



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13295916604506

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

FIRMADO POR:

INFORME N° 01205-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **MARIA CONSUELO KAYHOSKA ALVAREZ VARGAS**
Especialista Ambiental I

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

VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA
Especialista Legal II

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

FABIOLA ARENAS MELGAR
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental Nivel II

JULISSA ARENAS ESPINOZA
Profesional Titulado en Biología Nivel II

JULIO CESAR BOHORQUEZ RODRIGUEZ
Profesional Titulado en Sociología Nivel III

ASUNTO : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto "*Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco*", presentada por la Municipalidad Distrital de Accha.

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00158-2021 (06.07.2021)

FECHA : Miraflores, 10 de diciembre de 2021

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, a fin de informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 06 de julio de 2021, la Municipalidad Distrital de Accha (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, la **DEIN Senace**), la solicitud de clasificación del Proyecto "*Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco*" (en adelante, el **Proyecto**), proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, **DIA**).
- 1.2.** Mediante Auto Directoral N° 00245-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de julio de 2021, la DEIN Senace trasladó al Titular el Informe N°00637-2021-SENACE-

PE/DEIN, mediante el cual formuló observaciones de admisibilidad a la solicitud de clasificación del Proyecto.

- 1.3. Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 16 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N°208-2021-A-MDA-PP/DC, adjuntando el levantamiento de observaciones de admisibilidad formuladas mediante Informe N°00637-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 00255-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de julio de 2021, la DEIN Senace declaró admitida a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto, de acuerdo con las conclusiones y recomendaciones del Informe N°00681-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5. Mediante Oficio N°00747-2021-SENACE-PE/DEIN¹, de fecha 21 de julio de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Oficio N°00748-2021-SENACE-PE/DEIN², de fecha 21 de julio de 2021, la DEIN Senace solicitó la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**) emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante Oficio N°00749-2021-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 21 de julio de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas (en adelante, **DGDPI del MINCU**) emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00750-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 21 de julio de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble (en adelante, **DGPAI del MINCU**) emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00760-2021-SENACE-PE/DEIN⁵, de fecha 23 de julio de 2021, la DEIN Senace comunicó al Titular la difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto como Categoría I de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**), a través del portal web del Senace, asimismo solicitó la difusión de la precitada EVAP a través de una copia digital a los siguientes grupos de interés: Gobierno Regional de Cusco, Municipalidad Provincial de Paruro, Comunidad Campesina de Pfoccorhuay, Comunidad Campesina de Parcco.
- 1.10. Mediante documentación complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 30 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 226-2021-

¹ Notificado el 22 de julio de 2021.

² Notificado el 22 de julio de 2021.

³ Notificado el 22 de julio de 2021.

⁴ Notificado el 22 de julio de 2021.

⁵ Notificado el 23 de julio de 2021 mediante Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - EVA.



A-MDA-PP/DC, mediante la cual adjuntó las evidencias de la difusión de la EVAP referida mediante Oficio N° 00760-2021-SENACE-PE/DEIN.

- 1.11.** Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 13 de agosto de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N°D001305-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N°D000791-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual formuló once (11) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, las cuales se encuentra en los ítems 2.2.1 al 2.2.11, del mencionado informe.
- 1.12.** Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 17 de agosto de 2021, la DGDPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N°000466-2021-DGPI/MC, adjuntando el Informe N°000027-2021-DCP-DJR/MC, mediante el cual formuló cinco (05) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias, las mismas que se detallan en el ítem 5.4 del referido informe.
- 1.13.** Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 17 de agosto de 2021, la DGPAI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N°000215-2021-DCIA/MC, mediante el cual formuló cinco (05) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias, las mismas que se detallan en los ítems 1 a 5 del referido oficio.
- 1.14.** Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 24 de agosto de 2021, el Titular remitió el Oficio N°254-2021-A-MDA-PP/DC mediante cual adjuntó información complementaria al Plan de Participación Ciudadana de la EVAP.
- 1.15.** Mediante Oficio N° 00899-2021-SENACE-PE/DEIN⁶, de fecha 26 de agosto de 2021, la DEIN Senace reiteró al ANA la solicitud de opinión técnica respecto a la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.16.** Mediante Oficio N° 00939-2021-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 03 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró al ANA la solicitud de opinión técnica respecto a la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.17.** Mediante documentación complementaria DC-7 de fecha 13 de setiembre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N°1626-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N°0081-2021-ANA-DCERH/RYP, mediante el cual formuló cuatro (04) observaciones a la EVAP en el marco de sus competencias, las cuales se encuentra indicadas en el ítem 4 del mencionado informe.
- 1.18.** Mediante Auto Directoral N°00327-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 13 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N°00857-2021-SENACE-PE/DEIN mediante el cual formuló observaciones a la Solicitud de Clasificación en el marco de sus competencias.

⁶ Notificado el 26 de agosto de 2021.

⁷ Notificado el 06 de setiembre de 2021.

- 1.19.** Mediante documentación complementaria DC-8 de fecha 27 de setiembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N°288-2021-A-MDA-PP/DC mediante el cual solicitó la ampliación del plazo otorgado mediante Auto Directoral N°00327-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.20.** Mediante Auto Directoral N°00348-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de setiembre de 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N°00327-2021-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles consecutivos a fin de subsanar las observaciones formuladas en el informe N°00857-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.21.** Mediante documentación complementaria DC-9 de fecha 12 de octubre de 2021 el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 317-2021-A-MDA-PP/DC mediante el cual adjuntó el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° N°00857-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.22.** Mediante Oficio N°01085-2021-SENACE-PE/DEIN⁸ de fecha 13 de octubre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la DGPAI del MINCU, el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación, remitido por el Titular mediante DC-9, otorgándole a su vez cinco (05) días hábiles a fin de emitir su opinión técnica final.
- 1.23.** Mediante Oficio N°01086-2021-SENACE-PE/DEIN⁹ de fecha 13 de octubre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la DGDPI del MINCU, el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación, remitido por el Titular mediante DC-9, otorgándole a su vez cinco (05) días hábiles a fin de emitir su opinión técnica final.
- 1.24.** Mediante Oficio N°01084-2021-SENACE-PE/DEIN¹⁰ de fecha 13 de octubre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la ANA, el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación, remitido por el Titular mediante DC-9, otorgándole a su vez cinco (05) días hábiles a fin de emitir su opinión técnica final.
- 1.25.** Mediante Oficio N°01087-2021-SENACE-PE/DEIN¹¹ de fecha 13 de octubre de 2021, la DEIN Senace trasladó al Serfor, el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación, remitido por el Titular mediante DC-9, otorgándole a su vez cinco (05) días hábiles a fin de emitir su opinión técnica final.
- 1.26.** Mediante documentación complementaria DC-10 de fecha 21 de octubre de 2021, la DGPAI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N°000265-2021-DCIA/MC mediante el cual otorgó conformidad a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.27.** Mediante documentación complementaria DC-11 de fecha 21 de octubre de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N°D001701-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N°D001048-2021-MIDAGRI-SERFOR-

⁸ Notificado el 14 de octubre de 2021.

⁹ Notificado el 14 de octubre de 2021.

¹⁰ Notificado el 14 de octubre de 2021.

¹¹ Notificado el 14 de octubre de 2021.

DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que de un total de once (11) observaciones, quedan por absolver ocho (08).

- 1.28.** Mediante documentación complementaria DC-12 de fecha 22 de octubre de 2021, la DGDPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N°000609-2021-DGPI/MC, mediante el cual concluye que de las seis (06) observaciones formuladas, tres (03) no han sido absueltas.
- 1.29.** Mediante documentación complementaria DC-13 de fecha 28 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N°1925-2021-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N°0216-2021-ANA-DCERH/MASS mediante el cual otorgó opinión favorable a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.30.** Mediante documentación complementaria DC-14 de fecha 03 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N°343-2021-A-MDA-PP/DC, mediante el cual adjuntó información complementaria al levantamiento de observaciones remitido mediante DC-9.
- 1.31.** Mediante Oficio N°01182-2021-SENACE-PE/DEIN¹² de fecha 05 de noviembre de 2021, la DEIN Senace trasladó al Serfor, la información complementaria al levantamiento de observaciones remitido por el Titular mediante DC-14, para conocimiento y fines.
- 1.32.** Mediante Oficio N°01183-2021-SENACE-PE/DEIN¹³ de fecha 05 de noviembre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la DGDPI del MINCU, la información complementaria al levantamiento de observaciones remitido por el Titular mediante DC-14, para conocimiento y fines.
- 1.33.** Mediante documentación complementaria DC-15 de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 365-2021-A-MDA-PP/DC mediante el cual adjuntó información complementaria al levantamiento de observaciones remitidas mediante DC-9.
- 1.34.** Mediante documentación complementaria DC-16 de fecha 18 de noviembre de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N°D001826-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N°D001149-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual concluye que todas las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación en el marco de sus competencias han sido absueltas.
- 1.35.** Mediante documentación complementaria DC-17 y DC-18 de fecha 27 de noviembre y 02 de diciembre de 2021, el Titular remitió el Oficio N°376-2021-A-MDA-PP/DC y Oficio N°382-2021-A-MDA-PP/DC, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones remitido mediante DC-9.

¹² Notificado el 05 de noviembre de 2021.

¹³ Notificado el 05 de noviembre de 2021.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del informe

Evaluar la información presentada por el Titular, con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en el Informe N° 00857-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la documentación complementaria DC-9, DC-14, DC-15, DC-17 y DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021; con el propósito de **(i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)¹⁴; o, caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud de clasificación.

2.2 Aspectos normativos

2.2.1. Sobre la autoridad competente

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

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

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace, determinándose 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.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM¹⁵, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

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

¹⁴ Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

¹⁵ Publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de noviembre de 2017.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG) que dispone: “los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)”. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67¹⁶ 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 TdR según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA¹⁷, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

16

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.

17

Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

1. Presentación de la solicitud;

solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalle 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 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 cual deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico (flora y fauna), 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 RPAST, 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.

-
- 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 Requisitos de la Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular presentó la solicitud de clasificación del Proyecto, cumpliendo los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4 "Clasificación de Estudios Ambientales", del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Senace, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

2.4 Difusión de la EVAP y participación ciudadana

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41° y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular, la Municipalidad Distrital de Accha, inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 06 de julio de 2021, presentando la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco"*. Asimismo, el artículo 42 del Reglamento de la Ley del SEIA indica: *"Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)"*.

Al respecto, y admitida a evaluación la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal institucional del Senace (www.senace.gob.pe), para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones al correo electrónico participacionciudadana@senace.gob.pe.

Asimismo, la DEIN Senace mediante Oficio N° 00760-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de julio de 2021, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP a través de una copia digital o por un medio adecuado a las características particulares de cada uno de los siguientes grupos de interés:

- Gobierno Regional de Cusco,
- Municipalidad Provincial de Paruro,
- Comunidad Campesina Pfoccorhuay, y
- Comunidad Campesina Parcco

Además, adjunto al 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 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°.

Mediante Oficio N° 226-2021-A-MDA-PP/DC, de fecha 30 de julio 2021 (DC-02), el Titular remitió a la DEIN Senace las evidencias de las siguientes acciones implementadas para la difusión de la EVAP:

- Cargos de envío de la EVAP, adjuntando versión digital, a los principales grupos de interés
- Página del diario *"El Diario del Cusco"*, mediante los que se confirma que la publicación se realizó el día 28 de julio 2021 utilizando formato remitido.

Cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones por parte de los grupos de interés ni de la ciudadanía en general.

2.5 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública (PIP)

El Proyecto *“Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco”*, de acuerdo con el Banco de Inversiones del Invierte.pe, tiene las siguientes características:

Cuadro N° 1 Datos del PIP

Fecha de modificación	30/09/2021
Código único de inversiones	2309055
Estado	Viable
Situación	Activo
Monto Viable /aprobado	S/. 3 640 084,00
Monto actualizado	S/. 4 487 705,78
Unidad Formuladora	UF Municipalidad distrital de Accha
Unidad Ejecutora¹⁸	UEI Municipalidad distrital de Accha

Fuente: Consultado el 28/10/2021 en <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultapublica/consultainversiones>

2.6 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP¹⁹

La EVAP para la clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora CONSULTORIA Y ASESORIA INTEGRAL CUSCO SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA-CONASIN S.R.L.²⁰, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Jorge Luis Álvarez Cáceres	Ingeniero ambiental	CIP N° 112945
Bertha Pumayalli Saloma	Ingeniera geóloga	CIP N° 88231
Wilfredo Santiago Valuis	Antropólogo	CPAP N° 309

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7 Descripción del Proyecto

El Proyecto está diseñado para la construcción de 11,77 km de camino vecinal, a nivel de afirmado granular.

Referente a la construcción de obras de arte en el trazo de la vía, se ha proyectado la construcción de siete (07) alcantarillas tipo caja con estructura de concreto con acero de refuerzo. Además, se instalará un (01) badén de 12 m de largo y 5 m de ancho; y, cunetas en los laterales de la vía a fin de evacuar las aguas de las precipitaciones en la zona.

¹⁸ Información reportada en el Formato N° 08-A “Registros en la Fase de Ejecución”, a la cual se accedió a través del Aplicativo SSI.

¹⁹ 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.

²⁰ La empresa consultora CONSULTORIA Y ASESORIA INTEGRAL CUSCO SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA-CONASIN S.R.L., cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con número de registro 506-2020-TRA.

Asimismo, se prevé la construcción de: once (11) hitos kilométricos, cuatro (04) señales reglamentarias, tres (03) señales preventivas y cuatro (04) señales informativas; además de la instalación de un (01) campamento, un (01) DME, una (01) cantera y un (01) patio de máquinas.

2.7.1. Ubicación

El Proyecto se ubica en el distrito de Accha; provincia de Paruro y departamento de Cusco.

Cuadro N° 3 Ubicación de los tramos de la vía

Tramos del Proyecto	Progresiva (km)	Coordenadas*		Altitud (msnm)
		Este (m)	Norte (m)	
Inicio	km 00+000	186 456	8 455 929	3 380
Fin	km 11+771	185 057	8 453 677	4 270

* Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.2. Vías de acceso

El acceso a la ubicación del Proyecto desde la ciudad de Cusco es por vía terrestre, según las indicaciones del siguiente cuadro.

Cuadro N° 4 Vía de acceso hacia el Proyecto

Inicio	Fin	Tipo de Vía	Distancia (km)	Tiempo
Cusco	Yaurique	Asfaltado	36	1 h.
Yaurique	Paruro	Asfaltado	31	45 min.
Paruro	Accha	Afirmado	110	2h 45 min.
Accha	Pfoccorhuay	Trocha	23,5	1 h 15 min.

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.3. Características actuales del área de emplazamiento de la vía

Actualmente, la zona donde se emplazará el Proyecto no presenta trochas u otro tipo de vías para el acceso vehicular. Con la creación de la trocha carrozable se pretende mejorar el nivel de vida de los pobladores de la zona, debido a que con ello podrán trasladar sus productos, provenientes de sus campos agrícolas, hacia centros de comercialización ubicados en el mismo distrito.

2.7.4. Características proyectadas de la vía

El Titular presentó las características de la vía proyectada de acuerdo con el siguiente detalle.

Cuadro N° 5 Características técnicas del Proyecto

Característica	Vía proyectada
Longitud	11,77 km
Velocidad de diseño	30 km/h
Índice medio diario anual (IMDA)	9 veh/día
Derecho de vía	4 m
Tipo de superficie de rodadura	Afirmado
Ancho de calzada	4 m
Pendiente máxima	8%
Bombeo	3%

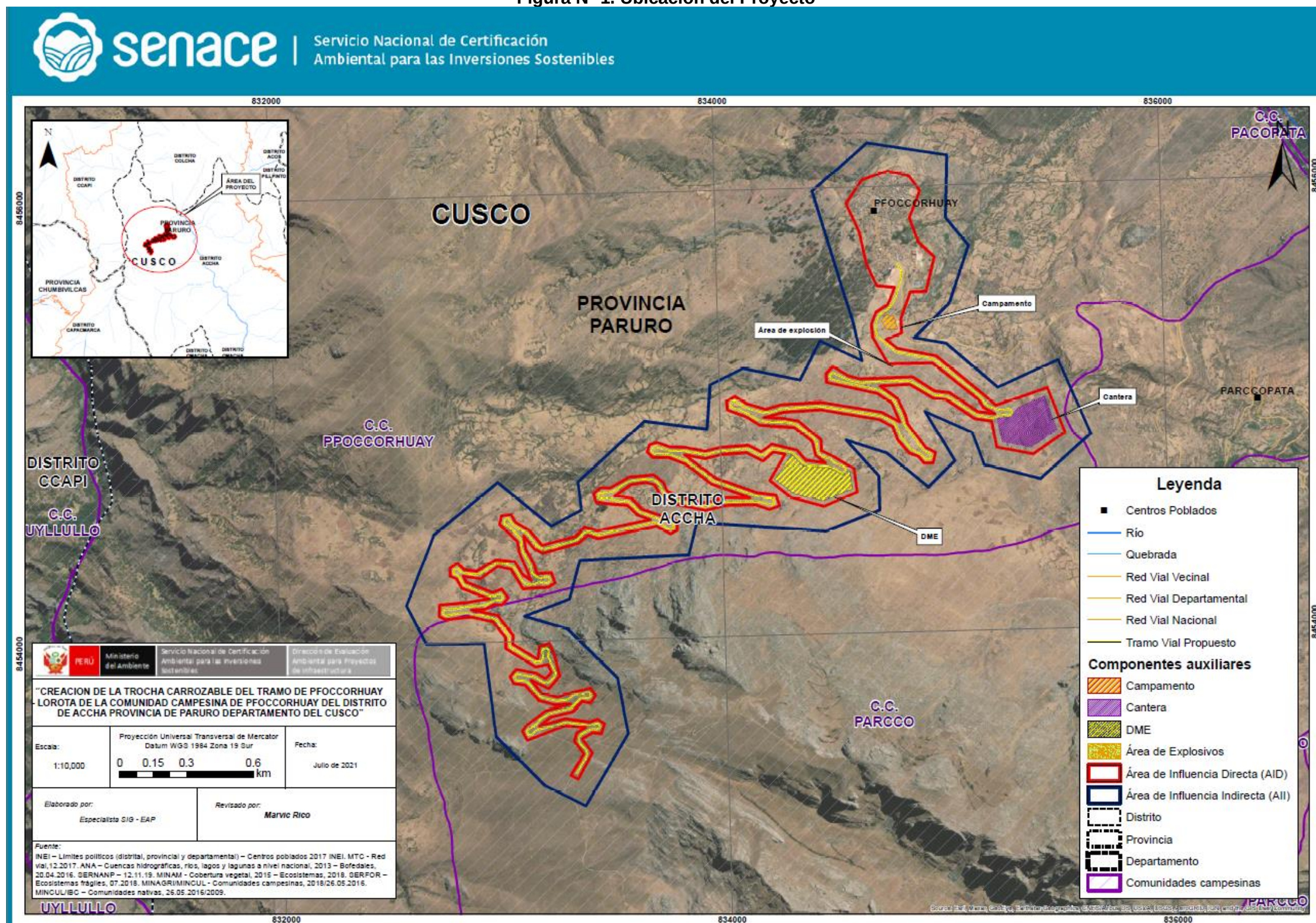


Característica	Vía proyectada
Peralte máximo	8%
Alcantarillas - cantidad	07 unidades tipo caja
Badenes - cantidad	01 unidad
Cunetas	11,77 km (al lado de la vía proyectada)
Señalización reglamentaria	04 unidades
Señalización preventiva	03 unidades
Señalización informativa	04 unidades
Hitos kilométricos	11 unidades

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

En la Figura N° 1 se presenta la ubicación del Proyecto y sus componentes principales.

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



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

2.7.5. Etapas del Proyecto

El Titular presentó las actividades por cada una de las etapas del Proyecto según se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 6 Etapas y actividades del Proyecto

Etapa	Actividad
Planificación	Limpieza y desbroce (campamento y patio de máquinas).
	Habilitación, delimitación y señalización de áreas auxiliares.
	Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.
Construcción	Operación del campamento y patio de máquinas.
	Extracción y transporte de material de cantera.
	Transporte de material excedente y conformación de DME.
	Extracción del recurso hídrico.
	Limpieza y desbroce (apertura del trazo).
	Movimiento de tierras.
	Conformación del perfilado, compactado y afirmado.
	Construcción de obras de arte y drenaje.
	Colocación de señales preventivas, informativas y reglamentarias e hitos kilométricos.
Cierre de obra	Desmontaje de campamento y patio de máquinas.
	Acondicionamiento de cantera y DME.
	Retiro de residuos sólidos generados durante la ejecución.
	Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.
Operación y mantenimiento	Habilitación del tránsito de la trocha carrozable.
	Mantenimiento rutinario y periódico.

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.6. Componentes de proyecto

Los componentes principales a ejecutar en relación a la construcción del camino vecinal son los siguientes.

a. Vía afirmada

Se proyecta la construcción de 11,77 km de vía afirmada, que beneficiará a los pobladores de la comunidad campesina de Pfoccorhuay. Cabe señalar que presentó en el Anexo 22.6 (en formato dwg.)²¹ los planos en vistas de planta, perfil longitudinal y secciones de la vía proyectada.

b. Alcantarillas

El titular indicó que implementará siete (07) alcantarillas caja de 36” con estructura de concreto con acero de refuerzo, para evacuar el flujo superficial las aguas protegiendo de esta manera el afirmado y evitando el deterioro temprano. El siguiente cuadro presenta la ubicación de estas obras de arte.

Cuadro N° 7 Ubicación de alcantarillas

Obra de arte	Coordenadas*		Progresiva (km)
	Este (m)	Norte (m)	
Alcantarilla N° 01	185 796,00	8 455 273,45	3+520
Alcantarilla N° 02	185 498,87	8 454 853,46	6+260
Alcantarilla N° 03	184 917,14	8 454 652,78	7+690
Alcantarilla N° 04	184 817,56	8 454 554,85	8+230

²¹ Incluido en el trámite mediante DC-14.

Obra de arte	Coordenadas*		Progresiva (km)
	Este (m)	Norte (m)	
Alcantarilla N° 05	184 807,13	8 454 481,69	8+460
Alcantarilla N° 06	184 785,42	8 454 166,92	9+900
Alcantarilla N° 07	184 910,85	8 454 054,54	10+220

* Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Presentó los planos correspondientes en el Anexo “Planos de diseño de obra de arte” del DC-14

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

c. Badenes

En todo el tramo del Proyecto, se contempla la construcción de un (01) badén, cuya ubicación se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8 Ubicación de Badén

Obra de arte	Coordenadas*		Progresiva (km)
	Este	Norte	
Badén N° 1	186 368,38	8 455 613,44	0+358

* Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

d. Cunetas

El Proyecto contempla la construcción de cunetas en toda la longitud de la vía proyectada. Tendrán una sección triangular con un ancho de 0,75 m aproximadamente con una profundidad máxima de 0,3 m.

e. Señalización

El Titular indicó, que el Proyecto considera a lo largo del trazo del camino vecinal, elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial necesarios.

Cuadro N° 9 Señalización

Tipo de señalización	Cantidad
Señales informativas	04
Señales reglamentarias	04
Señales preventivas	03
Postes o hitos de kilometraje	11

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.7. Instalaciones auxiliares

A continuación, se describen las principales características de las instalaciones auxiliares propuestas por el Titular.

a. Cantera

El Titular manifestó que prevé la explotación de una cantera, para extraer material granular requerido para las actividades del Proyecto (afirmado), la cual contará con una zona de zarandeo. Los siguientes cuadros presentan la ubicación y características de esta instalación auxiliar.

Cuadro N° 10 Ubicación de la cantera

Vértice	Coordenadas*		Distrito	Provincia	Departamento
	Este (m)	Norte (m)			
V1	187 124,48	8 455 330,78	Accha	Paruro	Cusco
V2	187 181,63	8 455 177,85			
V3	187 066,80	8 455 097,42			
V4	186 935,04	8 455 121,76			

Vértice	Coordenadas*		Distrito	Provincia	Departamento
	Este (m)	Norte (m)			
V5	186 911,75	8 455 230,24			
V6	186 971,02	8 455 235,00			
V7	187 006,47	8 455 278,40			

*Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Presentó los planos correspondientes en el Anexo 22.3 de la DC-14

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

Cuadro N° 11 Características técnicas de la cantera

Área:	39 022 m ²
Perímetro:	793 m
Volumen potencial:	160 000 m ³
Volumen a extraer:	22 951,28 m ³
Uso de material:	Material de afirmado y conformación de plataforma

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

La cantera propuesta contará con un sistema de drenaje a través de zanjas de coronación que serán implementadas para capturar el agua superficial, proveniente de las precipitaciones de la zona, para dirigirlos hacia las cunetas de la vía que será implementada.

b. Depósitos de material excedente (DME)

El Titular señaló que para la eliminación de material excedente proyecta implementar un (01) DME, cuya ubicación se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 12 Ubicación de los DME

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas*	
			Este (m)	Norte (m)
1	1-2	164,36	185 688,13	8 455 279,71
2	2-3	275,44	185 832,07	8 455 200,36
3	3-4	117,53	185 581,62	8 455 085,71
4	4-5	99,64	185 465,35	8 455 102,89
5	5-6	82,67	185 541,54	8 455 167,10
6	6-1	119,13	185 574,88	8 455 242,75

*Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Presentó los planos correspondientes en el Anexo 22.3 de la DC-14

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

El DME propuesto contará con zanjas de coronación y derivación, para evacuar las precipitaciones de la zona hacia quebrada Usmapampa. Asimismo, el acomodo del material excedente se realizará en capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. El siguiente cuadro detalla las características técnicas de esta instalación auxiliar.

Cuadro N° 13 Características técnicas del DME

DME	Características				
	Área a utilizar (m ²)	Perímetro (m)	Altura de bancos (m)	Vol. Potencial (m ³)	Vol. a disponer (m ³)
DME km 3+660 LD	34 465,35	858,76	1,5	155 094	96 667,38

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

c. Campamentos

Se ha previsto la construcción de un (01) campamento, para dar soporte a una parte del personal que laborará en el Proyecto. La siguiente tabla presenta la ubicación de esta instalación auxiliar.

Cuadro N° 14 Ubicación de campamento

Vértice	Coordenadas*		Área (m²)	Perímetro (m)
	Este (m)	Norte (m)		
1	186 447,70	8 455 685,88	3 275,21	224,01
2	186 455,67	8 455 656,98		
3	186 425,07	8 455 657,09		
4	186 428,75	8 455 626,52		
5	186 414,68	8 455 626,40		
6	186 393,51	8 455 661,33		
7	186 406,00	8 455 689,48		

*Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Presentó los planos correspondientes en el Anexo 22.3 de la DC-14

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

Cada uno de los campamentos contará con zona de guardianía, oficina, almacén, zona de acopio de *top soil*, área de residuos y servicios higiénicos.

d. Patio de máquinas

El patio de máquinas ocupará un área de 1000 m² y servirá para albergar la maquinaria y equipos utilizados para los diferentes trabajos requeridos en el Proyecto. El siguiente cuadro presenta la ubicación y características de esta área.

Cuadro N° 15 Patio de máquinas

Vértice	Coordenadas*		Área (m²)	Perímetro (m)
	Este (m)	Norte (m)		
V1	186 455,67	8 455 656,98	1 000	127,91
V2	186 463,99	8 455 626,83		
V3	186 428,75	8 455 626,52		
V4	186 425,07	8 455 657,09		

*Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Presentó los planos correspondientes en el Anexo 22.3 de la DC-14

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.8. Recursos por usar en el Proyecto

a) Mano de obra

El siguiente cuadro presenta la información de la cantidad de mano de obra requerida por cada etapa del Proyecto.

Cuadro N° 16 Mano de Obra en el Proyecto

Calificación	Etapas			
	Planificación	Construcción	Cierre	Operación y Mantenimiento
Local	20	45	12	22
Foránea	10	15	8	8
Total	30	60	20	30

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

b) Materiales, recursos y/o insumos

A continuación, se detalla los materiales y/o insumos que requerirá el Proyecto.

Cuadro N° 17 Materiales

Materiales	Cantidad estimada
Arena gruesa	418,36 m ³
Piedra grande de 8"	298,41 m ³
Piedra mediana	93,21 m ³
Piedra chancada 3/4	625,59 m ³
Madera corriente	4 884,10 p ²
Madera tornillo	153,34 p ²
Madera rollizo 6x4	100 unidades
Triplay de 18mm	270,20 planchas
Agua	2 938,43 m ³

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

Asimismo, el siguiente cuadro presenta el detalle de los insumos que serán requeridos en el Proyecto, cuyas hojas MSDS se muestran en el Anexo 24 de la EVAP.

Cuadro N° 18 Materiales

Insumo	Cantidad	Criterio de peligrosidad				
		Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Cemento	1 858,26 bolsas		x			x
Yeso en bolsas de 28 kg	170,68 bolsas					x
Cal	168 kilos					x
Pegamento para PVC	1 galón					x
Pintura esmalte	8,34 galones	x				x
Pintura anticorrosiva	0,29 galones	x				x

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

c) Equipo y maquinaria

El siguiente cuadro presenta la relación de equipos y maquinarias que serán empleados en el Proyecto.

Cuadro N° 19 Requerimiento de maquinarias y/o equipos

Maquinarias y/o equipos	Cantidad
Maquinaria	
Rodillo liso vibratorio autop 101-135 HP 10-12 TN	1
Compactador vibratorio tipo plancha	1
Cargador sobre llantas de 160-195 HP 3.5vd3	1
Excavadora sobre orugas 170-250 HP	1
Tractor de orugas de 190-240 HP	2
Motoniveladora 125 HP	1
Camión volquete 6x4 330 HP 15	3
Camión cisterna 4x2 (Agua) 178-210 HP 3000g	2
Equipo	
Martillo neumático de 24 kg	3
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	1
Mezcladora de concreto 9 P3	1
Zaranda	1

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

Cabe señalar que, las maquinarias recibirán mantenimiento en el taller del patio de máquina propuesto, el cual contará con las condiciones para dichas actividades. Asimismo, el lavado de maquinaria se realizará fuera del área del Proyecto, en un lugar autorizado para tales fines.

2.7.9. Servicios para el desarrollo del proyecto

a) Consumo de agua

El abastecimiento de agua no potable para las diferentes actividades del Proyecto se realizará mediante la captación del recurso en el río Velille, cuyo punto de ubicación se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 20 Fuente de agua

Nombre	Uso	Coordenadas*	
		Este (m)	Norte (m)
Río Velille	Conformación de la vía	188 536,81	8 455 772,21

*Sistema UTM, zona 19S, datum WGS84

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

Asimismo, el siguiente cuadro presenta el balance hídrico considerando la demanda estimada para el Proyecto.

Cuadro N° 21 Balance hídrico

Descripción	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oferta (hm ³ /mes)	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4	518,4
Demanda (m ³ /mes)	203,8	312,98	313,98	314,98	315,98	316,98	317,98	318,98	319,98	203,8	-	-
Balance (hm ³ /mes)	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39	518,39

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

El Titular extraerá el agua y lo dirigirá hacia camiones cisterna a fin de que estos lleven el recurso hacia el área del Proyecto. Asimismo, indicó que gestionará las autorizaciones correspondientes a fin de obtener la autorización de uso de agua.

b) Consumo de energía

La energía eléctrica requerida para el campamento del Proyecto se obtendrá de la red de distribución perteneciente de la empresa Electro Sur Este S.A.A., la misma que abastece al centro poblado de Pfoccorhuay. Se estima un consumo total de 29 280 kWh.

c) Consumo de combustible

El siguiente cuadro presenta la demanda de combustible por etapa del Proyecto. Cabe señalar que dentro del campamento existirá un área de almacén de combustible con la superficie impermeabilizada y los elementos necesarios tales como bandejas y kit antiderrames a fin de llevar a cabo la actividad de abastecimiento de gasolina y/o petróleo a las máquinas.

Cuadro N° 22 Consumo de combustible

Tipo de combustible	Unidad	Etapa		
		Planificación	Construcción	Cierre
Gasolina	Galones	15,77	126,13	15,77
Petróleo	Galones	2 488,96	19 911,71	2 488,96

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.10. Generación de residuos sólidos, aguas residuales y/o efluentes, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones

a) Residuos sólidos

El Titular estimó la generación de los siguientes tipos de residuos para cada una de las etapas del Proyecto, según se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 23 Cantidad de residuos sólidos generados por el Proyecto

Clasificación	Tipo de residuo	Generación de residuos (kg)			
		Planificación	Construcción	Cierre	Operación y mantenimiento
No peligroso	Materia orgánica	120,06	640,32	80,04	120,06
	Plástico	37,18	198,28	24,79	37,18
	Papel, cartón	21,94	117,02	14,63	21,94
	Vidrio	5,84	31,13	3,89	5,84
	Metal/latas	10,31	54,98	6,87	10,31
	Textiles	2,73	14,57	1,82	2,73
	Inertes	125,28	668,14	83,52	125,28
	Otros (tecnopor, cables, envoltorios)	88,14	470,08	58,76	88,14
	Residuos metálicos de construcción	4,5	136	22	210
	Empaques y embalajes	75	700	150	310
Peligroso	Pilas, otros	2,77	14,79	1,85	2,77
	Aceites y lubricantes	0	124	0	220
	Residuos de productos químicos (restos de solventes, pinturas, etc.)	0	85	0	125

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

Los residuos domésticos no peligrosos (detallados en el cuadro 27 de la EVAP) serán dispuestos mediante el servicio de recolección de municipalidad distrital de Accha. Asimismo, los residuos no peligrosos provenientes de la construcción y los peligrosos serán dispuestos mediante una EO-RS registrada en MINAM para su disposición final según su naturaleza.

b) Aguas residuales y/o efluentes

Durante la etapa de construcción del Proyecto se utilizarán baños químicos, los cuales generarán 768 m³ efluentes domésticos, los cuales serán dispuestos mediante una EO-RS autorizada para tales fines.

c) Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que se generará la emisión de gases por el uso de las maquinarias y equipos empleados en las diferentes actividades del Proyecto. El siguiente cuadro presenta las estimaciones de emisiones calculadas en función al número de horas y potencia de cada máquina.

Cuadro N° 24 Estimación de emisiones

Maquinaria	Emisiones promedio				
	CO ₂ (kg/obra)	SO ₂ (kg/obra)	NO ₂ (kg/obra)	PM ₁₀ (kg/obra)	PM _{2,5} (kg/obra)
Rodillo liso vibratorio	161,26	0,17	358,35	19,9	19,11
Compactador vibratorio tipo plancha	2,86	0,004	6,92	0,55	0,508

Maquinaria	Emisiones promedio				
	CO ₂ (kg/obra)	SO ₂ (kg/obra)	NO ₂ (kg/obra)	PM ₁₀ (kg/obra)	PM _{2,5} (kg/obra)
Cargador sobre llantas	82,96	0,17	276,55	25,35	22,81
Excavadora sobre orugas	122,11	0,15	295,44	23,63	21,66
Tractor de orugas	542,52	1,35	2170,09	159,14	146,48
Motoniveladora	45,22	0,16	206,72	18,08	16,58
Camión cisterna (agua)	142,88	0,23	334,41	20,36	18,84
Camión volquete	167,09	0,21	404,25	32,34	29,64
Martillo neumático	98,81	0,12	239,07	19,12	17,53
Vibrador de concreto	0,79	0,001	1,92	0,15	0,14
Mezcladora	7,35	0,009	17,78	1,42	1,304
Zaranda	1,13	0,001	2,75	0,22	0,2

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

d) Nivel de ruido y vibraciones

El Titular señaló que la generación de ruido y vibraciones se dará por el uso de las maquinarias y equipos empleados para las actividades del Proyecto. El personal a cargo de dichas labores contará con el equipo de protección personal necesario. La siguiente tabla presenta las estimaciones de niveles de ruido y vibraciones.

Cuadro N° 25 Estimación de niveles de ruido y vibración

Maquinaria	Ruido (dB)	Vibración (m/s ²)
Rodillo liso vibratorio	100	1,90
Compactador vibratorio tipo plancha	120-110	0,56
Cargador sobre llantas	102,8	-
Excavadora sobre orugas	95	0,9
Tractor de orugas	108,1	1,73
Motoniveladora	120	1,02
Camión cisterna (agua)	96	0,5
Camión volquete	90	1,33
Martillo neumático	105	30
Vibrador de concreto	84,7	20
Mezcladora	89,9	0,5
Zaranda	85	0,5

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00158-2021

2.7.11. Vida útil

El Titular señaló que la vida útil del Proyecto será de diez (10) años.

2.7.12. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular señaló que el tiempo de ejecución del Proyecto será de 08 meses.

2.7.13. Monto de la inversión

El monto estimado de inversión, verificado en el Invierte.pe y en el sistema de seguimiento de inversiones (SSI), asciende a S/ 4 487 705,78 soles.

2.8 Área de Influencia (AI) del Proyecto

Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021, el Titular determinó para el Proyecto, un Área de Influencia Directa y un Área de Influencia Indirecta, las cuales se describen a continuación:

2.8.1 Área de Influencia Directa (AID)

Para la delimitación del AID, el Titular consideró los siguientes criterios:

- Espacios geográficos ocupados por los componentes del proyecto.
- Áreas de manifestación de impactos directos.
- Recursos hídricos a intervenir por actividades de construcción de la vía.
- Áreas afectadas por uso de recursos naturales como: fuentes de agua, desbroce de cobertura vegetal.
- Áreas afectadas por el cambio de uso de suelo.
- Entre otros criterios relacionados al medio biológico y social.

En consecuencia, el Titular precisó que la extensión del AID del Proyecto abarca un área de 53,43 ha.

2.8.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Para la delimitación del AII el Titular consideró los siguientes criterios:

- Espacios geográficos donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos.
- Cuenca hidrográfica.
- Entre otros criterios relacionados al medio biológico y social.

Los referidos criterios, permitieron al Titular determinar que el AII abarca un área de 273,78 ha.

2.9 Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico

2.9.1 Aspectos del medio físico

Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021, el Titular actualizó la caracterización del medio físico del área del Proyecto; a continuación, se describen los principales aspectos.

Precisó que, el área del Proyecto presenta 03 tipos de clima: Clima semiseco con otoño e invierno secos templado, Clima semiseco con otoño e invierno secos frío y Clima lluvioso con otoño e invierno secos frío. Para caracterizar los aspectos meteorológicos de la zona empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "Pomacanchi"; la cual presenta una temperatura promedio mensual que oscila de 5,63 °C (mayo) a 11,5 °C (octubre); precipitación promedio mensual de 1,84 mm (junio) a 145,02 mm (febrero); la humedad relativa promedio mensual oscila de 45,79 % (mayo) a 83,40 % (febrero). Asimismo, utilizó registros de la E.M. "Sicuni" para determinar que la velocidad del viento promedio es de 3,99 m/s; mientras que la dirección predominante del viento es noreste.

Respecto a la calidad ambiental del área de estudio, utilizó información secundaria²² para caracterizar la calidad del aire; los parámetros evaluados fueron: PM₁₀, PM_{2,5}, CO, SO₂, NO₂, O₃, C₆H₆ y Pb; los resultados obtenidos los comparó con los respectivos valores que establece el ECA para aire²³ y determinó que no sobrepasan los referidos estándares. De igual manera, caracterizó el nivel de ruido en el área del Proyecto, en horario diurno y nocturno, los resultados presentados los comparó con los respectivos valores de la zona de aplicación residencial que establece el ECA para ruido²⁴ e identificó que los valores de LAeqT cumplen con el referido estándar. De igual manera, empleó información secundaria²⁵ para caracterizar la calidad del agua de la quebrada Usmapampa, donde proyecta construir un badén; en tal sentido, evaluó los parámetros A&G, pH, CE, OD, T°, Nitratos, Fenoles, Sulfatos, DBO₅, Cianuro WAD y Hg; que establece la Categoría 3: Riego de vegetales, Subcategoría D1: Riego de vegetales del ECA para agua²⁶; los registros obtenidos evidenciaron que los referidos parámetros se encuentran por debajo de los respectivos estándares.

Respecto a la hidrografía, señaló que el Proyecto se emplazará en la Cuenca Velille. Asimismo, identificó que el Proyecto se superpone a la quebrada Usmapampa, la cual presenta un caudal máximo de 0,29 m³/s y tiene régimen temporal; es decir, se activa los meses de noviembre a marzo debido a las precipitaciones pluviales; encontrándose mayor caudal en el mes de febrero y el resto de meses del año la quebrada se encuentra seca; por tanto, proyecta la construcción de un badén en época de estiaje. Asimismo, estima captar agua de la fuente ubicada en el río Velille, en las coordenadas UTM: 188536 (m) E – 8455772 (m) N. Respecto a los usos de los referidos cuerpos de agua, mencionó que son utilizados por los pobladores cercanos para riego de cultivos agrícolas y bebida de animales; a su vez, precisó que, no se han identificado conflictos actuales o potenciales respecto al uso del agua²⁷.

Sobre la clasificación taxonómica del suelo, identificó que el área de estudio se encuentra en las siguientes unidades: Consociación Yarumayo, Consociación Yauricoto y Consociación Margos. En cuanto a la capacidad de uso mayor de tierras, identificó la presencia de Tierras de protección y Tierras con aptitud para la agricultura con calidad agrológica baja. Con relación al uso actual de la tierra, mencionó que el área de estudio corresponde a: Terrenos con áreas de cultivos en limpio, Pastos naturales, Tierras improductivas y Centros poblados. Asimismo, precisó que en el área del Proyecto no existen problemas de drenaje, compactación ni erosión relacionados al suelo²⁸.

²² Información secundaria proveniente del Informe Técnico Sustentatorio del EIA-sd del Proyecto de Exploración "Cotabambas – Ccalla", aprobado con Resolución Directoral N° 315-2017-MEM-DGAAM.

²³ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire, aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

²⁴ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

²⁵ Información secundaria proveniente del Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Exploración Minera "Jasperoide", aprobado con Resolución Directoral N° 009-2019 MEM/DGAAM

²⁶ Cat4E2: Categoría 4: Conservación del ambiente acuático, Subcategoría 2: Ríos de la costa y sierra, establecida en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

²⁷ El Titular precisó que realizó la caracterización hidrológica en base a información del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH) y del trabajo de campo que realizó en el mes de julio de 2021.

²⁸ El Titular mencionó que para la clasificación taxonómica del suelo, utilizó el estudio de Zonificación Ecológica Económica de la región Cusco y mediante trabajo de campo realizado el presente año; asimismo, empleó como referencia la Clasificación Soil Taxonomy (2014). Asimismo, para identificar las unidades de capacidad de uso mayor de tierras y uso actual de tierras, utilizó el "Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor" aprobado con Decreto Supremo N° 017-

Con relación a la geología, describió las siguientes unidades: Formación Quilque, Formación Tacaza, Formación Arahua, Depósitos Coluviales. Con relación a la geomorfología identificó las unidades: Montaña en roca volcánica, Vertiente o piedemonte coluvio – deluvial, Montaña en roca sedimentaria, Vertiente con depósito de deslizamiento. A su vez, mencionó que el área donde se emplazará el Proyecto presenta susceptibilidad media a alta a movimientos en masa. Sobre la sismicidad señaló que la zona presenta intensidad sísmica VIII; es decir, corresponde a una zona con alto riesgo sísmico. También identificó la unidad fisiográfica: Laderas de montaña alta empinada allanada. Asimismo, evaluó la calidad estética del paisaje y concluyó es de calidad baja, debido a que prevalece la presencia un centro poblado y terrenos de cultivo²⁹.

2.9.2 Aspectos del medio biológico

De acuerdo con la documentación complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021, el Titular presentó información secundaria³⁰ para caracterizar el medio biológico e indicó lo siguiente:

Zonas de vida: El área del Proyecto se emplaza sobre las zonas de vida (INRENA, 1995³¹): Bosque seco montano bajo subtropical (bs-MBS) y Bosque húmedo montano subtropical (bh-MS).

Cobertura vegetal: El área de influencia del Proyecto se emplaza sobre los tipos de cobertura vegetal: Matorral arbustivo, Pajonal andino y plantación forestal, según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (Minam, 2015³²).

Ecosistemas: Según el Mapa Nacional de Ecosistemas (Minam, 2018³³), identificó tres (03) tipos de ecosistemas: Matorral andino, Pajonal de puna húmeda y Plantación forestal.

Flora: Para el área de influencia del Proyecto se reportaron 45 especies potenciales distribuidas en 22 familias. En cuanto a la flora amenazada, no se reportaron especies potenciales en categoría de conservación según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG³⁴. Con respecto a las referencias internacionales, no se reportaron

2009-AG y el Sistema de Clasificación de Uso de Tierra propuesta por la Unión Geográfica Internacional (UGI); respectivamente. Lo cual, verificó con información proveniente de trabajo de campo.

²⁹ El Titular precisó que para caracterizar la geología del área de estudio empleó información del Cuadrángulo de Cusco Hoja 28-s, elaborado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). Respecto a la geomorfología, utilizó información proveniente del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN) del INGENMET. Con relación a la fisiografía, refiere que utilizó la Memoria Descriptiva y Mapa Fisiográfico de la región Cusco, elaborado por el Gobierno Regional del Cusco, como parte del proyecto "Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco". Respecto a la sismicidad, señala que empleó el Mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas (escala de Mercalli modificada).

³⁰ Panoro Apurímac S.A. 2017. ITS de la modificación del EIA-sd del proyecto de exploración "Cotabambas – Ccalla", aprobado mediante R.D. N° 315-2017-MEM-DGAAM. Empresa Ka Oro S.A.C. 2019. DIA del proyecto de Exploración minera "Jasperoide", aprobado mediante R.D. N° 009-2019-MEM/DGAAM.

³¹ INRENA. 1995. Guía explicativa del Mapa Ecológico del Perú. Lima, Perú.

³² Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

³³ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. Aprueba el Mapa Nacional de Ecosistemas, memoria descriptiva y definiciones conceptuales.

³⁴ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

especies amenazadas según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN³⁵, mientras que la especie *Austrocylindropuntia floccosa* está considerada en los apéndices de la CITES³⁶. Por otro lado, no reportó especies con condición de endemismo.

Fauna: De acuerdo con la información secundaria reportó 26 especies potenciales de aves, cuatro (04) especies potenciales de mamíferos y tres (03) especies potenciales de reptiles. En cuanto a las especies en estado de conservación y amenazadas; ninguna especie identificada se encuentra en categoría de conservación según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI³⁷. Con respecto a las referencias internacionales, ninguna especie de fauna es considerada en peligro según la Lista Roja de la UICN; mientras que, tres (03) especies de aves y una (01) especie de mamífero se encuentran incluidos en el Apéndice II de la Convención CITES. Por último, el Titular reporta una (01) especie de ave y tres (03) especies de reptiles como endémicas.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento: Según lo indicado por el Titular en la EVAP, la vía proyectada no se superpone a ANP, Zona de Amortiguamiento, ni ACR.

2.9.3 Aspectos del medio socioeconómico y cultural

El Proyecto se ubica dentro de la jurisdicción del distrito de Accha, provincia de Paruro, en el departamento Cusco.

El Titular identificó a las Comunidades Campesinas Pfoccorhuay y Parcco como las poblaciones del Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto; así también, identificó al centro poblado de Pfoccorhuay, perteneciente a la comunidad del mismo nombre como el núcleo poblado más cercano a los diferentes componentes Proyecto.

Para la caracterización socioeconómica, el Titular utilizó información secundaria procedente de instituciones públicas como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Cultura (MINCU), Gerencia Regional de Salud Cusco – GERESA Cusco, Ministerio de Educación (MINEDU), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD; así también, utilizó información primaria obtenida mediante entrevistas a representantes de las comunidades campesinas del AID del Proyecto.

En base en la información del Censo INEI 2017, se identificó que la población de la comunidad campesina Pfoccorhuay es de 257 habitantes. Asimismo, se evidenció predominancia de población masculina la cual representa el 53,3 % sobre la femenina (46,7 %). En cuanto a la comunidad campesina Parcco se cuenta con 139 habitantes distribuyéndose la población masculina (50,3 %) y femenina (49,7%) de manera equitativa.

Con relación a los materiales predominantes en la construcción de las viviendas en el AID, se tiene que las paredes de las viviendas son de adobe; en cuanto al techo

³⁵ IUCN: International Union for Conservation Nature. 2021.

³⁶ CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. 2021.

³⁷ D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

de la vivienda predomina el uso de tejas, mientras que el material de piso predomina la tierra.

En el centro poblado identificado, las viviendas que cuentan con servicio de agua dentro o fuera de su edificación representan el 96,94 % mientras el 100 % cuenta con servicio de desagüe, y el 86,30% de la población cuenta con servicio de alumbrado eléctrico. En cuanto a las comunicaciones, se tiene cobertura de telefonía móvil brindada por la empresa BITEL; con una cobertura de la red 3G y 3.5G. También cuentan con teléfono rural a cargo de la empresa Gilat to Home.

Con respecto a las instituciones educativas, se ubicó a dos (02) instituciones educativas: "I.E. 50361" de nivel Primaria e "I.E. 724", de nivel inicial ubicadas en el centro poblado Pfoccorhuay.

Así también, existe un pequeño puesto de salud que no cuenta con la infraestructura ni el personal adecuado, sin embargo, tienen un vehículo que sirve para el traslado de los pacientes graves hasta la localidad de Accha. Donde se cuenta con el puesto de salud de Accha que se encuentra aproximadamente a 01 hora del centro poblado Pfoccorhuay, siendo las principales causas de morbilidad las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares; así como síntomas y signos que involucran el conocimiento, percepción, estado emocional y la conducta.

Con relación a las actividades económicas, en las comunidades campesinas del AID, predomina una agricultura mayoritariamente de secano; por lo cual están sujetos a los cambios climáticos. Para las comunidades de **Pfoccorhuay y Parcco**, la actividad pecuaria es una actividad complementaria, aprovechan los pastos naturales para la alimentación del ganado, principalmente vacuno y ovino.

Por otro lado, la **comunidad campesina de Pfoccorhuay** se encuentra al final de la vía Emp. CU-117 – Poccohuay, que es una carretera que conecta diferentes centros poblados con la capital de distrito Accha, siendo la única vía en la actualidad por la cual se puede llegar a la zona del proyecto mientras que la **comunidad campesina de Parcco**, cuenta con una vía vecinal carrozable que la conecta al centro poblado de Accha, la vía es la Emp CU-129 (dv. Accha) – Parcco – Lorota – Emp Cu-119 (Pumapugio).

a) Patrimonio arqueológico y cultural

De acuerdo, a la información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología SIGDA, se evidencia que en el área de influencia del proyecto no se encuentran sitios arqueológicos declarados ni delimitados. De lo cual se advierte que el sitio arqueológico de Sihaina es el patrimonio cultural más cercano al área de influencia del proyecto ubicado a una distancia de 6,27 Km.

Por otro lado, el Titular se comprometió a gestionar el Plan de Monitoreo Arqueológico PMA en conformidad con lo establecido en los Artículos 59 y 62 del Decreto Supremo N°003-2014-MC.

b) Plan de Participación Ciudadana (PPC)

El Titular desarrolló el PPC en el marco de lo establecido en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16, a través de un Taller Participativo realizado el 22 de agosto de

2021, de manera presencial en la Municipalidad Distrital de Accha. Como evidencia de ello, el Titular adjuntó mediante DC-09 el "Acta de reunión" y el registro de preguntas y respuestas de la consulta realizada.

c) Gestión de las afectaciones prediales

El Titular presentó una Declaración Jurada suscrita por la alcaldesa de la Municipalidad Distrital de Accha, en su condición de Titular del proyecto, con el compromiso de que, en caso surja algún otro tipo de afectación predial durante la etapa de ejecución, se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto supremo N° 004-2017-MTC y en el Decreto Legislativo N°1192, garantizando una adecuada indemnización.

2.10 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular en el Capítulo 5. "*Identificación de Impactos Ambientales*" y Capítulo 6. "*Valoración y descripción de impactos*", ingresados con documentación complementaria DC-18, los impactos ambientales potenciales a ser causados por el Proyecto son identificados y caracterizados teniendo como base el siguiente procedimiento metodológico:

- Identificación de las principales actividades y aspectos ambientales del Proyecto.
- Identificación de componentes ambientales susceptibles de ser impactados por las actividades del Proyecto.
- Identificación de los potenciales impactos ambientales mediante el uso de matrices de doble entrada, interrelación de componentes ambientales y actividades del proyecto.
- Evaluación (valoración) de los impactos ambientales y determinación del nivel de importancia o significancia.
- Descripción y análisis de los impactos ambientales evaluados.

Al respecto, el Titular empleó la metodología de Vicente Conesa Fernández-Vítora ("*Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*", 4ta edición, año 2010) para la evaluación de los impactos ambientales; que consiste en el cálculo del índice de importancia o significancia del impacto ambiental (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

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

Cuadro N° 26 Niveles de importancia o significancia de los impactos

Grado de impacto	Índice de importancia
Leve o bajo	$I < 25$
Moderados	$25 \leq I < 50$
Severos	$50 \leq I < 75$
Críticos	$I \geq 75$

Fuente: DC-18 Trámite T-CLS-00158-2021

Posteriormente y en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de la evaluación de los impactos identificados:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cuadro N° 27 Impactos identificados por actividad y etapa

Etapa	Actividad	Impacto ambiental
Planificación	- Limpieza y desbroce de campamento, patio de máquinas y DME - Habilitación, delimitación y señalización de áreas auxiliares - Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas
		Incremento de los niveles de ruido
		Erosión de suelo
		Cambio de uso del suelo
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Pérdida de la cobertura vegetal*
		Afectación de la flora por material particulado
		Afectación de la flora por emisiones gaseosas
		Alejamiento de la fauna
		Afectación del hábitat de la fauna
		Alteración del servicio de regulación de la erosión
		Oportunidad de generación de empleo local
		Incremento del ingreso familiar
Construcción	- Operación del campamento y patio de máquinas - Extracción y transporte del material de cantera - Transporte de material excedente y conformación del DME - Extracción del recurso hídrico - Limpieza y desbroce (Apertura del trazo) - Movimiento de tierras - Conformación del perfilado, compactado y afirmado - Construcción de obras de arte y drenaje (07 alcantarillas, 01 badén, cunetas laterales) - Colocación de señales 03 preventivas, 04 informativas, 04 reglamentarias y 11 hitos kilométricos) -	Molestias a la población
		Temores a la contaminación ambiental
		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas
		Incremento de los niveles de ruido
		Erosión de suelo
		Alteración del relieve
		Compactación del suelo
		Cambio de uso del suelo
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Pérdida de la cobertura vegetal**
		Afectación de la flora por material particulado
		Afectación de la flora por emisiones gaseosas
		Alejamiento de la fauna
		Afectación del hábitat de la fauna
		Alteración del servicio de regulación de la erosión
		Oportunidad de generación de empleo local
		Incremento del ingreso familiar
		Molestias a la población



PERÚ

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

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

Etapas	Actividad	Impacto ambiental
		Temores a la contaminación ambiental Incremento en la demanda de servicios Afectación de terrenos comunales
Cierre	- Desmontaje de campamento y patio de máquinas - Acondicionamiento de cantera y DME - Retiro de residuos sólidos generados durante la construcción - Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas Incremento de los niveles de ruido Alejamiento de la fauna Afectación de la flora por material particulado Afectación de la flora por emisiones gaseosas Molestias a la población
Operación y mantenimiento	- Habilitación del tránsito de la Trocha Carrozable - Limpieza de la trocha carrozable - Roce de la franja de derecho de vía - Reparación de baches superficiales - Limpieza de obras de drenaje - Reparación de obras de arte - Mantenimiento de las señales de tránsito	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas Incremento de los niveles de ruido Alejamiento de la fauna Afectación de la flora por material particulado Afectación de la flora por emisiones gaseosas Oportunidad de generación de empleo local Incremento del ingreso familiar Incremento en la demanda de servicios Mejores condiciones de transporte terrestre

Nota:

(*) El Titular realizará desbroce de cobertura vegetal de 3,78 ha correspondiente a Matorral andino, por el emplazamiento de los componentes auxiliares (01 campamento y patio de máquinas, y 01 DME). Al respecto, cabe indicar que en la Ficha de caracterización (Anexo 5) ingresada mediante DC-15 y la Galería fotográfica (Anexo 1) ingresada mediante DC-14, se observa que el campamento y patio de máquinas presenta vegetación herbácea.

(**) El Titular realizará desbroce de cobertura vegetal de 5,30 ha correspondiente a Pajonal andino y Matorral arbustivo por el emplazamiento de la vía proyectada. Al respecto, cabe indicar que, en la Galería fotográfica (Anexo 1) ingresada mediante DC-14, se observa que el trazo proyectado se superpone mayormente a vegetación herbácea.

Fuente: DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021

2.11 Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular presentó en el Capítulo 7 de la solicitud de clasificación, actualizada mediante documentación complementaria DC-18, las medidas, programas y planes que implementará para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales que pudiera generar el Proyecto en sus etapas de planificación, construcción, cierre de etapa constructiva, y operación y mantenimiento. En tal sentido, propone lo siguiente:

2.11.1 Programa de medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales

A continuación, se presenta un resumen de las medidas de manejo propuestas por el Titular para atender los potenciales impactos ambientales sobre el medio físico que ocasionará el Proyecto en sus diferentes etapas

a. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado

- Humedecerá las áreas de acceso de la maquinaria, áreas de tránsito y áreas auxiliares contempladas en la actividad, previo al inicio de las labores.
- Colocará señalización de límites de velocidad (máx. 25 km/h), para controlar la velocidad de manejo de la maquinaria.
- La maquinaria y equipos requeridos se encontrarán en óptimas condiciones y con mantenimiento previo respectivo.
- Los materiales de agregados de construcción serán humedecidos durante la ejecución de las obras.
- Humedecerá las áreas de extracción de la cantera, previo a los trabajos de explotación.
- Dotará a los volquetes que transporten el material con lonas de protección, evitando dispersión de material particulado.
- Durante la etapa de operación, respetará la señalización de la trocha de límite de velocidad (máx. 30km/h), para controlar la velocidad de manejo de la maquinaria.
- Humedecerá la trocha, próxima a zonas pobladas, sobre todo en época de estiaje para disminuir el material particulado.

b. Alteración de la calidad del aire por incremento de emisiones gaseosas

- Durante la operación de la maquinaria, respetará de manera estricta los lineamientos y recomendaciones de uso de la maquinaria hechas por el proveedor
- Los vehículos de transporte de material sobrepasarán la capacidad de carga, evitando el sobre esfuerzo de maquinaria.
- Controlará y dará mantenimiento periódico de las maquinarias y equipos.
- La maquinaria que se encuentre dañada o presente alguna falla en su funcionamiento será separada, hasta recibir el mantenimiento respectivo.
- Durante la etapa de operación, respetará la señalización de la trocha de límite de velocidad (máx. 30km/h), para controlar la velocidad de manejo de los usuarios de la trocha.
- Coordinará con la policía local para la realización de operativos, para verificar que los vehículos cuenten con revisión técnica al día.

c. Incremento de niveles de ruido

- Colocará señalética para prohibir el uso de sirenas, claxon u otro tipo de fuentes que genere ruido innecesario.
- Implementará silenciadores en máquinas y equipos que lo requieran
- Limitará los trabajos y el funcionamiento de la maquinaria a los horarios diurno (entre las 6 a.m. y 5 p.m.)
- Prohibirá la instalación y uso de dispositivos o accesorios que puedan producir ruido tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire.
- Priorizará el uso de herramientas manuales que generen menos ruido durante la actividad
- Mantendrá apagada la maquinaria y equipos cuando no se encuentre en uso.
- Programar los trabajos previa intervención de la trocha, evitando el traslado innecesario de maquinaria.
- Coordinará con la policía local para la realización de operativos, para verificar que los vehículos cuenten con revisión técnica al día.
- Respetará la señalización de la trocha de límite de velocidad (máx. 30 km/h), sobre todo en zonas cercanas al centro poblado de Pfoccorhuay.

d. Erosión del suelo

- Reducirá la exposición del suelo descubierto a la precipitación a través de una programación adecuada de los trabajos y evitando los trabajos de desbroce en época de lluvias.
- El material vegetal removido se conservará para su posterior uso, con el fin de utilizar el topsoil contra los procesos de erosión.
- Conservará una pendiente menor del 3 % para reducir la erosión del suelo por escorrentía del agua.
- Redireccionará los flujos de agua en épocas de lluvia para proteger las áreas de suelo críticas mediante zanjas de coronación.

e. Cambio de uso del suelo

- Delimitará las áreas auxiliares, respetando los diseños del expediente técnico.
- Prohibirá cualquier tipo de intervención o trabajos fuera de las áreas delimitadas

f. Compactación del suelo

- Optimizará el uso de los espacios, delimitando las áreas de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los diseños propuestos.
- Respetará las áreas de trabajo definidas para minimizar la extensión de áreas disturbadas por los componentes del proyecto.

g. Alteración de la calidad visual del paisaje

- Delimitará las áreas de trabajo respetando los planos de diseño del proyecto y realizará los trabajos de remoción de suelo respetando las áreas de trabajo definidas.
- Realizará las actividades del proyecto en áreas estrictamente delimitadas.
- Respetar los diseños de para la extracción del material y taludes de corte. Prohibirá la extracción de material fuera de las áreas delimitada

- Realizará charlas de capacitación y sensibilización al personal sobre el cuidado del entorno y respeto de las áreas de trabajo.
- Respetará el área definida (diseño) del DME y para la disposición de material excedente. Prohibirá cualquier tipo de trabajo o intervención fuera de las áreas delimitadas.
- Prohibirá las excavaciones en áreas no autorizadas, mediante la colocación de señaléticas.
- Restaurará las áreas alteradas topográficamente, con trabajos de nivelación.
- Respetar las áreas de trabajo definidas para el desbroce.
- Limpieza inmediata de la zona de trabajo y la disposición adecuada de los residuos.
- Prohibirá cualquier tipo de trabajo o intervención fuera de las áreas delimitadas.

h. Alteración del relieve

- Realizará los trabajos de excavaciones y extracción de material respetando las áreas de trabajo definidas y los diseños de la cantera.
- El personal encargado de la extracción del material deberá estar capacitado y conocer los diseños de la cantera, previo a su intervención.
- Restaurará las áreas alteradas topográficamente, con trabajos de nivelación y estabilización de taludes.

2.11.2 Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos

El Titular en el presente programa, detalló el procedimiento para:

- Manejo de los residuos sólidos no peligrosos en todas las etapas del Proyecto.
- Manejo de los residuos sólidos peligrosos en todas las etapas del Proyecto.
- Manejo de los efluentes domésticos en provenientes de los baños químicos.
- Manejo de los residuos de construcción y demolición

Especificando las actividades para la minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización, tratamiento y disposición final.

2.11.3 Manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos

El Titular precisó medidas para el transporte, almacenamiento temporal y uso de las sustancias químicas y materiales peligrosos que requerirá el Proyecto, en sus diferentes etapas. A su vez, planteó medidas para la disposición final de los residuos que puedan generarse de dichos insumos químicos.

2.11.4 Medidas para la protección de la calidad del aire

El Titular propone medida para el control de emisiones atmosféricas y generación de ruido, en las diferentes etapas del Proyecto; en tal sentido, planteó:

- Medidas para el control de material particulado y gases de combustión.
- Medidas para el control de emisiones de ruido.

2.11.5 Medidas para la protección del recurso hídrico

El Titular propone medidas de control para la protección de la quebrada Usmapampa (régimen temporal); puesto que se superpone al Proyecto y prevé la construcción de un badén. Dichas medidas, consideran trabajos en época de

estiaje, implementar señalizaciones, prohibir verter residuos al cuerpo de agua, entre otras.

2.11.6 Medidas de protección al suelo

El Titular propuso las siguientes medidas:

- Medidas de protección del suelo
- Medidas para el manejo de escorrentía

2.11.7 Medidas de señalización ambiental y de seguridad

En el presente programa, el Titular propone la implementación elementos (señalizaciones) que permitan informar visualmente y permitan concientizar a los trabajadores de la obra y población local, sobre la seguridad vial y el respeto al medio ambiente, así como minimizar posibles riesgos de afectación a la integridad física de los usuarios de la vía y a los componentes ambientales por efecto de las diferentes actividades del Proyecto.

2.11.8 Capacitación ambiental

El Titular plantea realizar campañas de educación y conservación ambiental, orientadas a los trabajadores del Proyecto y población aledaña o beneficiarios. La educación ambiental será impartida mediante charlas, afiches informativos, entre otros. Asimismo, también abordará temas de seguridad vial. Los meses de capacitaciones propuestos son: mes 03, mes 06 y mes 08.

2.11.9 Programa de manejo ambiental para el medio biológico

El Titular presentó, en el programa de medidas de protección a la flora y fauna, las siguientes medidas:

a. Medidas para protección de la flora

El Titular presentó medidas de manejo, de las cuales se listan algunas:

- Los trabajos de limpieza y desbroce se realizarán únicamente en las áreas definidas previamente, de esta manera se minimizará la afectación a la cobertura vegetal.
- Está prohibido la recolección de especies vegetales, propias de la zona a intervenir, por parte del personal que trabajará en obra.
- Se realizarán capacitaciones en temas de conservación de la flora silvestre, protección del entorno y otros relacionados.
- Se restringirá el desplazamiento de la maquinaria, equipos y vehículos en zonas no autorizadas, previniendo daños a la vegetación circundante por la emisión de material particulado y emisiones.
- La maquinaria, equipos y vehículos deberán contar con mantenimiento preventivo a fin de reducir las emisiones de gases y ruidos.
- Se deberá realizar el humedecimiento de las áreas de trabajo a fin de evitar la generación de material particulado que podría afectar a la cobertura vegetal circundante.
- Se prohíbe terminantemente la quema de vegetación.
- Incluir señales en la vía alusivas al cuidado de la flora silvestre.

b. Medidas generales para protección de la fauna

El Titular presentó medidas, de las cuales se listan algunas:

- Los trabajos de desbroce y apertura de la trocha se realizarán únicamente en las áreas definidas previamente.
- Está prohibido la captura de especies animales silvestres, así como la extracción de huevos, plumas, nidos, etc. Para lo cual se colocarán carteles de prohibición y de identificación respectivamente.
- Realizar charlas de concientización hacia el personal de obra, sobre la importancia de la fauna local y su relación con la flora.
- Se colocarán señales de prohibición del toque de bocinas dentro del área del proyecto.
- La maquinaria, equipos y vehículos deberán respetar la velocidad de circulación en las zonas de trabajo, evitando posibles atropellamientos de la fauna local.
- Señalizar las áreas y capacitar al personal a carga para evitar el atropellamiento de la fauna silvestre y ceder el paso a los animales silvestres.
- No dar alimento a la fauna silvestre.

Asimismo, en el capítulo "*Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*" actualizado mediante DC-15, planteó medidas ambientales para cada impacto identificado al medio biológico (pág. 340).

2.11.10 Medidas de Gestión Social

Las Medidas de Gestión Social tienen como objetivo resolver las preocupaciones y las inquietudes de la población estableciendo una relación basada en la transparencia y el respeto con canales de diálogo claramente identificados.

a. Elaboración y difusión del Código de conducta

El Código de Conducta constituye un instrumento de medidas de comportamiento del todo el personal, entre las principales actividades se consideran:

- Los trabajadores deben evitar cualquier conducta discriminatoria por motivos de género, edad, incapacidad, raza, lenguaje, cultura, convicciones políticas o de afiliación, filosofía, religión, o de cualquier otro tipo ilegal.
- Se requiere que los trabajadores muestren en todo momento un comportamiento transparente, apropiado, honesto y un alto nivel de responsabilidad personal y profesionalismo, tanto dentro como fuera del área del proyecto, evitando de esta manera generar problemas, discusiones y conflictos de cualquier índole.
- Si algún poblador se acerca a un trabajador, este lo dirigirá respetuosamente a la persona designada según el turno y el lugar en que se encuentre.

b. Contratación de mano de obra local

La contratación de mano de obra local ha considerado actividades como:

- Implementar mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación de mano de obra local, considerando el máximo posible de personas del área de influencia que puedan trabajar en las actividades que demande el Proyecto.

- Se coordinará con las autoridades locales para el requerimiento y contratación del personal, según el avance de las obras.
- Se realizarán las convocatorias de manera transparente y utilizando medios locales como radio, comunicados escritos, etc.

c. Atención de Quejas y Reclamos

Entre las principales actividades se consideran:

- Se designar una oficina para la atención de quejas y reclamos a cargo del especialista social del proyecto.
- La oficina de medio ambiente de la Municipalidad Distrital de Accha, también será un espacio donde se brindará información del estudio ambiental del proyecto, se recogerá y gestionará reclamos o se aclarará dudas que tuviera la población.
- Implementar un Buzón de Consultas, Observaciones y Sugerencias (dispositivo sellado) en lugares de fácil acceso público para recibir observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población y grupos de interés.
- Se llevará un registro de las quejas, reclamos o sugerencias con los datos del poblador, la fecha y la descripción de la solicitud, así como su respectiva solución.

d. Programa de participación ciudadana y comunicaciones

El objetivo de este programa es mantener informada a la población del área de influencia del proyecto, sobre las acciones que se realizarán durante la ejecución del Proyecto, entre las principales actividades se consideran:

- Facilitar a la población involucrada, una copia del estudio ambiental EVAP que será entregado a sus presidentes comunales para su difusión respectiva constancia.
- Se informará a la población beneficiaria, sobre los avances de ejecución del proyecto, a través de programas radiales de la zona de intervención.
- Se llevará a cabo reuniones trimestrales para informar sobre los avances del proyecto y resolver las dudas o preocupaciones de la población beneficiaria, las cuales serán convocadas a través de los presidentes comunales.

e. Cierre del componente social

Entre las principales actividades se consideran:

- Elaborar una lista con la relación completa de los trabajadores locales que fueron empleados durante la etapa de ejecución de obras del proyecto.
- Se elaborará una lista con la relación completa de los proveedores locales que participaron durante la etapa de ejecución de obras del proyecto y se adjuntará comprobantes de pago realizado a cada uno de los proveedores.
- Para contar con un medio de verificación posterior, se firmarán actas en las que conste la conformidad del poblador respecto al pago por los servicios o por la venta de sus productos para el proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

2.12 Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular estableció los parámetros para el monitoreo de los componentes: aire, ruido, y agua; los mismos que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada y la naturaleza de las actividades del Proyecto. En el siguiente cuadro, se presenta un resumen de los monitoreos que propone el Titular:



PERÚ

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

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

Cuadro N° 28 Resumen del Programa de Monitoreo

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18M		Frecuencia*	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Aire	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ y C ₆ H ₆ . ³⁸	MPF-01-AI	En el centro poblado de Pfoccorhuay	186 361	8 456 168	<u>Etapas de planificación</u> 01 sola vez <u>Etapas de construcción</u> - Meses del monitoreo: 03 y 05 <u>Etapas de cierre</u> 01 sola vez	D.S. N° 003-2017-MINAM.
		MPF-02-AI	En el campamento	186 426	8 455 666		
		MPF-03-AI	En la zona de la cantera	187 008	8 455 246		
Ruido ambiental	Zona de aplicación residencial: • LAeqT, horario diurno y nocturno	MPF-01-RU	En el centro poblado de Pfoccorhuay	186 375	8 456 164	<u>Etapas de planificación</u> 01 sola vez <u>Etapas de construcción</u> - Meses del monitoreo: 03 y 05 <u>Etapas de cierre</u> 01 sola vez	D. S. N° 085-2003-PCM
		MPF-02-RU	En el campamento	186 429	8 455 662		
		MPF-03-RU	En la zona de la cantera	187 008	8 455 236		
Agua superficial	A&G, Color, Conductividad, pH, T°, Metales (Al, As, Ba, Be, B, Cd, Cu, Co, Cr, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Ni, Pb, Se, Zn).	MPF-01-AG	50 m aguas arriba de la fuente de agua (río Velille)	188 576	8 455 738	<u>Etapas de construcción</u> - Meses del monitoreo: 03 y 05 <u>Etapas de cierre</u> 01 sola vez	D.S. N° 004-2017-MINAM Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales,
		MPF-02-AG	100 m aguas abajo de la fuente de agua (río Velille)	188 470	8 455 849		
		MPF-03-AG	50 m aguas arriba de la ubicación del baden (quebrada Usmapampa)	186 313	8 455 616		

³⁸ El Titular en la DC-18, Cuadro 163 “Metodología de muestreo para parámetros de calidad de aire” (págs. 450 - 451) precisó que considerará las frecuencias mínimas por muestra para la medición de los parámetros de calidad de aire (PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, H₂S, CO, Pb, C₆H₆ y O₃); según lo dispuesto en la Tabla 4. “Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)” del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire” (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM).



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18M		Frecuencia*	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
		MPF-04-AG	100 m aguas abajo de la ubicación del baden (quebrada Usmapampa)	186 468	8 455 619		Subcategoría D1: Riego de vegetales
	Realizará el monitoreo de calidad de agua en caso de derrames accidentales de sustancias químicas, combustibles, efluentes domésticos y/o residuos sólidos**.						
Suelo	Realizará el monitoreo de calidad de agua en caso de derrames accidentales de sustancias químicas, combustibles, efluentes domésticos y/o residuos sólidos**.						D.S. N° 011-2017-MINAM
Flora y Fauna	Flora: Riqueza, abundancia, densidad poblacional, frecuencia, curva de acumulación de especies, cobertura, IVI, Índice de diversidad Shannon – Wiener	MPF-01-FL	Matorral arbustivo	186 850,09	8 455 231,33	<u>Etapas de planificación</u> • 1 sola vez <u>Etapas de construcción</u> • Mes 3 y Mes 5 <u>Etapas de cierre</u> • 1 sola vez	---
		MPF-02-FL	Matorral arbustivo	185 373,75	8 455 060,99		
		MPF-03-FL	Pajonal altoandino	184 476,99	8 454 519,26		
	Fauna: Riqueza, abundancia relativa, diversidad, índice de similitud de Jaccard, índice de Morisita - Horn	MPF-04-FL	Pajonal altoandino	185 035,57	8 453 643,32		

Nota:

(*) En el ítem 8. "Plan de seguimiento y monitoreo ambiental" (págs. 447 - 469), el Titular precisó que realizará los monitoreos de aire, ruido y agua, durante la ejecución de las respectivas actividades impactantes del Proyecto; que presentó en la evaluación de impactos realizada en el ítem 5. "Identificación de impactos ambientales" e ítem 6. "Valoración y descripción de impactos ambientales".

(**) Monitoreos propuestos por el Titular en el ítem 9. "Plan de contingencia" (págs. 470 - 483) de la EVAP ingresada con documentación complementaria DC-18 del trámite T-CLS-000158-2021.

Fuente: DC-18 del Expediente T-CLS-00158-2021.

2.13 Plan de Contingencias

En el ítem 9. "*Plan de contingencia*" de la EVAP ingresada con documentación complementaria DC-18, el Titular propone acciones de contingencia (antes, durante y después), en caso ocurra alguno de los siguientes eventos:

- Derrumbes y deslizamientos
- Movimientos en masa
- Incendios
- Lluvias intensas
- Movimientos sísmicos
- Contagios por covid
- Hallazgo de restos arqueológicos
- Accidentes laborales
- Derrame de sustancias químicas y/o combustibles
- Derrame de efluentes domésticos
- Derrame de residuos sólidos
- Atropellamiento de fauna
- Accidentes de tránsito

Los cuales podrían ocurrir durante las actividades del Proyecto, en cualquiera de sus etapas.

2.14 Plan de Cierre

En el ítem 10 "*Plan de cierre de obras*" de la EVAP ingresada con documentación complementaria DC-18, el Titular consideró actividades para el cierre de las áreas intervenidas por el Proyecto, con la finalidad de restaurarlas y rehabilitarlas hasta que sean compatibles con las características iniciales. En tal sentido, propone lo siguiente:

- Informar a las autoridades competentes y comunales sobre la ejecución del presente plan.
- Retiro de residuos generados en la etapa constructiva.
- Nivelación y recomposición de las áreas intervenidas
- Acondicionamiento de áreas auxiliares (actividades de cierre del campamento, patio de máquinas, DME y cantera)
- Rehabilitación paisajística de las áreas auxiliares
- Cierre del componente social.

Programa de revegetación

Mediante DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021, el Titular planteó el Plan de Revegetación (Anexo 21) a ser implementado en el cierre constructivo, indicando que la superficie a *revegetar* será de 90 870,56 m² (de los cuales 53 130 m² corresponden a la trocha carrozable y 37 740,56 m² a las áreas auxiliares). El Plan propuesto considera el uso de especies herbáceas y arbustivas tales como, *Festuca sp.*, *Calamagrostis sp.*, *Baccharis latifolia* y *Baccharis buxifolia*. Asimismo, indicó que los parámetros a monitorear serán abundancia, tasa de crecimiento, densidad y prendimiento (supervivencia de individuos), con una frecuencia de monitoreo (etapa de operación y mantenimiento) bimestral durante los seis (06) primeros meses y posteriormente semestral hasta el 2do año.

2.15 Cronograma de ejecución

En la documentación complementaria ingresada con DC-18, el Titular presentó un cronograma de implementación de los planes y medidas de manejo ambiental para la etapa de planificación con una duración de un (01) mes, la etapa de construcción durante ocho (08) meses, la etapa de cierre constructivo durante un (01) meses y la etapa de operación y mantenimiento durante diez (10) años.

2.16 Presupuesto de implementación

En la documentación complementaria ingresada con DC-23, el Titular presentó un presupuesto de implementación de los programas y medidas de manejo ambiental para la etapa de planificación es de S/ 39 400,00; la etapa de construcción es de S/ 299 800,00; la etapa de operación y mantenimiento es de S/ 33 650,00 y la etapa de cierre del Proyecto asciende a S/ 113 100,00.

2.17 Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-9, DC-14, DC-15, DC-17 y DC-18 al Trámite T-CLS-00158-2020, de fechas 12 de octubre, 03, 17, 27 de noviembre y 02 de diciembre de 2021; respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00857-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el **Anexo N° 01** del presente informe.

2.18 Revisión de la propuesta de clasificación

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

Cuadro N° 29 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	Las principales actividades consideradas para la ejecución del Proyecto están relacionadas principalmente a: movimiento de tierras, desbroce y limpieza; apertura del trazo, implementación y funcionamiento de áreas auxiliares (01 cantera, 01 DME, 01 campamentos y 01 patio de máquinas); construcción de 07 alcantarillas, 01 baden y cunetas laterales; conformación, perfilado, compactado y afirmado. En tal sentido, dichas actividades podrían generar material particulado y emisión de gases de combustión; así como el incremento de los niveles de ruido ambiental; lo cual podría afectar a la salud pública de los pobladores	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	que se encuentran próximos a las áreas donde se realicen las referidas actividades. Sin embargo, considerando que el tiempo de ejecución de las actividades es temporal y su realización será progresiva por ocho (08) meses, se prevé que dichas afectaciones serán de naturaleza negativa y significancia leve. Por otro lado, generará residuos sólidos peligrosos (pilas, bolsas de cemento, yeso, cal, pegamento, thinner, pinturas, lubricantes, grasas, entre otros) y residuos no peligrosos (materia orgánica, vidrio, plástico, cartón, metales, entre otros), así como, residuos líquidos domésticos provenientes de los baños portátiles que se ubicarán en los frentes de trabajo del Proyecto; los cuales por sus características constituirían un peligro sanitario para el centro poblado próximo (CP Pfoccorhuay) al área donde se manipulen, de presentarse un inadecuado manejo; no obstante, el Titular gestionará dichos residuos, según lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento; por lo que, se prevé que el impacto será de naturaleza negativa y significancia leve. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre la protección de la salud pública y de las personas en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	El Titular consideró que el Proyecto podría generar impactos negativos a la calidad del aire, debido a las emisiones de material particulado (PM_{10} y $PM_{2,5}$) y gases de combustión (SO_2, NO_2 y CO); así como, el incremento de niveles de ruido ambiental generados en la etapa de construcción por la ejecución de actividades relacionadas al uso de áreas auxiliares, perfilado, compactado, y afirmado, construcción de obras de arte y apertura del trazo. En consecuencia, la ejecución de dichas actividades podría afectar la calidad del aire del área de influencia del Proyecto; no obstante, considerando que la duración de las actividades impactantes es temporal (08 meses) se prevé que el impacto será de naturaleza negativa y significancia leve. Asimismo, proyecta construir un badén en un cuerpo de agua superficiales (quebrada Usmapampa) que atraviesa la vía; el cual es de régimen temporal; por tanto, prevé la construcción de dicho badén cuando la quebrada se encuentra seca. A su vez, requerirá captar agua del río Velille; para lo cual propone un sistema de extracción mediante una manguera y cisterna; con la finalidad de no afectar el recurso hídrico. Además, implementará medidas para la protección de la calidad del agua superficial de los	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	cuerpos de agua. Por tanto, en concordancia con la evaluación realizada por el Titular se considera que el impacto al componente agua será de naturaleza negativa y significancia leve. Por otro lado, la ejecución de los trabajos por parte del personal de obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo y/o agua, debido a la generación de residuos líquidos (domésticos) y/o residuos sólidos (peligrosos o no peligrosos); no obstante, estos serán manejados según su Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos; respecto a estos últimos, refieren a los residuos provenientes de los baños portátiles; los cuales, serán manejados a través de una EO-RS autorizada. A su vez, el Proyecto supone riesgos de contaminación del suelo y/o agua por derrames accidentales de sustancias químicas empleadas durante las actividades del Proyecto; sin embargo, estos son contemplados en el Plan de Contingencia donde estableció acciones frente a dichos riesgos. En tal sentido, se prevé que dichas afectaciones serán de naturaleza negativa y significancia leve. Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades del Proyecto tales como <i>Limpieza y desbroce; Movimiento de tierras; Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos</i>; ocasionarán el retiro de vegetación generando los impactos de <i>Pérdida de cobertura vegetal, Afectación de la flora silvestre por material particulado y Afectación de la flora por emisiones gaseosas</i>, los cuales fueron estimados por el Titular con una magnitud o intensidad baja sobre Matorral arbustivo (componentes auxiliares y trocha carrozable en las progresivas km 0+000 al km 4+200, km 4+481 al km 5+480, km 6+321 al km 6+700) y Pajonal andino (trocha carrozable en las progresivas km 4+201 al km 4+480, km 5+481 al km 6+320, km 6+701 al km 7+920 y km 7+901 al km 11+771)³⁹. Asimismo, esta pérdida de vegetación causará impactos a la fauna silvestre como <i>Alejamiento de la fauna y Afectación del hábitat de la fauna</i>. Cabe indicar, que según la Galería fotográfica (Anexo 1) ingresada mediante DC-14, se observa que el Campamento y patio de máquinas presenta vegetación herbácea, y el trazo proyectado se superpone mayormente a vegetación herbácea. En tal sentido, el nivel de significancia del impacto negativo a los recursos naturales sería leve.	Negativo leve

³⁹

Ítem 3.3.1.2 “Cobertura vegetal” (pág. 146) del DC-16.

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Respecto al componente suelo, podrían ocurrir impactos como: erosión del suelo, cambio de uso del suelo y compactación del suelo, lo cual, podría generar cambios en la composición del suelo (estado de conservación, fertilidad natural y pérdida de capacidad productiva); en tal sentido, la manifestación de los referidos impactos será durante la construcción del Proyecto, con duración temporal, extensión puntual y recuperabilidad a corto plazo; considerando además que, el área del Proyecto se caracterizar por tener capacidad de uso agrícola; se prevé que los impactos serán de naturaleza negativa y significancia leve. Con relación al componente agua, el Proyecto considera la captación del recurso hídrico de 01 fuente de agua; sin embargo, el procedimiento de extracción no prevé intervención directa del recurso hídrico; asimismo, los cuerpos de agua que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto son de régimen temporal; por tanto, proyecta construir un badén en la quebrada Usmapampa en época de estiaje; cabe precisar que, tampoco implementará canteras de río. En tal sentido, se considera que el Proyecto no supone impacto al componente agua.	
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	Las actividades del Proyecto no se superponen con ninguna Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No aplica
Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	Las actividades del Proyecto tales como <i>Limpieza y desbroce; Movimiento de tierras; Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos</i>; ocasionarán el retiro de vegetación ocasionando los impactos de <i>Alteración del servicio de regulación de la erosión, Alejamiento de la fauna y Afectación del hábitat de la fauna</i>, habiéndose reportado para el área del Proyecto 45 especies potenciales de flora; 26 especies potenciales de aves; 04 especies potenciales de mamíferos y 03 especies potenciales de reptiles; de las cuales, ninguna se encuentra en categoría de conservación según la norma nacional⁴⁰; 01 especie potencial de flora y 04 especies potenciales de fauna están incluidos en los Apéndices de la Convención CITES, y 04 especies de fauna son consideradas endémicas. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia del proyecto generarían impactos ambientales negativos con una significancia leve.	Negativo leve

⁴⁰

Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
Decreto Supremo. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto se emplazan en territorios de las comunidades campesinas Pfooccorhuay y Parcco, No obstante, no se afecta terrenos de uso agropecuario, viviendas u otro tipo de infraestructura comunal o de valor cultural. Por lo expuesto, se considera en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.	Negativo leve
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	Tanto las actividades y componentes previstos en el Proyecto, así como sus componentes auxiliares, no se emplazan en espacios urbanos, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No aplica
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	Las actividades del Proyecto no se superponen con sitios arqueológicos declarados ni delimitados. Al respecto, el patrimonio cultural más cercano al área de influencia del proyecto es el sitio arqueológico de Sihuina ubicado a una distancia de 6,27 Km. del área de emplazamiento del Proyecto.	No aplica

Fuente: Elaboración propia.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

Mediante documentación complementaria DC-13 de fecha 28 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N°1925-2021-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N°0216-2021-ANA-DCERH/MASS mediante el cual otorgó opinión favorable a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias. **(ver Anexo N° 02)**

3.2. Opiniones Técnicas No Vinculantes⁴¹

⁴¹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

Artículo 46°.- Del requerimiento de opinión técnica de otras autoridades

La Autoridad Competente requerirá a otras autoridades con competencias específicas la formulación de una opinión técnica, la misma que deberá extenderse dentro de los plazos de la evaluación de los EIA-sd y EIA-d, sobre aquellos aspectos asociados a sus competencias y a la ejecución del proyecto, conforme el siguiente detalle:

(...)

2. **Opinión técnica no vinculante**, sobre determinados aspectos específicos del proyecto a otras autoridades sectoriales, distintas de las indicadas en el literal anterior, siempre que se justifique esta necesidad, en razón de las características del proyecto o cuando previamente se haya así determinado al aprobarse Términos de Referencia. El sentido o alcance de la opinión técnica de la autoridad consultada o la ausencia de esta opinión, no afecta la competencia de la Autoridad Ambiental Competente para decidir respecto del estudio ambiental en evaluación.

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor

Mediante documentación complementaria DC-16 de fecha 18 de noviembre de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N°D001826-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N°D001149-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA en el cual concluye que todas las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación en el marco de sus competencias han sido absueltas. (ver **Anexo N° 03**).

Ministerio de Cultura - MINCU

• Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble

Mediante documentación complementaria DC-10 de fecha 21 de octubre de 2021, la DGPDI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N°000265-2021-DCIA/MC mediante el cual otorgó conformidad a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias. (**ver Anexo N° 04**).

• Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas

Mediante DC-4 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 17 de agosto de 2021, la DGDPI-MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N°000466-2021-DGPI/MC, al cual adjunta en versión digital el Informe N° 000141-2021-DCP/MC de fecha 16 de agosto de 2021, que adjunta el Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC y anexos, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada.

Mediante Oficio N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió a la DGDPI del MINCU el levantamiento de observaciones presentado por el Titular a fin de que emita opinión técnica final en los aspectos de su competencia.

Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 22 de octubre de 2021, la DGDPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000609-2021-DGPI/MC, adjuntando en versión digital el Informe N° 000183-2021-DCP/MC que adjunta el Informe N° 000036-2021-DCP-LYL/MC y anexos con la opinión técnica solicitada de acuerdo con lo indicado en el ítem "V. Conclusiones y Recomendaciones" de dicho informe, en donde precisó que queda pendiente absolver las recomendaciones del Tema 2 (iv), Tema 4 y Tema 5 (ver Anexo N° 05).

Mediante DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021, de fecha 03 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 343-2021-A-MDA-PP/DC, a través de la cual presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.

Mediante Oficio N° 001183-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de noviembre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la DGDPI del MINCU la DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021 presentada por el Titular, para conocimiento y fines.

En los casos de la opinión no vinculante, si la autoridad requerida no formulase su opinión dentro del plazo señalado, la Autoridad Ambiental Competente considerará que no existe objeción a lo planteado en el estudio ambiental sobre la materia consultada y continuará con la evaluación en el estado en que se encuentre.

Al respecto, si bien la opinión técnica del MINCU, tiene carácter no vinculante, a la fecha de la emisión del presente Informe, no se ha recibido comunicación por parte del MINCU en relación a la información trasladada por esta Dirección mediante Oficio N° 001183-SENACE-PE/DEIN; y, en caso la opinión técnica final se emita de manera posterior al presente informe se trasladará al Titular para conocimiento y fines.

Asimismo, es necesario indicar que, la caracterización del medio socioeconómico y cultural presentada en la EVAP se enmarca dentro de lo indicado la *"Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"*. Así también, los impactos ambientales identificados son negativos leves; y, con respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental, en la EVAP se propusieron medidas de manejo para los impactos ambientales identificados.

Respecto a la estrategia de manejo en el medio social, se presentaron las medidas de manejo aplicables a la EVAP, que están enfocadas a la elaboración de: Código de Conducta y Programa de Participación Ciudadana; así como: procedimientos para la contratación de mano de obra local, atención de quejas y reclamos; y cierre del componente social. Asimismo, se implementarán canales de comunicación específicos para informar de las actividades propuestas en la EVAP a las poblaciones del AID; para con ello disminuir los efectos que generarían las actividades del proyecto; por tanto, se concluye que las medidas sociales, económicas y culturales fueron propuestas en función al manejo adecuado de los impactos ambientales que, en el medio social, económico, y cultural fueron identificadas por el Titular.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1. Mediante la documentación complementaria DC-9, DC-14, DC-15, DC-17 y DC-18 al Trámite T-CLS-00158-2020, de fecha 12 de octubre, 03, 17, 27 de noviembre y 02 de diciembre de 2021, respectivamente, la Municipalidad Distrital de Accha cumplió con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante Informe N° 00857-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de setiembre de 2021, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Ambiental Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde ratificar la propuesta presentada por la Municipalidad Distrital de Accha, clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 4.3. Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.
- 4.4. La Municipalidad Distrital de Accha deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el

informe que la sustenta, los informes de los opinantes técnicos y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

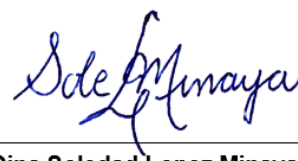
V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Accha, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia del expediente correspondiente a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,



María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Especialista Ambiental I
Senace



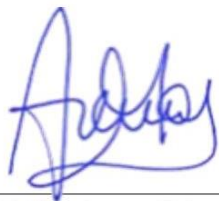
Dina Soledad Lopez Minaya
Especialista I en Ingeniería y
Descripción de Proyectos



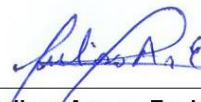
Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace



Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas⁴²

Fabiola Arenas Melgar
Profesional Titulado en Ingeniería
Ambiental - Nivel II
Senace



Julissa Arenas Espinoza
Profesional Titulado en Biología - Nivel II
Senace



Julio Cesar Bohórquez Rodríguez
Profesional Titulado en Sociología
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

⁴² Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 01

Observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO																					
1.	ítem 2.5 “Etapas de construcción” (pág. 17 y 18). ítem 2.5.3 “Obras de arte” (pág. 22).	Componentes de la vía																			
		De la información presentada por el Titular, se advierte que: a. Incluyó las características de la vía proyectada en el ítem 2.5 (pág. 17 y 18), sin embargo, omitió precisar los datos del índice medio diario anual (IMDA), tipo de vehículo de diseño, ancho de derecho de vía, talud de relleno y talud de corte. b. Precisó en el ítem 2.5 (pág. 17 y 18) la construcción de cunetas, badenes y alcantarillas; sin embargo, omitió describir sus características técnicas de dichas obras (dimensiones, material de conformación, revestimiento y talud, en caso de corresponder, etc.). Asimismo, omitió incluir los planos en vista de planta y detalle de las señaladas obras de arte. c. Detalló en el ítem 2.5.3 (pág. 22) la ubicación de las alcantarillas y badén, según las progresivas de la vía proyectada, y la instalación de señalización e hitos kilométricos (pág. 17 y 18); no obstante, no precisó la ubicación geográfica de dichos elementos en coordenadas UTM (datum WGS 84). d. Indicó en el ítem 2.5 (pág. 17) que instalará 30 alcantarillas; mientras que en el ítem 2.5.3 (pág. 22) señaló que se implementarán 07 alcantarillas, lo cual evidencia una incongruencia en la información presentada (EVAP y láminas PC-1, PC-02 y PC-03). e. Omitió presentar los planos de la vía proyectada, correspondientes a la vista de planta, perfil y secciones transversales. f. No presentó la información respecto a la identificación de puntos críticos (zonas potenciales donde podría ocurrir deslizamientos, derrumbes y similares) en el trazo de la vía. g. Omitió detallar la situación actual de vía; es decir, si es que existen caminos de herradura, trochas y/o similares donde se emplazará el Proyecto y para qué fines son utilizados. h. Señaló en el ítem 2.5 (pág. 17) que la topografía es tipo “Acc”; sin embargo, no precisó a qué hace referencia dicha abreviatura.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Precisar los datos del índice medio diario anual (IMDA), tipo de vehículo de diseño, ancho de derecho de vía, talud de relleno y talud de corte. b. Detallar las características técnicas de las cunetas, badenes y alcantarillas, según se detalla en el sustento de la presente observación. Además, deberá adjuntar los planos de dichas obras de arte en vista de planta y detalles. c. Precisar la ubicación geográfica de las alcantarillas, badenes e hitos kilométricos en coordenadas UTM (datum WGS 84), para lo cual podrá usar el siguiente formato sugerido. <table><tr><th rowspan="2">Descripción</th><th rowspan="2">Progresiva</th><th colspan="2">Coordenadas*</th></tr><tr><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> * Indicar zona y datum d. Corregir donde corresponda la información acerca de la cantidad de alcantarillas y de corresponder, actualizar el plano de componentes principales (Laminas PC-01, PC-02 y PC-03). e. Presentar los planos en vista de planta, perfil y secciones transversales de la vía proyectada. f. Incluir dentro de la descripción del Proyecto, la identificación de puntos críticos en el trazo de la vía, según lo señalado en el sustento. g. Describir la situación actual de la zona donde se emplazará la vía. En caso de existir caminos de herradura, trochas y/o similares, indicar para qué fines son utilizados. h. Aclarar a que hace referencia la abreviatura “Acc” para la topografía del terreno.	Descripción	Progresiva	Coordenadas*		Norte (m)	Este (m)												
Descripción	Progresiva	Coordenadas*																			
		Norte (m)	Este (m)																		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
2.	Ítem 2.5.7 "Insumos químicos" (pág. 25, 26 y 27). Anexo 3 "Fichas de Caracterización de Áreas Auxiliares". Ítem 2.7.3 "Mantenimiento rutinario" (pág. 37). Ítem 2.6.2 "Cierre de áreas auxiliares: DME, cantera" (pág. 33). Ítem 2.4.2 "Identificación y delimitación de áreas auxiliares" (pág. 15).	Instalaciones auxiliares a. Depósito de material excedente (DME) i. Señaló en el ítem 2.5.7 (pág. 27) la instalación de un DME como parte del Proyecto. Sin embargo, omitió presentar los planos en vista de planta, perfil y secciones transversales (perpendiculares a la vía) de la mencionada instalación auxiliar; esto último a fin de corroborar que la línea de la rasante (última capa del material compactado) no sobrepase la cota natural del terreno según lo señala el artículo 65° del RPA⁴³. ii. En la ficha de caracterización del DME (pág. 17 del Anexo 3) señaló que se implementarán zanjas de infiltración y sistemas de drenaje a fin de controlar la erosión; sin embargo, las características técnicas de este sistema no han sido descritas en la EVAP, ni incluidas en los planos correspondientes. Asimismo, omitió señalar, respecto a la compactación, que se realizará de acuerdo con las especificaciones de la Sección 209 de las Especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.⁴⁴ iii. Incluyó la ficha de caracterización correspondiente en el Anexo 3, sin embargo, no precisó todos los datos requeridos, tales como altura de bancos, ángulo de taludes, compactación, entre otros según se especifica en el "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares".⁴⁵ iv. Describió en el literal d del ítem 2.7.3 (pág. 35) que, como parte de las actividades de mantenimiento, realizará la remoción de derrumbes caídos sobre la trocha u obras de arte hacia los DME a fin de mantener la vía libre de escombros. Sin embargo, en el ítem 2.6 (pág. 32) precisó que etapa de cierre de obras contempla las actividades necesarias para retiro de instalaciones temporales y demás, generados durante la etapa de construcción del Proyecto, por lo que se infiere que no habría algún DME habilitado para la disposición del material señalado en la etapa de operación y mantenimiento. Cabe señalar que, solo puede hacer uso de instalaciones auxiliares que cuenten con la certificación ambiental correspondiente.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Depósito de material excedente (DME) i. Adjuntar los planos en vista de planta, perfil y secciones transversales del DME, según se detalla en el sustento de la presente observación. ii. Incluir dentro de la descripción del Proyecto de la EVAP, las características técnicas del sistema de drenaje (ancho, talud y revestimiento) que será implementado para el DME propuesto; asimismo, deberá incluirlo en los planos correspondientes. Además, deberá señalar que realizará la compactación en función a la normativa señalada en el sustento de la presente observación. iii. Actualizar la ficha de caracterización del DME incluyendo todos los detalles que se señalan en la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16. iv. Precisar cómo llevará a cabo la disposición final del material proveniente de los derrumbes durante la etapa de operación, considerando que el único DME que será habilitado, será cerrado luego de la etapa de construcción según ha señalado en la EVAP. v. Corregir el ítem señalado en el sustento de la presente observación indicando que la altura del DME estará acorde con lo descrito en la ficha de caracterización y planos del Proyecto. b. Cantera i. Adjuntar los planos en vista de planta incluyendo la ubicación de la zona de zarandeo, perfil y secciones transversales de la cantera, según se detalla en el sustento de la presente observación. ii. Actualizar la ficha de caracterización de la cantera incluyendo todos los detalles que se señalan en el Anexo 2 del Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares", de acuerdo con lo indicado en el sustento de la presente observación. iii. Incluir dentro de la descripción del Proyecto de la EVAP, las características técnicas del sistema de drenaje que será implementado	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, se verificó que el Titular: a. Completó en el Cuadro 02 (ítem 2.3.3) los datos del IMDA, tipo de vehículo de diseño, ancho de derecho de derecho y talud de relleno y corte. b. Presentó las características técnicas de las alcantarillas, badenes y cunetas en el ítem 2.5.3 (pág. 35 y 36). Asimismo, adjunto los planos de dichas obras de arte en el Anexo 22.2. c. Detalló la ubicación de las alcantarillas, badenes, señales informativas y postes de kilometraje en los ítems 2.5.3 y 2.5.4. d. Corrigió en la EVAP del Proyecto y en los planos del Anexo 22.2 precisando que se instalarán un total de 07 alcantarillas. e. Adjuntó los planos en vista de planta, perfil y secciones transversales de la vía proyectada en el Anexo 22.6. f. Señaló en el ítem 2.3.3 (pág. 20) que habiendo revisado el Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica N° 74 - Peligro Geológico en la Región Cusco elaborado por INGEMET encontró que el área del Proyecto presenta susceptibilidad media a los movimientos en masa. Debido a ello, incluyó en el ítem 9.4 medidas de contingencias ante estos riesgos. g. Describió la situación actual de la zona de la zona donde se emplazará el proyecto en el ítem 2.3.2., indicando que no presenta intervención con trochas u otras vías de acceso vehicular. h. Corrigió en el cuadro 02, indicando que "Acc" hace referencia a accidentado. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁴³ Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC

Artículo 65.- Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente (...)

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.

⁴⁴ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.

⁴⁵ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		v. Indicó en el ítem 2.4.2 (pág. 15) que el material que será depositado en el DME conformará terraplenes hasta lograr las alturas propuestas por el "ingeniero supervisor" (término empleado por el Titular); no obstante, cabe señalar que las alturas de los bancos y la altura final del DME deberá conformarse según lo indicado en la ficha de caracterización y planos correspondientes en la EVAP. b. Cantera i. Señaló en el ítem 2.5.7 (pág. 26) la instalación de una cantera como parte del Proyecto. Sin embargo, omitió presentar los planos en vista de planta incluyendo la ubicación de las zonas de zarandeo, secciones transversales y perfil longitudinal; esto último a fin de corroborar que el área a explotar no tenga una pendiente mayor a 25%, ni se vaya a generar desestabilización, según lo señala el numeral 1 del artículo 64° del RPAST⁴⁶ ii. Incluyó la ficha de caracterización correspondiente en el Anexo 3, sin embargo, no precisó la altura de bancos, ángulo de taludes, profundidad de corte, tiempo estimado de explotación, tipo y uso de material según se especifica en Anexo 2 del "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares".⁴⁷ iii. En la ficha de caracterización de la cantera (pág. 19 del Anexo 3) señaló que se implementarán zanjás de infiltración y sistemas de drenaje, a fin de controlar la erosión y reducir derrumbes y deslizamientos; sin embargo, las características técnicas (ancho, talud y revestimiento) de este sistema no han sido descritas en la EVAP, ni incluidas en los planos correspondientes. c. Campamento i. Señaló en el ítem 2.5.7 (pág. 25) la instalación de un campamento como parte del Proyecto; sin embargo, no incluyó los planos en vista de planta ni detalles de las áreas que precisó en el cuadro 11 (pág. 25). Asimismo, no detalló sus características técnicas (dimensiones, material empleado para su habilitación, dotación de agua, generación de efluentes en caso de corresponder). d. Patio de máquinas	para la cantera propuesta; asimismo, deberá incluirlo en los planos correspondientes. c. Campamento i. Adjuntar el plano del campamento en vista de planta y detalles presentando todas áreas que precisó en el cuadro 11 (pág. 25) de la EVAP. Asimismo, incluir dentro de la descripción del Proyecto las características técnicas según se señalan en el sustento de la presente observación. d. Patio de máquinas i. Adjuntar los planos en vista de planta y detalles del patio de máquinas. Asimismo, describir las características técnicas de la instalación dentro de la descripción del Proyecto según se detallan en el sustento de la presente observación. ii. Presentar la ficha de caracterización del patio de máquinas según el detalle señalado en el Anexo 2 del "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares" e. Almacén de explosivos (polvorín) i. Adjuntar la ficha de caracterización del polvorín según el detalle señalado en el Anexo 2 del "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares."		

⁴⁶ Aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC

⁴⁷ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																												
		i. Preciso en el ítem 2.5.7 (pág. 25) que contará con un patio de máquinas como parte del campamento. Sin embargo, no presentó los planos de vista en planta y detalles de esta instalación auxiliar. Asimismo, no describió sus características técnicas (dimensiones, empleado para su habilitación, dotación de agua, generación de efluentes en caso de corresponder). ii. Omitió presentar la ficha de caracterización de esta instalación auxiliar según lo que señala el Anexo 2 del "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares"⁴⁸ e. Almacén de explosivos (polvorín) i. Omitió presentar la ficha de caracterización del polvorín según lo que señala el Anexo 2 del "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares"⁴⁹																															
3.	Ítem 2.5.8 "Vías de acceso" (pág. 28). Ítem 2.4.2 "Identificación y delimitación de áreas auxiliares" (pág. 15).	Accesos a. Señaló en el ítem 2.5.8 (pág. 28) que se accederá al área del Proyecto a través de la ruta asfaltada Paruro, una vía asfaltada en malas condiciones hasta Accha y una trocha carrozable hasta Pfoccorhuay; no obstante, no indicó el estado actual de cada vía y características del acceso hacia al área donde se ejecutará el Proyecto. b. Señaló en el ítem 2.4.2 (pág. 15) que realizará trabajos de limpieza para los accesos hacia las áreas auxiliares; no obstante, omitió indicar si estos serán habilitados o son existentes. Asimismo, no detalló las características técnicas por cada uno de ellos (longitud, ancho y tipo de superficie de rodadura) ni lo incluyó en los planos correspondientes.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Se requiere al Titular detallar las características y estado actual del acceso hacia la zona del Proyecto, para lo cual puede utilizar el siguiente formato. <table><tr><th colspan="2">Tramo</th><th rowspan="2">Distancia (km)</th><th rowspan="2">Tiempo (h)</th><th colspan="2">Carretera</th></tr><tr><th>Inicio</th><th>Final</th><th>Nombre</th><th>Tipo de</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> b. Aclarar si las vías de acceso hacia cada una de las instalaciones auxiliares son existentes o serán habilitadas, indicando sus características técnicas según lo señalado en el sustento e incluyéndolas en los planos correspondientes. Asimismo, en caso las vías vayan a ser habilitadas, deberá precisar las actividades de apertura y cierre.	Tramo		Distancia (km)	Tiempo (h)	Carretera		Inicio	Final	Nombre	Tipo de																			Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, se verificó que el Titular: a. En el ítem 2.5.8 de la EVAP (pág. 43), presentó las características del acceso hacia el área del Proyecto según el formato sugerido en la observación. b. Según se señala en el ítem 2.4.1.1 de la EVAP (págs. 22 y 23) tanto la cantera como el DME tendrán accesos directos debido a que se encuentran al lado de la vía que será implementada. Respecto del campamento y el patio de máquinas, a estas instalaciones auxiliares se ingresará mediante una vía existente denominada "Accha - Pfoccorhuay", cuyas características se muestra en los planos del Anexo 22.3. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
Tramo		Distancia (km)	Tiempo (h)	Carretera																													
Inicio	Final			Nombre	Tipo de																												
4.	Ítem 2.5.1 "Apertura del trazo" (pág. 18). Ítem 2.5.2 "Movimiento de tierras" (pág. 18). Ítem 2.5.7 "Insumos químicos" (pág. 27).	Remoción de capa orgánica (<i>top soil</i>) El Titular señaló en el ítem 2.5.1 (pág. 18) que realizará trabajos de roce, desbroce y limpieza de terreno; asimismo, indicó en el ítem 2.5.2 (pág. 18) que realizará movimientos de tierras y cortes de talud. Además, como parte del cierre del DME, detalló en el ítem 2.5.7 (pág. 27) que colocará una capa de tierra fértil "a fin de que suceda una repoblación vegetal"; sin embargo: a. Omitió precisar la ubicación geográfica en coordenadas UTM (datum WGS 84) en la que se realizará el acopio de <i>top soil</i> que se generará debido a las actividades de la etapa de construcción del Proyecto; asimismo, no	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Precisar la ubicación geográfica en coordenadas UTM (datum WGS 84) de las zonas de acopio de <i>top soil</i> e incluirlas en los planos correspondientes. Asimismo, indicar el volumen (m³) que se generará de este tipo de material. b. Detallar cuáles serán las condiciones de acopio de <i>top soil</i>, de acuerdo a lo indicado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, se verificó que el Titular: a. Presentó la ubicación de la zona de acopio dentro del Anexo 22.3 (dentro del área del campamento) y sus coordenadas UTM (datum WGS 84) en el Cuadro 06. Asimismo, indicó el volumen a remover en el Cuadro 14 (pág. 35). b. Incluyó las condiciones de manejo de acopio de <i>top soil</i> en el ítem 2.5.2.2 de la EVAP (pág. 36). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta																												

⁴⁸ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16.

⁴⁹ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		incluyó dichas áreas en los planos correspondientes. Además, no indicó el volumen que generará de este tipo de material. b. No describió cuáles serán las condiciones de acopio de <i>top soil</i> a fin de que aseguren su conservación para poder ser usado posteriormente.			
5.	Anexo 3 "Fichas de Caracterización de Áreas Auxiliares". Ítem 2.5.7 "Insumos químicos" (pág. 24). Ítem 2.5.3 "Trabajos de voladura" (pág. 19). Ítem 2.5.3.2 "Insumos y materiales" (pág. 20). Ítem 2.5.7 "Insumos químicos" (pág. 24). Ítem 2.5.14 "Personal" (pág. 31). Ítem 2.5.6 "Maquinaria y equipos" (pág. 23)	Recursos e insumos requeridos por el Proyecto a. Materiales e insumos i. Detalló en el ítem 2.5.7 (pág. 24) los insumos químicos que utilizará durante la ejecución del Proyecto; sin embargo, no adjunto las hojas MSDS de cada uno de ellos. ii. En el ítem 2.5.3 (pág. 19), precisó que realizará trabajos de voladura, sin embargo, omitió incluir un plan voladura con el detalle de los trabajos que se realizará para esta actividad. Asimismo, no adjuntó un plano con la distancia de las zonas de voladura hacia los centros poblados. iii. Detalló en el ítem 2.5.3.2 (pág. 20) y en el ítem 2.5.7 (pág. 24) los insumos químicos que serán empleados durante el Proyecto; sin embargo, omitió incluir materiales, tales como piedra chancada, arena, entre otros, que serían requeridos por el Proyecto, de acuerdo a las actividades descritas. b. Energía eléctrica i. Señaló en el Anexo 3, que el campamento se abastecerá de energía eléctrica por parte de la empresa Electro Sur Este; sin embargo, no estimó la demanda; asimismo, no precisó si requerirá de este recurso en las otras instalaciones auxiliares propuestas (cantera, DME y polvorín) o en los frentes de trabajo. c. Personal i. Indicó en el ítem 2.5.14 (pág. 31) que requerirá de un total de 60 trabajadores, entre mano de obra calificada y no calificada; no obstante, no precisó la cantidad de trabajadores por etapas del Proyecto, asimismo, no señaló que cantidad del total será mano de obra local. d. Equipos y/o maquinarias i. Preciso en el ítem 2.5.6 (pág. 23) los tipos de máquinas y equipos que serán requeridos por el Proyecto en función de su uso (hr/maq); sin embargo, no precisó la cantidad de cada maquinaria y equipo que empleará. e. Combustible i. Omitió estimar la cantidad de combustible que será requerido por cada etapa del	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Materiales e insumos i. Adjuntar las hojas MSDS de los insumos químicos que serán requeridos por el Proyecto. ii. Presentar un plan de voladura del Proyecto, detallando todas las actividades que se llevarán a cabo. Además, adjuntar un plano con la distancia de las zonas de voladura a los centros poblados. iii. Incluir todos los materiales que serán requeridos para la ejecución del Proyecto según se señala en el sustento de la presente observación. b. Energía eléctrica i. Aclarar si las demás instalaciones auxiliares propuestas o frentes de trabajo requerirán de energía eléctrica. Asimismo, detallar la demanda para el campamento y otras instalaciones auxiliares de corresponder. c. Personal i. Precisar la cantidad de trabajadores por cada etapa del Proyecto. Asimismo, señalar qué cantidad del total será mano de obra local. d. Equipos y maquinarias i. Detallar la cantidad de maquinaria y equipos por cada tipo señalado en la EVAP, que será requerida por el Proyecto. e. Combustible i. Estimar la cantidad de combustible que será requerido por cada etapa del Proyecto en función a la maquinaria que declaró en la EVAP. ii. Describir el procedimiento de abastecimiento de combustible para las máquinas del Proyecto. En caso, este abastecimiento se realice fuera del área del Proyecto, deberá señalar que será un proveedor autorizado; caso contrario deberá indicar cuáles serán las medidas que se considerarán a fin de no afectar los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, se verificó que el Titular: a. Materiales e insumos i. Adjuntó en el Anexo 24 las hojas MSDS de los insumos químicos, de acuerdo con lo requerido. ii. Indicó en el ítem 2.5.2.2 (pág. 36) que dentro de la zona no se identificó roja fija que requiera dinamita o algún otro insumo similar; por lo que no será necesario la habilitación de un polvorín como lo había señalado inicialmente. iii. Presentó el Cuadro 20 con información sobre los materiales y las cantidades a utilizar para la construcción de la vía proyectada, de acuerdo con lo requerido. b. Energía eléctrica i. Preciso en el ítem 2.5.7 (pág. 43) que solo el campamento y el patio de máquinas requerirán de este recurso; siendo la demanda estimada en 29 280 kWh. c. Presentó la información sobre la cantidad de trabajadores por etapa del Proyecto en el ítem 2.5.13 (pág. 49) . d. Presentó la cantidad de maquinarias y equipos a utilizar en el ítem 2.5.6 (pág. 41). e. Combustible i. Presentó la información solicitada respecto a la cantidad de combustible requerido por cada etapa en el cuadro 08 del ítem 2.5.1 (pág. 28). ii. Detalló el procedimiento para abastecimiento de combustible en la pág. 28 de la EVAP, de acuerdo con lo requerido. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																						
		Proyecto en función a la maquinaria y/o equipos que declaró en la EVAP. ii. Omitió describir el procedimiento de abastecimiento de combustible para las maquinarias y equipos que requerirá durante la ejecución del Proyecto, a fin de evitar la afectación de los componentes ambientales del área de influencia del Proyecto.																									
6.	ítem 2.5.10 "Vertimiento y emisiones" (pág. 28). Anexo 3 "Fichas de Caracterización de Áreas Auxiliares". ítem 2.4.1 "Habilitación de campamento" (pág. 15) ítem 2.5.10 "Vertimientos y emisiones" (pág. 29). ítem 2.5.11 "Generación de residuos" (pág. 30). ítem 2.7.3 "Mantenimiento rutinario" (pág. 35). ítem 2.5.12 "Generación de ruido y vibraciones" (pág. 31).	Generación de efluentes, residuos, emisiones atmosféricas y vibraciones a. Efluentes i. Preciso en ítem 2.5.10 (pág. 29) que producirá efluentes no domésticos debido al mantenimiento de equipos y maquinarias; sin embargo, no realizó la estimación de los efluentes debido a esta actividad. Para todos los casos, no describió cual será el manejo hasta la disposición final de los efluentes generados. ii. Detalló en el ítem 2.5.10 (pág. 29) que el lavado de vehículos se realizará en un servicentro de Accha; no obstante, no indicó que dicho establecimiento estará autorizado para tales fines. b. Residuos sólidos i. Indicó en el ítem 2.5.11 (pág. 30) los tipos de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que generará como parte del Proyecto; sin embargo, omitió estimar la cantidad que generará por cada uno de ellos según las etapas que ejecutará. De otro lado, precisó en el ítem 2.7.3 (pág. 35) que debido al mantenimiento rutinario de las obras de arte (dos veces al año) se generarán sedimentos y malezas; no obstante, no presentó la estimación de este tipo de residuo. A la vez, omitió describir cómo realizará el manejo hasta la disposición final de los residuos generados. c. Emisiones atmosféricas i. Describió en el ítem 2.5.10 (pág. 29) las emisiones que se generarán debido a la implementación del Proyecto; sin embargo, no detalló cuales han sido los factores de emisión y metodología utilizada. Asimismo, no expresó los resultados en tasas de emisión (unidad de masa/unidad de tiempo) ni justificó sus resultados considerando que, por ejemplo, para el compuesto CO₂ se producirán 12 164,4 kg/kWh. Además, deberá incluir todas las maquinarias y/o equipos que señaló en el Cuadro 08 (pág. 23). d. Ruido y vibraciones	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Efluentes i. Detallar la estimación de efluentes no domésticos (en m³/mes) debido al mantenimiento de equipos y maquinarias del Proyecto. Para todos los casos, deberá indicar el manejo hasta la disposición de los efluentes producidos. De ser necesario, deberá actualizar la ficha de caracterización del campamento. ii. Indicar que el servicentro para el lavado de vehículos se realizará en lugares autorizados para tales fines. b. Residuos sólidos i. Estimar la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que generará, para lo cual puede utilizar el siguiente formato sugerido. <table><tr><th rowspan="2">Clasificación</th><th rowspan="2">Tipos de residuo</th><th colspan="4">Estimación por etapa (kg)</th></tr><tr><th>Planificación</th><th>Construcción</th><th>Cierre</th><th>Operación</th></tr><tr><td>No peligroso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Peligroso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Para ello, deberá incluir la estimación de la cantidad de residuos (sedimentos y malezas) que se generarán debido a las labores de mantenimiento rutinario. Asimismo, detallar el manejo de todos los tipos de residuos hasta su disposición final. c. Emisiones atmosféricas i. Precisar la metodología y factores de emisión utilizados en el cálculo de emisiones atmosféricas; asimismo, corregir la tasa en la que expresa sus resultados según lo señalado en el sustento de la presente observación. Además, deberá justificar los resultados considerando los resultados de la emisión señalados en el Cuadro 08 (pág. 23). d. Ruido y vibraciones i. Estimar los niveles de ruido que generarán todas las maquinarias indicadas en el Cuadro 08 (pág. 23).	Clasificación	Tipos de residuo	Estimación por etapa (kg)				Planificación	Construcción	Cierre	Operación	No peligroso						Peligroso						Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, se verificó que el Titular: a. Efluentes i. Preciso en el ítem 2.5.9 (pág. 44) que el Proyecto no generará efluentes no domésticos, por lo que no es necesario detallar la estimación de este tipo de efluentes. ii. Señaló en el ítem 2.5.9 (pág. 44) que el servicentro para lavado de vehículos que se empleará para el Proyecto, estará autorizado para tales fines. b. Residuos sólidos i. Estimó la cantidad de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) por etapas del Proyecto en el Cuadro 31 (págs. 46 y 47), detallando las labores de manejo por cada uno de ellos e indicando que aquellos que se generen en la etapa de operación y mantenimiento (sedimentos y malezas) serán dispuestos mediante una EO-RS. c. Estimó las emisiones atmosféricas en el Cuadro 30 (pág. 46) de la EVAP, precisando la metodología utilizada y los factores de emisión utilizados. Cabe señalar que expresó los resultados como tasas (kg/obra), calculadas en función al número de horas y potencia de cada máquina. d. Ruido y vibraciones i. En el Cuadro 32 de la EVAP (pág. 48) incluyó los niveles de ruido de las maquinarias que empleará en el Proyecto. ii. Indicó en el ítem 2.5.2.2 (pág. 36), que dentro de la zona no se identificó roja fija que requiera dinamita o algún otro insumo similar; por lo que no será necesario la habilitación de un polvorín como lo había señalado inicialmente. iii. Detalló los niveles de vibración que producirán las maquinarias durante la ejecución del Proyecto en el Cuadro 33 (pág.49). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
Clasificación	Tipos de residuo	Estimación por etapa (kg)																									
		Planificación	Construcción	Cierre	Operación																						
No peligroso																											
Peligroso																											



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		i. En el ítem 2.5.12 (pág. 31) estimó los niveles de ruido que generarán las máquinas que se emplearán en el Proyecto; sin embargo, no incluyó todas las maquinarias declaradas en el Cuadro 08 (pág. 23) de la EVAP. ii. Omitió señalar cuáles serán los niveles de ruido que se generarán debido al uso de dinamita y fulminante para la voladura de roca fija. iii. No incluyó los niveles de vibración que generarán las maquinarias que serán utilizadas por el Proyecto.	ii. Estimar los niveles de ruido que se generarán debido al uso de dinamita y fulminante para la voladura de roca fija. iii. Estimar los niveles de vibración para todas las maquinarias y equipos que serán requeridos por el Proyecto.		
7.	Ítem 2.5 "Etapas de construcción" (pág. 17).	Cronograma Señaló en el ítem 2.5 (pág. 17) que la etapa de construcción tendrá una duración de 08 meses; sin embargo, no especificó el tiempo de duración de la etapa de planificación, cierre y operación y mantenimiento.	Especificar el tiempo de duración de las etapas de planificación, cierre y operación y mantenimiento.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, se verificó que: El Titular indicó en el Cuadro 04 de la EVAP (pág. 20) el tiempo de duración de cada etapa para el Proyecto propuesto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
AREA DE INFLUENCIA					
8.	Ítem 3.1 "Área de influencia" (pág. 39) Ítem 3.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)" (pág. 39 – 40) Ítem 3.1.2 "Área de Influencia Indirecta (AII)" (pág. 40 - 41)	Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII) a. En el ítem 3.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)", el Titular precisó que para delimitar el AID, tuvo en cuenta los siguientes criterios: (i) Ubicación de instalaciones auxiliares (01 campamento, 01 DME y 01 fuente de agua), (ii) Centros poblados (centro poblado de Pfcorhuay) y (iii) Cuencas (Intercuenca Alto Apurímac). Sin embargo, no consideró la ubicación de todos los componentes del Proyecto, como: el almacén de explosivos, obras de arte, entre otros que estime construir. Tampoco tuvo en cuenta las zonas donde se manifestarán los impactos ambientales generados por las actividades del Proyecto; a su vez, se observa que no mencionó: las vías de acceso que habilitará para acceder a las áreas auxiliares, las áreas de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto, las áreas afectadas por el cambio de uso del suelo, los cuerpos de agua superficiales (ríos, quebradas, etc.) superpuestos y/o colindantes al Proyecto, las áreas afectadas por el consumo de recursos, entre otras. b. En el ítem 3.1.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)", el Titular precisó que, para delimitar el AII consideró los siguientes criterios: (i) Comunidades y centros poblados, (ii) Composición y ordenamiento geopolítico. No obstante, omitió considerar como parte del AII al espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico producto de las actividades del Proyecto; tampoco consideró la	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Reformular la delimitación del AID del Proyecto, debiendo considerar y describir los siguientes criterios: • Espacios geográficos a ocupar por los componentes del Proyecto (eje vial, canteras, DME, campamento, almacenes, patio de máquinas, polvorín, fuentes de agua, entre otros que requiera el Proyecto); incluyendo sus correspondientes accesos; únicamente cuando estos sean habilitados o intervenidos por el Proyecto. • Áreas de manifestación de impactos directos a la calidad del aire (emisiones de gases, material particulado, ruido), calidad del agua, suelo, paisaje, entre otros; en coherencia con los impactos evaluados en el Capítulo V "Identificación de impactos". • Recursos hídricos a intervenir por las actividades de construcción de la vía, instalaciones auxiliares, obras de arte y drenaje (badenes, cunetas, alcantarillas, etc.) y captación de fuentes de agua; en concordancia, con la información presentada en el Capítulo II "Descripción del Proyecto". • Áreas afectadas por uso de recursos naturales; como: fuentes de agua, desbroce de cobertura vegetal, entre otros que corresponda. • Áreas afectadas por el cambio de uso del suelo. • Áreas de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto, próximas a centros poblados, habilitaciones urbanas,	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.1.1. "Área de influencia Directa (AID)" (págs. 57 – 59) consideró los siguientes criterios para la delimitación del AID del Proyecto: • Espacios geográficos sobre los cuales se emplazará la trocha carrozable (11,71 km de longitud y 4 m de ancho), obras de arte (alcantarillas, badenes, cunetas y señalizaciones), cantera, DME, campamento y patio de máquinas con su respectivo acceso. • Áreas de manifestación de impactos directos a la calidad del aire (por emisiones gaseosas, material particulado, ruido), calidad del agua, suelo, paisaje, entre otros; según el resultado de la evaluación de impactos. • Recursos hídricos a intervenir por las actividades de construcción de la vía, instalaciones auxiliares, obras de arte y captación de la fuente de agua. • Áreas afectadas por uso de recursos naturales como: fuentes de agua y desbroce de cobertura vegetal. • Áreas afectadas por el cambio de uso del suelo • Entre otros criterios correspondientes al medio biológico y social. b. En el ítem 3.1.2 "Área de Influencia Indirecta (AII)" (págs. 59 – 60), consideró los siguientes criterios para la delimitación del AII del Proyecto: • Cuenca del río Velille, sobre la cual se emplazará el Proyecto. • Potenciales impactos indirectos, como afectación a la calidad del aire y ruido. • Plantación forestal de eucalipto, ubicada en la parte alta del centro poblado Pfcorhuay. • Fuente de agua, ubicada en el río Velille • Vía de acceso al Proyecto (carretera Accha - Pfcorhuay), la cual es una vía afirmada de 5 m de ancho en regular estado de conservación. c. En el ítem 3.1.1. "Área de influencia Directa (AID)" (págs. 57 – 59) e ítem 3.1.2 "Área de Influencia Indirecta (AII)" presentó la rectificación de la determinación del AID y AII del Proyecto; para lo cual, consideró las respectivas definiciones que establece la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		unidad hidrográfica sobre la cual se emplazará el Proyecto; ni los impactos ambientales indirectos con posible implicancia social. c. En el ítem 3.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)", definió al AID como: "espacios físicos donde los impactos se desarrollen de forma directa o evidente, entendiéndose como impacto, toda aquella alteración favorable o desfavorable en un medio o componente de un medio, consecuente de una actividad o acción (Conesa, 1997:25 y ss) durante el proceso constructivo del proyecto vial"(SIC). Asimismo, en el ítem 3.1.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)" definió al AII como "zonas alrededor del AID (Área de Influencia Directa) hasta donde llegarán los efectos ambientales y sociales de manera indirecta, también se toma en cuenta la delimitación de cuencas como sus límites, pudiendo reducirse o ampliarse y aspectos que se consideren tengan incidencia en el comportamiento de los parámetros socioeconómicos de la zona". Sin embargo, dichas definiciones no corresponden con los conceptos de Área de Influencia (AID y AII) descritos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM. d. Omitió adjuntar el Anexo 16.4. "Plano de área de influencia"; con la representación del AID y AII del Proyecto; a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto, cuerpos de agua, receptores sociales próximos, entre otros aspectos de interés. e. En el ítem 4. "Área de Influencia" (págs. 39-41), el Titular señaló como criterios para determinar el área de influencia directa la "Ubicación de las instalaciones Auxiliares", los "Centros poblados" y las "Áreas Arqueológicas o de Patrimonio Cultural". No obstante, omitió incluir el criterio: presencia de "comunidad campesina", para determinar el área de influencia directa, considerando, que el Proyecto atraviesa los territorios comunales de dos (02) comunidades campesinas Pfoccorhuay y Parcco, que además son parte del pueblo indígena u originario "quechua" de acuerdo a la Base de Datos de Pueblos Indígenas BDPI. Como consecuencia de esta inconsistencia no es posible conocer con certeza la delimitación del área de estudio social y el área de influencia directa del Proyecto, considerando los criterios sociales que deben estar relacionados con las características de asentamiento poblacional que posee el área donde se desarrollará este, y los efectos que reciba de los impactos ambientales sobre sus zonas de uso o sobre	localidades, comunidades campesinas, sectores rurales, agrupaciones poblacionales. • Áreas de manifestación de impactos directos a la flora y fauna silvestre, plantaciones forestales, ecosistemas frágiles y otras zonas de importancia biológica. • Entre otros criterios que correspondan. b. Reformular la delimitación del AII del Proyecto, debiendo considerar y describir los siguientes criterios: • Las cuencas o microcuencas que son cruzadas o adyacentes al Proyecto. • Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico producto de las actividades del Proyecto; debiendo mencionar dichos impactos. • Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas; relacionados a la afectación del agua, aire, ruido, incremento de tránsito vehicular, etc. • Posibles impactos ambientales indirectos sobre el medio biológico relacionados a flora y fauna silvestre, plantaciones forestales, ecosistemas frágiles y otras zonas de importancia biológica. • Entre otros criterios que correspondan c. Rectificar el ítem 3.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)" e ítem 3.1.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)" considerando las definiciones de AID y AII establecidas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. d. Presentar un Mapa de Área de Influencia que contenga la delimitación del AID y AII del Proyecto; dicho mapa se deberá encontrar georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84 y zona UTM; en una escala que permita visualizar claramente lo siguiente: • Componentes principales y auxiliares del Proyecto, incluyendo las instalaciones auxiliares con sus respectivos accesos. • Cuerpos de agua superpuestos o contiguos al Proyecto (componentes definitivos e instalaciones auxiliares), señalando sus respectivos nombres. • Puntos o áreas donde se realizarán las actividades de voladura. • Habilitaciones urbanas, localidades, comunidades campesinas, sectores rurales, agrupaciones poblacionales, entre otros que se encuentran dentro de las áreas de influencia. Adicionalmente, deberá señalar en el mapa, la fuente oficial de información consultada. Cabe precisar que, según las observaciones precedentes, deberá revisar y de ser el caso,	d. En el Anexo 22.4 presentó los mapas de área de influencia directa e indirecta del Proyecto; el cual se encuentra georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y se visualiza: Componentes principales y auxiliares del Proyecto, Cuerpo de agua superpuesto al Proyecto, Fuente de agua a utilizar, Comunidades campesinas y Plantación forestal. A su vez, señaló en el mapa la fuente de información consultada y la extensión del AID (53,43 ha) y AII (273,8 ha) del Proyecto. e. Mediante DC-09, incluyó el criterio "comunidad campesina" para la definición del Área de Influencia del Proyecto. Así también definió de manera explícita el área de estudio social; a saber: las comunidades campesinas de Pfoccorhuay y Parcco, así como el distrito de Accha. A su vez, presentó el Cuadro 31: "Centro Poblados que conforman el AID del proyecto" (pág. 56), en el cual señaló las poblaciones del AID del proyecto: las comunidades campesinas de Pfoccorhuay y Parcco; así también indicó que en los terrenos afectados por el proyecto pertenecen a estas comunidades y en la actualidad se encuentra sin uso. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO															
		sus actividades económicas, fuentes de agua, infraestructura, bienes culturales u otros.	actualizar la extensión (m², km² o ha) del AID y AI del Proyecto. e. En cuanto a la determinación del área de influencia, considerar lo siguiente: - Incluir el criterio “<i>comunidad campesina</i>” para la definición del Área de Influencia del Proyecto y definir de manera explícita el área de estudio social, indicando los distritos, comunidades campesinas y grupos de población que la componen. - Asimismo, presentar un cuadro que consigne/muestre en forma específica y puntual las localidades que conforman el área de influencia directa del Proyecto, incluyendo su categoría (comunidad campesina, centro poblado, caserío, anexo, etc.) e indicando los nombres de los propietarios o poseionarios de los terrenos superficiales donde se ubicarán cada uno de los componentes del Proyecto su uso actual, y las actividades económicas o de subsistencia que llevan a cabo en estas áreas. Considerar el siguiente cuadro:																	
			<table><tr><th>Distrito</th><th>Comunidad Campesina</th><th>Centro poblado o Anexo, sector,</th><th>Propietario / poseionario</th><th>Uso activida d</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Distrito	Comunidad Campesina	Centro poblado o Anexo, sector,	Propietario / poseionario	Uso activida d												
Distrito	Comunidad Campesina	Centro poblado o Anexo, sector,	Propietario / poseionario	Uso activida d																
LÍNEA BASE FÍSICA																				
9.	Ítem 3.2.1 “ <i>Clima</i> ” (pág. 41)	Condiciones meteorológicas			Absuelta															
	Literal a. “<i>Temperatura media mensual y máxima - mínima estacional</i>” (págs. 42 – 43) Literal b. “<i>Precipitación</i>” (pág. 43) Literal c. “<i>Humedad relativa</i>” (pág. 44) Literal d. “<i>Dirección y velocidad del viento</i>” (pág. 44 – 45)	a. En el ítem 3.2.1, el Titular señaló que utilizó registros de la Estación Meteorológica (E.M.) “<i>Paruro</i>” debido a que se encontraría próxima al área del Proyecto; sin embargo, omitió sustentar la representatividad de los registros presentados; toda vez que, se identificó que la referida E.M. se encuentra aproximadamente a 21 km del área del Proyecto. Asimismo, en el literal d) caracterizó el comportamiento del viento (velocidad y dirección) con registros provenientes de la E.M. “<i>Cunka</i>”; no obstante, se advierte que las coordenadas presentadas (pág. 044) son incorrectas; puesto que se encuentran fuera del área de estudio; en consecuencia, se verificó en el portal web del SENAMHI⁵⁰ que la denominación correcta de la E.M. es “<i>Marca Cunka</i>” y se encuentra distante del Proyecto (aproximadamente a 60 km); para lo cual, tampoco sustentó la representatividad.	Se solicita al Titular a. Reformular el ítem 3.2.1. “<i>Clima</i>” y caracterizar las condiciones meteorológicas del área de influencia del Proyecto con registros meteorológicos (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento) provenientes de una E.M. ubicada en el área de estudio. En caso no disponga de información meteorológica recopilada in situ, deberá presentar e interpretar registros meteorológicos provenientes de una E.M. <u>representativa</u> del área de estudio; es decir, deberá evidenciar⁵² que el área donde se ubica la E.M. seleccionada y el área del Proyecto son similares en: (i) unidad climática (según la clasificación climática del SENAMHI⁵³), o en su defecto, evidenciar que ambas áreas coinciden en altitud (en lo posible), características físicas y biológicas: paisaje, zona	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En la DC-17, ítem 3.2.1. “<i>Clima y meteorología</i>” (pág. 62 – 70), rectificó la caracterización de las condiciones climáticas del área de estudio y presentó los registros de temperatura, precipitación y humedad relativa provenientes de la E.M. “<i>Pomacanchi</i>”; la cual se ubica a 35 km del Proyecto; mientras que, presentó los registros de dirección y velocidad del viento correspondientes a la E.M. “<i>Sicuaní</i>”; que se encuentra a 78 km del área donde se emplazará el Proyecto. En tal sentido, sustentó la representatividad de la información presentada; evidenciando que el área donde ubican las referidas E.M. y el área del Proyecto son similares respecto a: altitud, unidad climática, zonas de vida, cobertura vegetal, paisaje, geomorfología y uso actual de la tierra; adicionalmente, utilizó mapas temáticos de similitud y referenció la fuente consultada que permitió identificar las características similares en dichas áreas. b. En la DC-17, Literal a. “<i>Temperatura media mensual y máxima - mínima estacional</i>”, Literal b. “<i>Precipitación</i>”, Literal c. “<i>Humedad relativa</i>” y Literal d. “<i>Dirección y velocidad del viento</i>” (págs. 70 – 80) del ítem 3.2.1. “<i>Clima y meteorología</i>”, presentó los registros de temperatura, precipitación y humedad relativa correspondientes al periodo 2017 al 2021 de la E.M. “<i>Pomacanchi</i>”; asimismo, presentó los registros promedio de dirección y velocidad del viento																

⁵⁰ Enlace del portal web del SENAMHI: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

⁵² Evidenciar: Hacer patente y manifiesta la certeza de algo; probar y mostrar que no solo es cierto, sino claro. (RAE, 2014).

⁵³ Enlace del portal web del SENAMHI: https://desep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search?fbclid=IwAR07FDaH31vFe0AAyKlQLdD2o1HV89T1r_MD_LXG-ZukZ27y1RWPP2IGV8#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En los literales a), b) y c), el Titular presentó los valores promedio mensual de la temperatura, precipitación y humedad relativa correspondientes al año 2019 – 2020 en la E.M. "Paruro"; mientras que, en el literal d) presentó los valores de velocidad y dirección del viento correspondiente al año 2019. Sin embargo, omitió considerar que el portal web del SENAMHI cuenta con registros meteorológicos de mayor cantidad de años, desde el 2018 al 2021 para la E.M. "Paruro" y desde el 2016 al 2021 para la E.M. "Marca Cunka"⁵¹; lo cual resultaría necesario considerar para conocer con mayor precisión las condiciones ambientales del área de influencia del Proyecto. c. Omitió adjuntar copia de los registros meteorológicos utilizados que respalden la información presentada. Asimismo, omitió presentar los cuadros con los valores (promedios mensuales y anuales) que empleó para elaborar dichas gráficas y que respaldarán la interpretación presentada	de vida, cobertura vegetal, uso actual de la tierra y geomorfología. También podrá utilizar información secundaria (registros meteorológicos) representativa, proveniente de la línea base de un EIA aprobado, debiendo señalar el acto administrativo que lo aprobó. En cualquiera de los casos, deberá referenciar la fuente de información oficial consultada para sustentar la representatividad. b. Complementar la caracterización de: temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento; con los registros de los años disponibles en el portal web del SENAMHI correspondientes a la E.M. seleccionada. En función a ello, actualizar e interpretar los cuadros de los parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad del viento y dirección del viento, presentados en la EVAP. c. Adjuntar copia (simple) o enlace URL de los registros meteorológicos (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento) del SENAMHI; correspondientes a las E.M seleccionadas para caracterizar las condiciones climáticas que presentó en el ítem 3.2.1 "Clima".	correspondientes al periodo 2016 al 2021 obtenidos de la E.M. "Sicuani"; en coherencia con los registros disponibles en el portal web del SENAMHI. c. En la DC-15, Anexo 27. "Base de datos de clima SENAMHI" (sin número de páginas), presentó copia simple de los registros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento; los cuales obtuvo del portal web del SENAMHI y mediante los cuales caracterizó las condiciones climáticas del área de estudio. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
10.	Ítem 3.2.2 "Calidad de aire y ruido" (pág. 45) Ítem 3.2.2.1 "Calidad de Aire" (págs. 45 – 46) Ítem 3.2.2.2 "Ruido" (págs. 46 – 47) Literal A. "Calidad del suelo" (págs. 50 – 51) Ítem 3.2.8 "Calidad del agua" (págs. 56 – 57)	Respecto a la calidad ambiental en el área de estudio d. En el ítem 3.2.2. y el literal A. del ítem 3.2.6 "Suelo" el Titular caracterizó la calidad del aire, ruido y suelo con información obtenida del documento denominado: "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto de exploración minera categoría II "Accha", aprobado con la R.D N°125-2011-MEM-AAM". De igual manera, en el ítem 3.2.8. caracterizó la calidad del agua con registros de monitoreo obtenidos del documento "Monitoreo ambiental participativo de agua superficial y suelo, realizado en los distritos de Chamaca y Velille, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco. Informe N°223-2015-OEFA/DE-SDCA realizado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA". Al respecto se advierte que la referida información cuenta con 10 y 6 años de antigüedad; respectivamente. Por tanto, omitió considerar lo dispuesto en el artículo 23 del	Se requiere al Titular: a. Utilizar otra fuente de información para la caracterización de la calidad de aire, ruido, suelo y agua del área del Proyecto; pudiendo emplear información primaria⁵⁷ o información secundaria⁵⁸; la cual, no deberá superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo. La información presentada debe corresponder al área de estudio, o en su defecto deberá sustentar su representatividad; para lo cual, deberá evidenciar⁵⁹ que el área donde se recopiló la información (estaciones de muestreo seleccionadas) y el área del Proyecto son similares en: altitud (en lo posible), unidad climática, características físicas y biológicas (zona de vida, uso actual de tierra, cobertura vegetal, geomorfología, paisaje, unidad hidrográfica) y fuentes aportantes; mediante el uso de información oficial referenciada. Lo cual,	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.4. "Calidad del aire y niveles de ruido" (págs. 98 – 117), caracterizó la calidad del aire del área de estudio con información secundaria proveniente de los monitoreos realizados para el Informe Técnico Sustentatorio del EIA-sd del Proyecto de Exploración "Cotabambas – Ccalla", aprobado con Resolución Directoral N° 315-2017-MEM-DGAAM; en tal sentido, utilizó los resultados provenientes de la estación "EB-01" para caracterizar calidad del aire y la estación "RA-04" para los niveles de ruido; las cuales se encuentran aproximadamente a 55 km del área de estudio. Con relación a la calidad del agua, utilizó información secundaria proveniente de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Exploración Minera "Jasperoide", aprobado con Resolución Directoral N° 009-2019 MEM/DGAAM; en ese sentido, presentó los registros de la estación de monitoreo "QAMAR-1", que se ubica aproximadamente a 19 km del área del Proyecto. En tal sentido, sustentó la representatividad de la información presentada con la cual caracterizó la calidad del aire, niveles de ruido y calidad del agua; evidenciando que las áreas donde se ubican las referida estaciones y el Proyecto presentan similares características de: altitud, clima, zonas de vida, uso actual de la tierra, cobertura vegetal, geomorfología, paisaje, unidad hidrográfica y fuentes aportantes; adicionalmente presentó mapas de similitud y referenció la información consultada para concluir que los registros utilizados son representativos del área donde se emplazará el Proyecto.	Absuelta

⁵¹ Enlace del portal web del SENAMHI: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

⁵⁷ En caso, presente información primaria para caracterizar la calidad ambiental (aire, ruido, agua y/o sedimentos), deberá considerar para la toma de muestras los protocolos y estándares de calidad establecidos en la normativa nacional vigente; asimismo, mencionar los criterios establecidos para determinar el número de puntos, áreas de muestreo y parámetros seleccionados, de acuerdo a los ECA vigentes. Los resultados analíticos presentados serán respaldados mediante los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.

⁵⁸ Deberá referenciar la fuente bibliográfica según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos; asimismo, según lo dispuesto en Sub Capítulo III "Uso Compartido de la Línea Base" del D.S. N° 005-2016-MINAM también podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó. Resulta necesario precisar que, deberá presentar la ubicación de las estaciones de muestreo (coordenadas UTM WGS84) de donde se obtuvieron los resultados de monitoreo de calidad ambiental (aire, ruido, suelo y/o agua) presentados.

⁵⁹ Evidenciar: Hacer patente y manifiesta la certeza de algo; probar y mostrar que no solo es cierto, sino claro. (RAE, 2014).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		RPAST⁵⁴ en relación a la antigüedad de la información que se diseña la línea base, la cual no debe superar los cinco (05) años desde que fue registrada en campo. De los referidos estudios, utilizó los registros de las estaciones denominadas: “ECA-01” (calidad de aire), “R-01” (niveles de ruido) y “C-04” (calidad de suelo) las cuales se encuentran de 1 km a 2 km de distancia al área del Proyecto; mientras que, para calidad de agua utilizó registros de la estación denominada “Rchi-06” que se ubica a 47 km del área de estudio. Al respecto, se advierte que no sustentó la representatividad de la información presentada; lo cual resulta necesario para evidenciar que el área del Proyecto y el área donde se ubican las referidas estaciones son similares en condiciones físicas, biológicas y fuentes aportantes; por tanto, permite concluir que la información secundaria utilizada con la cual realizó la caracterización de calidad ambiental es representativa. e. En el Cuadro 26 “<i>Resultados del Monitoreo de Calidad de Aire</i>” (pág. 46) comparó los resultados de los monitoreos de aire con Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire que se encuentran derogados. Asimismo, en el Cuadro 28 “<i>Resultados del Monitoreo de Calidad de Aire</i>” (pág. 47) comparó el resultado de ruido con el valor de 80 que según indicó obtuvo de la “<i>R.M. N° 085-2003-PCM</i>”; sin embargo, dicha normativa no existe; puesto que el ECA para ruido vigente es el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; a su vez se observa que no precisó la zona de aplicación del ECA que seleccionó para comparar los valores de ruido. Por otro lado, en el Cuadro 33 “<i>Resultados del punto de monitoreo</i>” (pág. 57); presentó los resultados de los monitoreos de agua; pero no especificó la categoría/subcategoría del ECA para agua vigente que eligió para comparar los valores obtenidos considerando la “<i>Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales</i>” de la ANA⁵⁵; tampoco presentó el comparativo con	complementará con mapas de similaridad y representará en dichos mapas: al Proyecto, las estaciones de muestreo utilizadas y las unidades temáticas a representar. Cabe mencionar que, también podrá utilizar información secundaria proveniente de la línea base de un EIA Aprobado, debiendo señalar el documento de aprobación de este y evidenciando que dicha información es representativa del área de estudio. b. En el ítem 3.1.3. “<i>Calidad de aire y ruido</i>” e ítem 3.2.8 “<i>Calidad del agua</i>”, comparar e interpretar con los respectivos parámetros de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire, ruido y agua vigentes, debiendo justificar técnicamente la selección de los parámetros presentados que se encuentran establecidos en el correspondiente ECA vigente. Asimismo, indicar la zona de aplicación del ECA para ruido elegida; la cual debe ser coherente con las características del entorno del Proyecto. Además, precisar la categoría/subcategoría del ECA para agua seleccionada, para lo cual deberá considerar la clasificación de los cuerpos de agua establecida en la R.J. N° 056-2018-ANA. c. Caracterizar los niveles de vibraciones mediante el uso de información secundaria representativa del área de estudio⁶⁰ o con información primaria correspondiente al área de estudio⁶¹; cuyos resultados deberá interpretar y comparar con estándares internacionales. En caso contrario, deberá sustentar técnicamente la razón por la cual no corresponde la caracterización de los niveles de vibraciones en el área del estudio. d. Rectificar el literal A. “<i>Calidad del suelo</i>”, debiendo presentar la caracterización de la calidad ambiental del suelo del área del Proyecto; para lo cual, podrá emplear información primaria o secundaria representativa del área de estudio. En caso contrario, deberá justificar técnicamente la razón por la cual no corresponde la caracterización de calidad del suelo del área de estudio.	b. En el Cuadro 53 “<i>Resultados del monitoreo de calidad de aire</i>” (pág. 107) presentó los resultados de calidad de aire, que comparó con el ECA para aire vigente y concluyó que ninguno de los parámetros evaluados (PM₁₀, PM_{2.5}, CO, NO₂, SO₂, H₂S, Pb, O₃ y C₆H₆) superan el referido estándar. Asimismo, en el Cuadro 58 “<i>Nivel de ruido ambiental</i>” (pág. 117) presentó los registros de ruido ambiental en horario diurno y nocturno; los cuales comparó con los respectivos valores de la zonificación residencial establecidos en el ECA para ruido vigente y determinó que los valores reportados no superan dichos estándares; cabe señalar que eligió zonificación residencial debido a que el entorno del Proyecto es un área rural donde la principal actividad es la agricultura. Por otro lado, en el Cuadro 49 “<i>Resultados de monitoreo de agua QAMAR-1</i>” (pág. 97) presentó los resultados de los siguientes parámetros de calidad de agua: (A&G, pH, CE, OD, T°, Nitratos, Fenoles, Sulfatos, DBO₅, Cianuro WAD y Hg, que comparó con los respectivos valores de la Categoría 3, Subcategoría D1 “<i>Riego de vegetales</i>” del ECA para agua vigentes y concluyó que ninguno de ellos excede el estándar correspondiente; asimismo, el Titular precisó que para la elección de la categoría, consideró la normativa para la clasificación de los cuerpos de agua aprobada con R.J. N° 056-2018-ANA. c. En el ítem 3.2.4.3. “<i>Vibraciones</i>” (pág. 118) precisó que el presente Proyecto no contempla realizar actividades de voladura; puesto que el área a intervenir no presenta roca fija; por tanto, no generará impactos por vibraciones; en consecuencia, afirmó que no corresponde caracterizar el nivel de vibraciones en el área de estudio. d. En el ítem 3.2.5.2. “<i>Calidad del suelo</i>” (pág. 123) aclaró que las principales actividades del presente Proyecto (movimiento de tierras, perfilado, compactado y afirmado de la vía) no generarán impactos a la calidad del suelo; en consecuencia, precisó que no corresponde realizar la caracterización de la calidad de dicho componente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

⁵⁴ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos
La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.

⁵⁵ Aprobado mediante Resolución Jefatural N°056-2018-ANA.

⁶⁰ ^{16.1} La información secundaria utilizada, se deberá encontrar referenciada según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J “*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*” o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. También podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó; así como, deberá presentar la ubicación de las estaciones (coordenadas UTM WGS84) y los resultados del muestreo de vibraciones utilizado.

^{16.2} Respecto a la representatividad de la información secundaria empleada, el Titular deberá evidenciar que el área donde se ubican las estaciones de donde obtuvo la información presentada y el área de estudio son similares en: altitud (en lo posible), unidad climática (según la clasificación de W. Thornthwaite), zona de vida, uso actual de tierra, geología, paisaje y fuentes generadoras de vibraciones; debiendo referenciar la fuente de información oficial consultada. Lo cual, complementará con mapas de similaridad y representará en dichos mapas: al Proyecto, las estaciones de muestreo utilizadas y las unidades temáticas a representar.

⁶¹ En caso, utilice información primaria para caracterizar vibraciones deberá considerar los lineamientos descritos en el ítem 1.4 “*Vibraciones*” del Anexo 1 de la “*Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*” (aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM). En consecuencia, deberá precisar los criterios para determinar la cantidad y ubicación de las estaciones de muestreo; asimismo, deberá adjuntar lo siguiente: **(i)** Reportes de ensayo del laboratorio; los cuales, deberán contener los resultados analíticos obtenidos en cada estación de muestreo y la ubicación de estas (coordenadas UTM WGS84); **(ii)** Certificado de acreditación del laboratorio ante INACAL; **(iii)** Certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante el INACAL) **(v)** Panel fotográfico del desarrollo del muestreo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		los respectivos parámetros del ECA vigente; ni justificó técnicamente la selección de los parámetros presentados. f. El Titular omitió caracterizar los niveles de vibraciones del área de estudio con información primaria o secundaria, según lo descrito en el ítem 4.3.2.4 "Calidad de aire, niveles de ruido y vibraciones" de la "Guía para la Elaboración de Evaluaciones Preliminares en los Proyectos del Subsector Transportes"⁵⁶; toda vez que, en el ítem 2.5.3 "Trabajos de voladura" (pág. 19) precisó que realizará actividades de voladura en las progresivas km 7+180 hasta km 7+260 y km 9+490 hasta 9+540 mediante el uso de explosivos. g. En el literal A. del ítem 3.2.6. "Suelo", el Titular presentó la caracterización de la calidad del suelo con información secundaria; en tal sentido, presentó el Cuadro 29 "Ubicación de calicatas – ElAd Accha" y Cuadro 30 "Resultados calidad del suelo en la calicata C-04", con la ubicación de una calicata y sus resultados de: pH, conductividad eléctrica, contenido calcáreo, capacidad de intercambio catiónico, fósforo y potasio disponible. En tal sentido, la información presentada corresponde a la caracterización edafológica y no a una evaluación de calidad de suelo.			
11.	Ítem 3.2.3 "Fisiografía" (págs. 47 – 48) Ítem 3.2.4 "Geología" (págs. 48 - 49) Ítem 3.2.5 "Geomorfología" (págs. 49 – 50)	Respecto a la fisiografía, geología y geomorfología a. En el ítem 3.2.3 e ítem 3.2.4 el Titular describió las unidades fisiográficas, geológicas y geomorfológicas que identificó en el área del Proyecto; para lo cual, señala que utilizó el "Mapa Fisiográfico de la Región Cusco", "INGEMMET 2011,15" e "INGEMMET 2021". Sin embargo, no referenció de manera correcta la fuente de información consultada; toda vez que, no especificó el nombre del documento empleado, autor ni año de publicación; lo cual resulta necesario puesto que respaldará la información presentada. De igual manera, no precisó si complementó dicha caracterización con información obtenida de trabajo de campo. b. El Titular omitió describir los procesos morfodinámicos (meteorización, derrumbes, erosión, inundación, huaycos, desprendimiento de taludes, entre otros) del área de intervención; tampoco presentó las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico respecto a las obras del Proyecto; lo cual, permitirá prever el posible comportamiento del terreno durante la construcción del Proyecto. c. En el Anexo 11 "Mapa geológico", Anexo 12 "Mapa geomorfológico" y Anexo 13 "Mapa fisiográfico", presentó los mapas de las unidades	Se requiere al Titular, a. Especificar la fuente de información consultada para caracterizar la fisiografía, geología y geomorfología en el área del Proyecto; debiendo indicar el título del documento utilizado, autor, año de publicación y páginas consultadas; en caso, se trate de información electrónica deberá adjuntar el enlace URL. Dicha información deberá corresponder al área del Proyecto y ser menor a 5 años de antigüedad; en caso contrario deberá sustentar su representatividad. Asimismo, precisar si complementó la información secundaria con información proveniente de trabajo de campo o con estudios de ingeniería del Proyecto, y en función a ello, complementar la caracterización fisiográfica, geológica y geomorfológica; según sea el caso, deberá adjuntar los medios de verificación del trabajo de campo o el estudio utilizado. b. Describir los procesos morfodinámicos⁶² del área del Proyecto; indicando las zonas que presenten mayor o menor estabilidad (pendientes pronunciadas); así como, señalar los tramos donde se realizarán cortes o formación de taludes. Lo cual, deberá representar en un mapa georreferenciado (coordenadas UTM WGS84	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.6.3. "Fisiografía" (págs. 132 – 133) indicó que la fuente de información consultada para la caracterización fisiográfica es la Memoria Descriptiva y Mapa Fisiográfico de la región Cusco, elaborado por el Gobierno Regional del Cusco, como parte del proyecto "Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco". Asimismo, en el ítem 3.2.6.2. "Geología" (pág. 130) caracterizó la geología de la zona con información proveniente del Cuadrángulo de Cusco Hoja 28-s, elaborado por el INGEMMET. A su vez, en el ítem 3.2.6.1. "Geomorfología" (pág. 128) señaló que realizó la caracterización geomorfológica en base a información proveniente del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN) del INGEMMET. Adicionalmente, en los referidos ítems presentó el registro fotográfico del trabajo de campo que realizó como parte de la verificación en campo de las unidades temáticas identificadas. b. En el apartado "Procesos morfodinámicos" del ítem 3.2.6.3 "Fisiografía" (págs. 134 – 135) precisó que el área donde se emplazará el Proyecto presenta susceptibilidad media a alta a movimientos en masa; en tal sentido, presentó en el Cuadro 64 "Ubicación de las zonas de corte que realizará el proyecto" (pág. 135) la ubicación de los 04 tramos de 40 m, 130 m, 225 m y 140 m; en los que realizará el corte del terreno. En tal sentido, representó en el Anexo 12 "Mapa Geomorfológico – Corte de talud" al Proyecto, las unidades geomorfológicas identificadas y las referidas zonas de corte. c. En el Anexo 11 "Mapa Geológico", Anexo 12 "Mapa Geomorfológico – Corte de talud" y Anexo 13 "Mapa Fisiográfico" presento los mapas de caracterización geológica, geomorfológica y fisiográfica; en los cuales representó al Proyecto, el área de influencia, componentes auxiliares del Proyecto, límites político-administrativos, centros poblados y unidades	Absuelta

⁵⁶ Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.

⁶² p. ej.: inundaciones, derrumbes, erosiones, huaicos, erosiones, deslizamientos, entre otros.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		geológicas, geomorfológicas y fisiográficas que identificó en el área del Proyecto. Sin embargo, en dichos mapas no se visualizan el área de influencia (AID y AII), progresivas del eje vial, componentes auxiliares del Proyecto, puntos donde realizará la voladura, cuerpos de agua, receptores sociales, límites político-administrativos, entre otra información de interés. Asimismo, citó de manera incorrecta la fuente de información consultada con la cual elaboró los referidos mapas; puesto presentó las siguientes siglas: "MTC, ANA, GORE MDD, MINAGRI, MINAM, SERFOR, SERNANP, INGEMMET, GEOLLAQTA, GEOCATMIN, MED Y SIGRID". d. En el Anexo 14 "Mapa de intensidades sísmicas" presentó el mapa del Perú sobre el cual superpone un punto correspondiente al área del Proyecto; sin embargo, omitió describir la sismicidad correspondiente en el expediente EVAP. e. El Titular omitió realizar la caracterización del paisaje; toda vez que, en el ítem 5.1 "Identificación de impactos", consideró el impacto la "alteración del paisaje". Dicho análisis permitirá determinar el grado de afectación del paisaje por las actividades del Proyecto y establecer medidas de manejo idóneas.	Zona UTM); lo cual, permitirá prever el posible comportamiento del terreno durante la construcción del Proyecto. c. Completar los mapas geológico, geomorfológico y fisiográfico que presentó en el Anexo 11 "Mapa geológico", Anexo 12 "Mapa geomorfológico" y Anexo 13 "Mapa fisiográfico", debiendo superponer: el área de influencia (AID y AII), progresivas del eje vial, componentes auxiliares del Proyecto, puntos donde realizará la voladura, cuerpos de agua, receptores sociales, límites político-administrativos, entre otra información de interés; teniendo en cuenta que se visualicen claramente dichos aspectos. Asimismo, se requiere que referencie de manera correcta la fuente de información consultada con la cual elaboró los referidos mapas temáticos. d. Describir las zonas de riesgo sísmico en la zona de ejecución del Proyecto; en coherencia con el mapa presentado en el Anexo 14. e. Caracterizar las unidades paisajísticas correspondientes al área del Proyecto, para lo cual podrá considerar los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	temáticas; adicionalmente referenció la fuente de información mediante la cual elaboró dichos mapas. d. En el apartado "Sismicidad" del ítem 3.2.6.3 "Fisiografía" (págs. 134 – 136) describió la sismicidad en el área del Proyecto y precisó que según el Mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas (escala de Mercalli modificada) el área del Proyecto presenta intensidad sísmica VIII; es decir, corresponde a una zona con alto riesgo sísmico; en concordancia con el respectivo mapa temático que presentó en el Anexo 14 "Mapa de intensidades sísmicas" del expediente EVAP ingresado inicialmente. e. En el ítem 3.2.7. "Paisaje" (págs. 136 – 141) caracterizó las siguientes unidades: (i) Paisaje de pajonal en ladera y (ii) Paisaje de poblado rural; mediante las cuales evaluó la calidad estética del paisaje en el área del Proyecto y concluyó que es de calidad baja; debido a que predomina la presencia de un centro poblado rural, con viviendas de adobe, terrenos de cultivo y otras edificaciones. Cabe precisar que, utilizó la Metodología de Ponderación Paisajística (método propuesto por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA Forest Service y el Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos); la cual, es considerada en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
12.	Ítem 3.2.6 "Suelo" (págs. 50 – 54) Literal B. "Clasificación del suelo" (pág. 52) Literal C. "Capacidad de uso mayor de tierras" (págs. 52 – 53) Literal D. "Uso actual del suelo" (págs. 53 – 54)	Respecto al suelo, capacidad de uso mayor de la tierra y uso actual de la tierra f. En el literal B. el Titular mencionó que según la Soil Taxonomy USDA identificó el "sub grupo de los Humic Durustands y el Typic Udorthents"; para lo cual, señala que utilizó el documento "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto de exploración minera categoría II "Accha", aprobado con la R.D N°125-2011-MEM-AAM". Sin embargo, en dicho estudio no se empleó el sistema clasificación Soil Taxonomy actualizado del año 2014; toda vez que el referido estudio se aprobó en el año 2011. Además, omitió precisar si verificó que las unidades identificadas son representativas del área de estudio. Por otro lado, no presentó el respectivo mapa temático. g. En el literal C. el Titular identificó las unidades de capacidad de uso mayor de tierras, mediante el uso del "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor" aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG; pero no precisó si complementó con información obtenida mediante trabajo de campo; ni presentó el mapa temático de capacidad de uso mayor de tierras. h. En el Anexo 9 "Mapa capacidad uso actual de suelos" presentó el mapa de uso actual de la tierra; en el cual no se visualizan el área de	Se solicita al Titular, a. Caracterizar la clasificación taxonómica del suelo con información actualizada que permita emplear sistemas actualizados y validados como el Soil Taxonomy (USDA, 2014). En caso contrario, podrá utilizar otra información secundaria; debiendo indicar el título del documento utilizado, autor, año de publicación y páginas consultadas; en caso, se trate de información electrónica deberá adjuntar el enlace URL. En tal sentido, precisar si validó que la información secundaria es representativa del área de estudio. Adicionalmente, deberá adjuntar el respectivo mapa temático, a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto con las unidades identificadas. b. Precisar si complementó la caracterización de las unidades de capacidad de uso mayor de la tierra correspondiente al área del Proyecto, con información obtenida mediante trabajo de campo. A su vez, deberá adjuntar el mapa temático de capacidad de uso mayor, georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona UTM) a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto con las unidades identificadas.	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.5.1. "Clasificación del suelo" (págs. 121 – 121), presentó la clasificación taxonómica del suelo correspondiente al área del Proyecto, identificando suelos del orden: Entisol, Inceptisols y Mollisols; para lo cual, utilizó información del estudio de Zonificación Ecológica y Económica de la región Cusco. No obstante, precisó que actualizó dicha información en base al sistema Soil Taxonomy (USDA, 2014) y determinó que al área del Proyecto le corresponde los siguientes suelos: Cuyo misceláneo, Pomacanchi y Apurímac Mollepata. Lo cual, representó en el respectivo mapa temático que presentó en el Anexo 15 "Mapa de Clasificación de Suelo" b. En el ítem 3.2.5.4. "Capacidad de uso mayor de tierras" (págs. 126 - 127) identificó las unidades correspondientes a la capacidad de uso mayor de tierras en el área del Proyecto; en base al "Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor", aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG. Lo cual, verificó con información del estudio de Zonificación Ecológica Económica de la región Cusco y mediante trabajo de campo realizado el presente año; lo cual evidenció presentando el correspondiente registro fotográfico en el referido ítem. A su vez, representó las unidades identificadas en el respectivo mapa temático que presentó en el Anexo 16 "Mapa de capacidad de uso mayor de tierras". c. En el Anexo 9 "Mapa de uso actual del suelo" (sin número de pág.) presentó el mapa de uso actual de la tierra en el área del Proyecto; el cual se encuentra georreferenciados en coordenadas UTM WGS84 y donde se visualiza al Proyecto, sus componentes auxiliares, centros poblados, límites político-administrativos. Asimismo, señaló la fuente de información consultada, mediante la cual elaboró el referido mapa. d. En el ítem 3.2.5. "Caracterización del suelo" (págs. 120 - 121) señaló que el suelo tiene buen drenaje debido a la composición de gravas con textura arenosa y limosa. A su vez, indicó	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		influencia (AID y AII), las progresivas del eje vial, los componentes auxiliares del Proyecto, los puntos donde realizará la voladura, cuerpos de agua, receptores sociales, límites político-administrativos, entre otra información de interés. Asimismo, citó de manera incorrecta la fuente de información consultada con la cual elaboró los referidos mapas; puesto presentó las siguientes siglas: "MTC, ANA, GORE MDD, MINAGRI, MINAM, SERFOR, SERNANP, INGEMMET, GEOLLAQTA, GEOCATMIN, MED Y SIGRID". i. El Titular omitió describir las principales características del suelo, respecto a: problemas de drenaje, erosión hídrica o eólica, compactación, etc.; así como, tampoco señaló si en el área de estudio existen conflictos (actuales o potenciales) por el uso del suelo.	c. Presentar el mapa de uso actual de la tierra, georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona UTM) a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto, el área de influencia (AID y AII), progresivas del eje vial, componentes auxiliares del Proyecto, puntos donde realizará la voladura, cuerpos de agua, receptores sociales, límites político-administrativos, entre otra información de interés; teniendo en cuenta que se visualicen claramente dichos aspectos. Asimismo, se requiere que referencie de manera correcta la fuente de información consultada con la cual elaboró dicho mapa. d. Describir las características del suelo respecto a drenaje, erosión, compactación, entre otros relacionados al suelo. Asimismo, mencionar si existen conflictos (actuales o potenciales) de uso de suelo y su relación con el Proyecto.	que la predominancia de gravas y su tamaño permite que la compactación del suelo sea mínima; al igual que los procesos de erosión. Asimismo, precisó que actualmente los suelos no son utilizados por la población debido a la proximidad con afloramiento rocoso; en tal sentido, mencionó que no existen conflictos de uso del suelo en el área donde se emplazará el Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
13.	Ítem 3.2.7 "Hidrología e hidrografía" (págs. 55 – 58) Literal a. "Hidrología" (pág. 55) Literal b. "Hidrografía" (págs. 55 – 56) Literal c. "Principales usos de los recursos hídricos" (pág.58)	Respecto a la hidrografía e hidrología a. En el literal a. el Titular describió la hidrología y precisó lo siguiente: <i>"en el área del proyecto se encuentra la quebrada de Usmapampa que se ubica en la ladera derecha del cerro Quero, por la cual solamente durante la aparición de precipitaciones pluviales discurren las aguas a través de esta quebrada"</i>. Luego, en el Cuadro 34 <i>"Cuerpos de agua temporales que cruzan la vía proyectada"</i> (pág. 56) indicó que en total existen ocho (08) <i>"cuerpos de agua temporales o intermitentes S/N"</i> (término empleado por el Titular). Al respecto, se precisa que no especificó su ubicación geográfica, tipo (quebrada o río) y denominación (cuando corresponda); tampoco presentó sus características hidrológicas, como: caudales (máximos y mínimos); descripción del régimen estacional y eventos extremos, utilizando como respaldo el correspondiente estudio hidrológico. Tampoco describió las características de la fuente de agua propuesta en el río Velille. b. En el Anexo 10 "Mapa hidrográfico", el Titular presentó el mapa del Proyecto superpuesto a la unidad hidrográfica Intercuenca Alto Apurímac sobre la cual se emplazará el Proyecto; también se observa que el eje vial del Proyecto se superpone a la quebrada Usmapampa. Al respecto, no precisó la solución de ingeniería a considerar para evitar la afectación de dicho recurso. c. En el Anexo 10 "Mapa hidrográfico" no se visualizan los ocho (08) <i>cuerpos de agua</i> que mencionó en el Cuadro 34 <i>"Cuerpos de agua temporales que cruzan la vía proyectada"</i> (pág. 56); tampoco representó al área de influencia (AID y AII), las progresivas del eje vial, los componentes auxiliares del Proyecto, los puntos donde realizará la voladura, los receptores sociales, límites político-administrativos, entre	Se solicita al Titular, a. Presentar la ubicación geográfica, tipo (quebrada o río) y denominación de los cuerpos de agua y fuentes de agua presentes en el área del Proyecto, incluyendo las quebradas secas. Asimismo, deberá describir las características hidrológicas (caudales máximos y mínimos, régimen estacional y eventos extremos) de los cuerpos de agua existentes en el área del Proyecto; lo cual deberá respaldar con el estudio hidrológico que es parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. También deberá caracterizar los eventos máximos que podrían ocurrir y activar las quebradas secas. En cualquiera de los casos, podrá utilizar información secundaria oficial y representativa, debidamente referenciada. b. Especificar la infraestructura hidráulica que proyecta construir en el cruce del eje vial con la quebrada Usmapampa; de manera que el Proyecto no afecte el recurso hídrico. c. Presentar el mapa hidrográfico, georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona UTM) a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto, los cuerpos de agua que se encuentran en el área de estudio, el área de influencia (AID y AII), progresivas del eje vial, componentes auxiliares del Proyecto, puntos donde realizará la voladura, receptores sociales, límites político-administrativos, entre otra información de interés; teniendo en cuenta que se visualicen claramente dichos aspectos. Asimismo, se requiere que referencie de manera correcta la fuente de información consultada con la cual elaboró dicho mapa. d. Referenciar la fuente de información consultada que permitió afirmar que los cuerpos de agua	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.2. "Recursos hídricos" (págs. 81 – 85) presentó en el Cuadro 47 <i>"Cursos de agua temporales que cruzan la vía proyectada"</i> la ubicación de la quebrada Usmapampa; la cual se superpone al Proyecto y que según indicó presenta un caudal máximo de 0,29 m³/s; asimismo, precisó que tiene régimen temporal; es decir, los meses de noviembre a marzo se activa la quebrada debido a las precipitaciones pluviales; donde el mes de febrero presenta mayor caudal; encontrándose seca el resto de meses del año. según indicó dicha información la recopiló mediante trabajo de campo realizado en julio de 2021. Cabe precisar que, estima captar agua de la fuente ubicada en el río Velille, en las coordenadas UTM: 188536 (m) E – 8455772 (m) N. b. En el ítem 3.2.2.3 <i>"Cuerpos de agua que cruzan la vía proyectada"</i> (págs. 84 – 85) precisó que en el cruce de la quebrada Usmapampa proyecta la construcción de un badén durante la época de estiaje (pág. 81); puesto que, dicha quebrada es de régimen estacional. c. En el Anexo 10. "Mapa hidrográfico" (sin número de pag.) presentó el mapa hidrográfico correspondiente al Proyecto; el cual se encuentra georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y se observa al Proyecto, área de influencia, componentes auxiliares, cuerpos de agua, límites político-administrativos, centro poblado y unidad hidrográfica (cuenca Velille) sobre la cual se emplaza el presente Proyecto. A su vez, señaló la fuente de información consultada que permitió la elaboración de dicho mapa. d. En el ítem 3.2.2.3 <i>"Cuerpos de agua que cruzan la vía proyectada"</i> (págs. 84 – 85), presentó el registro fotográfico del trabajo de campo que realizó el 01 de julio de 2021; en el cual, evidenció que la quebrada Usmapampa se encontraba seca. Respecto al cuerpo de agua que se superpone al Proyecto, precisó en el ítem 3.2.2.1 <i>"Quebrada Usmapampa"</i> (pág. 82) que la quebrada Usmapampa por su característica temporal, es utilizado como fuente de agua para riego de cultivos de secano, durante la temporada de lluvias; mientras que, en el ítem 3.2.2.4 <i>"Principales usos de los recursos hídricos"</i> (págs. 85 – 86) indicó que la fuente de agua del río Velille, es utilizada para actividades agrícolas (riego) y bebida de animales. También precisó que no se han identificado conflictos actuales o potenciales respecto al uso del agua. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		otra información de interés. Asimismo, citó de manera incorrecta la fuente de información consultada con la cual elaboró los referidos mapas; puesto presentó las siguientes siglas: "MTC, ANA, GORE MDD, MINAGRI, MINAM, SERFOR, SERNANP, INGEMMET, GEOLLAQTA, GEOCATMIN, MED Y SIGRID". d. Respecto a los usos de los cuerpos de agua, señaló en el literal c. que la "zona de intervención no cuenta con cursos de agua permanentes (...)", sin embargo, omitió precisar la fuente de información de donde obtuvo dicha afirmación; tampoco precisó los usos de los cuerpos de agua identificados.	identificados que cruzan la vía proyectada son de régimen estacional; en caso corresponda a trabajo de campo, deberá adjuntar los medios de verificación. Adicionalmente, deberá especificar usos de los cuerpos de agua por parte de los habitantes y de corresponder, precisar sobre los posibles conflictos actuales o potenciales.		
LINEA BASE BIOLOGICA					
14.	ítem 3.3 "Descripción del Medio Biológico" (pág. 60)	Caracterización del medio biológico a. En el ítem 3.3.1 "Formación ecológica" (pág. 60), el Titular identificó las zonas de vida y tipos de cobertura vegetal a los que se superpone el proyecto; sin embargo, omitió precisar los tipos de ecosistemas, siendo esta información importante ya que, permite tener una idea general de la biodiversidad que pueda existir en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, es importante conocer la proporción de superposición de los tipos de cobertura vegetal y ecosistemas dentro del área de influencia del proyecto; así como la superposición de los componentes del proyecto (trazo proyectado e instalaciones auxiliares) con los mismos. b. En el numeral 3.3.2 "Evaluación de flora silvestre" (pág. 62) e ítem 3.3.3 "Evaluación de fauna silvestre" (pág. 63), el Titular indicó que utilizó como fuente de información secundaria el "EIA-d del proyecto de exploración minera categoría II "Accha", aprobado con la R.D N°125-2011-MEM-AAM y fue contrastado con una salida de campo", del cual se advierte lo siguiente: El proyecto se superpone a tres (03) tipos de cobertura vegetal: i) Matorral arbustivo, ii) Pajonal andino y iii) Plantación forestal; sin embargo, se desconoce si se han caracterizado los tres tipos de cobertura; toda vez que esto no ha sido indicado en la EVAP (flora y fauna por tipo de cobertura vegetal); asimismo, se advierte que no ha reportado todas las especies indicadas en la fuente secundaria. Al respecto, corresponde caracterizar los tipos de cobertura vegetal que se superponen al proyecto, para lo cual podrá utilizar, analizar y referenciar las fuentes de información utilizadas; así como verificar y consignar que las fuentes	Se requiere al Titular: a. Indicar y describir los tipos de ecosistemas a los que se superpone el área del proyecto. Asimismo, indicar el porcentaje que representa cada tipo de cobertura vegetal y ecosistema identificado respecto del área de influencia del Proyecto, así como la superposición de los componentes del proyecto (trazo proyectado e instalaciones auxiliares) sobre dichos tipos de cobertura vegetal y ecosistemas. En función a ello, presentar un mapa de cobertura vegetal y un mapa de ecosistemas superponiendo los componentes principales y auxiliares del proyecto. b. Complementar la caracterización de flora y fauna silvestre con información correspondiente a los tipos de cobertura vegetal a las que se superpone el proyecto, empleando fuentes secundarias que cumplan condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad, y similitud según sustento; y debidamente referenciadas. Asimismo, para el caso de uso de estudios ambientales e IGAS que fueron formulados con información secundaria, se deberá consignar las fuentes secundarias originales, así como adjuntarlas o indicar el link para su descarga; mientras que, de haber realizado muestreo biológico, deberá presentar la Autorización correspondiente emitida por SERFOR. Finalmente, precisar la metodología empleada incluyendo la ubicación geográfica de las estaciones de muestreo evaluadas en las fuentes de información utilizadas, fecha de evaluación y presentar los resultados. c. En función al literal precedente y al sustento de la observación, se deberá indicar las especies de flora y fauna que se encuentren en estado de conservación según la normativa nacional⁷¹	Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 03 de noviembre de 2021, el Titular: a. En el ítem 3.3.1.2 "Cobertura vegetal" (pág. 112) e ítem 3.3.1.3. "Ecosistemas del Perú" (pág. 118) de la EVAP, indicó que el proyecto se superpone a los ecosistemas Matorral andino, Pajonal de puna húmeda y Plantación forestal; y a las coberturas vegetales Matorral arbustivo, Pajonal andino y Plantación forestal. Asimismo, en los cuadros 56 y cuadro 57 indicó la superposición de los componentes del proyecto a los tipos de cobertura vegetal y ecosistemas; así como el porcentaje de representación de los mismos en el área de influencia del proyecto. Finalmente, presentó el mapa 07 "Mapa de cobertura vegetal" y el mapa 17 "mapa de ecosistemas" donde superpuso los componentes principales y auxiliares del proyecto, de acuerdo con lo requerido. b. En el ítem 3.3.2 "Evaluación de flora silvestre" (pág. 121) e ítem 3.3.3 "Evaluación de fauna silvestre" (pág. 139) de la EVAP, complementó la caracterización de flora y fauna silvestre correspondiente a los tipos de cobertura vegetal a las que se superpone el proyecto, usando como fuentes secundarias: el ITS del proyecto de exploración "Cotabambas – Ccalla" aprobado mediante R.D. N° 315-2017-MEM-DGAAM, y la DIA del proyecto de exploración minera "Jasperoide" aprobado mediante R.D. N° 009-2019-MEM/DGAAM, justificando así las condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud requeridas en la observación. Asimismo, precisó la metodología empleada en la fuente secundaria, así como la ubicación de las estaciones de muestreo utilizadas, fecha de evaluación, presentó los resultados y presentó los links para acceder a las precitadas fuentes secundarias. c. En el ítem 3.3.2 "Evaluación de flora silvestre" (pág. 121) e ítem 3.3.3 "Evaluación de fauna silvestre" (pág. 139) de la EVAP, Indicó las especies de flora y fauna en categoría de amenaza y con condición de endemismo. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁷¹ Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		secundarias utilizadas cumplan condiciones de aplicabilidad⁶³, validez⁶⁴, representatividad⁶⁵, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto⁶⁶ y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años⁶⁷, así como ser debidamente referenciadas⁶⁸, y que sean de acceso público o adjuntadas (en documento o link) a fin de poder verificar la información; mientras que, si hubo muestreo biológico (salida de campo), corresponde presentar la Autorización para realizar estudios del patrimonio (forestal y de fauna silvestre) en el marco del instrumento de gestión ambiental emitida por el SERFOR. Cabe indicar que para ambos casos (información secundaria o primaria), es necesario indicar la ubicación geográfica de las estaciones de muestreo, metodología de muestreo utilizada por taxa (flora silvestre, aves, mamíferos, reptiles, anfibios), fecha de evaluación y resultados obtenidos. c. Respecto a las especies en categoría de conservación y/o endemismo, el Titular no ha indicado las versiones de las referencias internacionales utilizadas (teniendo en cuenta que se actualizan constantemente), y al haber deficiencias respecto de la fuente de información utilizada para la caracterización del medio biológico, y/o de haber algún cambio en las mismas, se deberá actualizar las especies potenciales en categoría de conservación según fuentes nacionales⁶⁹ e internacionales más actualizadas⁷⁰, así como las especies endémicas.	e internacional⁷² (según las últimas versiones actualizadas), así como señalar las especies endémicas.		
LINEA BASE SOCIAL					

Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

⁶³ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

⁶⁴ Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

⁶⁵ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, ictiofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁶⁶ 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 (forma de vida o habito de crecimiento: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

⁶⁷ **D.S. N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes**
“**Art. 23.** – Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos
La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia. (...)”

⁶⁸ SENACE. 2016. Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace. Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

⁶⁹ Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

⁷⁰ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2021-1: <https://www.iucnredlist.org/es/>
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada febrero-2021: <https://cites.org/sites/default/files/eng/app/2021/E-Appendices-2021-02-14.pdf>

⁷² IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2021-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada junio-2021: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2021/S-Appendices-2021-06-22.pdf>



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
15.	Ítem 3.4 "Descripción del Medio Social" (pág. 67-80)	Caracterización del medio social			
		a. En el ítem 3.4.1 "Metodología" (pág. 67), indicó que la caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural fue elaborada con información primaria (entrevistas) y se complementó con fuentes secundarias; sin embargo, no presentó información que evidencie la aplicación de entrevistas ni el listado de los representantes de los grupos de interés entrevistados. b. En el ítem 3.4.2 "Definición de área de estudio social" (pág. 67), señaló que el área de influencia del proyecto se ubica en terrenos de dos (02) comunidades campesinas (Pfoccorhuay y Parcco). No obstante, presentó información solamente correspondiente a la comunidad campesina Pfoccorhuay. c. En el ítem 3.4. "Descripción del Medio Social" (págs. 67-80), el Titular presentó información sobre variables sociales como: demografía, salud, vivienda y servicios básicos, y comunicaciones, con base en información secundaria; sin embargo, no presentó información sobre el uso de recursos naturales, transportes y problemas sociales. d. En el ítem 3.4. "Descripción del Medio Social" (págs. 67-80), omitió presentar información sobre los patrones de asentamiento poblacional del área de influencia del Proyecto, en lo referido a su distribución espacial dentro del territorio y distancias, con énfasis en identificar viviendas, infraestructuras públicas y privadas (viviendas, instituciones educativas, establecimientos de salud, sistemas de riego; etc.), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales con relación a los componentes del Proyecto. Asimismo, no presentó un mapa social temático que permita visualizar la distribución espacial y distancias de infraestructuras y zonas de actividades económicas del entorno con relación al Proyecto y sus componentes. e. Por otro lado, no ha desarrollado la caracterización del Patrimonio Cultural, con énfasis en el componente arqueológico, que pueda existir en el entorno del Proyecto y los ámbitos políticos administrativos distritales. Así también, no ha señalado el compromiso de gestionar y obtener el Plan de Monitorio Arqueológico (PMA) de conformidad con lo establecido en Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC. De lo cual, se advierte que la caracterización del medio socioeconómico y cultural realizada es parcial y no brinda información representativa de las condiciones previas al desarrollo del proyecto	Se requiere al Titular: a. Presentar evidencias de las entrevistas realizadas y un listado de los representantes de los grupos de interés entrevistados para la elaboración de la Línea de Base Social. b. Complementar la caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural, presentando información sobre la comunidad campesina Parcco. c. Complementar la caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural, con información sobre las variables señaladas en el sustento. Asimismo, presentar información socioeconómica enfocada en los grupos poblacionales o centros poblados del entorno del proyecto, en correlación con la observación 8 literal e, de manera que permita una caracterización del área donde se manifestarán los impactos ambientales (al componente socioeconómico y cultural) generados por el Proyecto. d. El Titular deberá presentar información sobre la distribución espacial de las infraestructuras (públicas o privadas), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales ubicados en el entorno del área del Proyecto. Asimismo, un mapa temático en el cual se identifiquen: localidades, infraestructura, áreas de desarrollo de actividades tradicionales o económicas y/o los recursos naturales de uso poblacional adyacente, y las coordenadas UTM de lo solicitado; para lo cual deberá considerar la observación 8 literal e, e. Desarrollar la caracterización del Patrimonio Cultural, con énfasis en el componente arqueológico, para lo cual podrá utilizar información oficial como es el SIGDA del Ministerio de Cultura; sin perjuicio de la información primaria que el Titular pueda obtener. Asimismo, indicar el compromiso de gestionar el PMA previo a la ejecución del Proyecto en conformidad con lo establecido por los artículos 59 y 62 del Decreto Supremo N° 003-2014-MC.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular: a. En el ítem 3.4.1 "Metodología" (folios 170-171), presentó una galería de imágenes como evidencias de las entrevistas realizadas con el objetivo de obtener información para la elaboración de la Línea de Base Social. Asimismo, incluyó el Cuadro 86: "Representantes de los grupos de Interés Entrevistados", (folios 171), en el cual listó los grupos de interés entrevistados. b. En el ítem 3.4 "Descripción Del Medio Social" (folios 170-196), complementó la caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural, incluyendo información sobre la comunidad campesina Parcco. c. Complementó la caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural incluyendo los ítems "Problemas sociales", "Transporte" y "Uso de Recursos Naturales" (folios 187-188). Por otro lado, la caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural consideró los grupos poblacionales del AID identificados en el literal e de la observación 8. d. En el Cuadro 87: "Ubicación de infraestructuras públicas y privadas en el CP Pfoccorhuay" (folio 172), señaló que el inicio de la vía proyectada es la más cercana a grupos poblacionales; a saber, identificó viviendas a partir de 25 m, la instrucción educativa y la infraestructura de salud más cercana se ubican a 70 m y 250 m respectivamente. Por otro lado, se hallan campos de cultivo a 70 m y existe una Plantación Forestal de Eucalipto a 75 m. Complementariamente, incluyó la Figura 38: "Ubicación de infraestructuras públicas y privadas en el área de intervención del proyecto" (folio 173), en la cual grafica la distribución espacial de las infraestructuras (públicas o privadas), áreas para el desarrollo de una actividad tradicional o económica y recursos naturales ubicados en el entorno del área del Proyecto. e. En el ítem c. "Patrimonio cultural" (folio 196), señaló basándose en la información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología SIGDA, que en el área de influencia del proyecto no se encuentran sitios arqueológicos declarados ni delimitados. De lo cual se advierte que el sitio arqueológico de Sihuina es el patrimonio cultural más cercano al área de influencia del proyecto ubicado a una distancia de 6.27 Km. Por otro lado, se comprometió a gestionar el Plan de Monitoreo Arqueológico PMA en conformidad con lo establecido en los Artículos 59 y 62 del Decreto Supremo N°003-2014-MC. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que permita una correcta identificación, evaluación y descripción los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural del Proyecto.			
16.	Capítulo IV. “Plan de Participación Ciudadana” (pág. 81-94)	Participación Ciudadana Se advierte que el Titular: en el ítem 4.2 “Identificación y Caracterización de los Grupos de Interés” (pág. 82), señaló: “Los grupos de interés son usualmente considerados como <u>aquellos grupos, colectivos u organizaciones que guardan algún vínculo o interés en el desarrollo de un Proyecto o actividad; o que son impactados o impactan en el desarrollo del Proyecto</u>”. No obstante, no consideró, dentro del Plan de Participación Ciudadana de la EVAP, como grupo de interés a la comunidad campesina Parcco, organización de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrada por familias que pertenecen al pueblo indígena u originario quechua y cuyo territorio comunal tiene relación con el Proyecto.	Se requiere al Titular incluir dentro del Plan de Participación Ciudadana de la EVAP a la comunidad campesina Parcco .	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular considero como grupo de interés del Proyecto a la comunidad campesina Parcco, por consiguiente, esta comunidad fue involucrada en el Plan de Participación Ciudadana de la EVAP. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
17.	Ítem 3.4 “Descripción del Medio Socia” (pág. 67-80)	Compensación de afectaciones prediales Se advierte que el Titular no presentó un ítem correspondiente a las afectaciones prediales; conforme a lo indicado en el Artículo 70 del RPAST⁷³ y la “Guía para la Elaboración de Evaluaciones Preliminares en los Proyectos del Subsector Transportes” del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE⁷⁴	Se requiere al Titular incluir un ítem, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes considerando que en caso el proyecto ocasione afectaciones de predios corresponde proponer un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), acorde a lo indicado en el Artículo 74 del RPAST⁷⁵. Por otro lado, de no existir afectaciones prediales indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual el titular se compromete a que, en caso surja algún tipo de afectación predial, cumplirá con lo establecido en el Decreto supremo N° 004-2017-MTC y el DL N° 1192 que aprueba la “Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, transferencia de Inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura”, garantizando	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular en el ítem 3.5 “Compensación de Afectaciones Prediales” señaló de manera explícita que el proyecto no contempla afectaciones prediales, conclusión obtenida producto del trabajo de campo donde se evidenció que el proyecto se ubica en una zona agreste sin presencia de viviendas o áreas de cultivo. Así también, en el Anexo 03 la autoridad local presentó una Declaración Jurada con el compromiso que, en caso surja alguna afectación predial, se cumplirá con todo lo estipulado en el Decreto supremo N° 004-2017-MTC y en el Decreto Legislativo N°1192, garantizando una adecuada indemnización a los afectados. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁷³ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**
Artículo 70.- De las Afectaciones Prediales
El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización.

⁷⁴ Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/senace/informes-publicaciones/390001-guia-para-la-elaboracion-de-evaluaciones-preliminares-en-los-proyectos-del-subsector-transportes>

⁷⁵ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**
Artículo 74.- Contenido mínimo del Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)
El Plan de Compensación (PAC) deberá contener como mínimo lo siguiente:
1. Contexto Social Se describirá la situación en la que se desarrollan las afectaciones (si se afectan cultivos, negocios, cercas, granjas, etc.) teniendo en cuenta la ejecución del proyecto en relación a los afectados.
2. Identificación de la totalidad de afectados: Padrón de afectados donde se Identificarán a la totalidad de afectados, indicando el tipo de afectación. Planos Claves de Predios Afectados: Debe contener los predios afectados, detallados por su condición jurídica (propietarios, posesionarios, comuneros, etc.), y demás áreas afectadas que comprenden todo el derecho de vía de la obra vial. Asimismo, se deberá identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada.
3. Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley 1192 que aprueba 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.
4. Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas).
5. Participación ciudadana (Consulta Pública Específicas que se deberá realizar en coordinación con la Autoridad Competente).
6. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global, de manera referencial.
7. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			una adecuada indemnización. Esta declaración debe tener consistencia con la caracterización del entorno social previamente descrito en la EVAP.		
18.	Anexo 3. "Documentos de Disponibilidad de Terrenos y Fichas de Caracterización" (págs. 8-19)	Acta de disponibilidad Se advierte que el Titular en el ítem "Acta de Disponibilidad de Terrenos" solo presentó un acta de disponibilidad de las áreas requeridas para la ejecución del Proyecto y sus áreas auxiliares otorgada por la comunidad campesina Pfoccorhuay; sin embargo, no presentó una "Acta de Disponibilidad de Terrenos", otorgada por la comunidad campesina Parcco teniendo en cuenta que el Proyecto también requiere la disponibilidad del área que se ubica en su territorio comunal.	Se requiere al Titular presentar una: "Acta de Disponibilidad de Terrenos" otorgada por la comunidad campesina Parcco.	Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 03 de noviembre de 2021, el Titular en el Anexo 03 presentó el "Acta de Disponibilidad de Terrenos" otorgada por la comunidad campesina Parcco. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS					
19.	Ítem 5.1 "Identificación de impactos" (págs. 96 – 98) Ítem 5.1.1 "Actividades Potencialmente Impactantes" (pág. 96) Ítem 5.1.2 "Componentes ambientales susceptibles de ser impactados" (pág. 97) Ítem 5.1.3 "Interacción entre actividades del proyecto y componentes" (págs. 97 – 98) Ítem 5.2 "Descripción de los impactos ambientales identificados" (págs. 99 – 105) Ítem 6. "Valoración de los impactos ambientales" (págs. 106 – 131)	Identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales d. En el ítem 5.1.1, el Titular presentó el Cuadro 54 "Actividades potencialmente impactantes" (pág. 96) con la relación de las actividades del Proyecto con potencial de causar impactos ambientales; sin embargo, omitió considerar las actividades relacionadas a la habilitación del patio de máquinas ⁷⁶ y el almacén de explosivos ⁷⁷ en la etapa de planificación (por ejemplo: desbroce, implementación de plataforma de concreto, instalación de equipos, entre otros que correspondan); tampoco consideró las siguientes actividades relacionadas a la etapa de construcción: retiro de material excedente, transporte y conformación del DME, extracción y transporte del material de cantera, funcionamiento del campamento, patio de máquinas y almacén de explosivos, explotación de fuente de agua ⁷⁸ , entre otras actividades que mencionó en el ítem 2 "Descripción del Proyecto" y que son potenciales generadoras de impactos y riesgos ambientales. e. En el ítem 5.1.2, el Titular presentó el Cuadro 55 "Componentes ambientales susceptibles de ser impactados" (pág. 97); dentro de los cuales consideró: aire, agua, suelo, paisaje, entre otros. Sin embargo; omitió considerar el componente fisiografía; toda vez que, el presente Proyecto estima la apertura de una trocha carrozable ⁷⁹ . Tampoco presentó los factores ambientales relacionados a dichos componentes. f. En el ítem 5.1.3, el Titular presentó el Cuadro 56 "Interacción entre actividades del proyecto y componentes ambientales" (pág. 98) que	Se solicita al Titular, a. Incluir en el Cuadro 54 "Actividades potencialmente impactantes", las actividades mencionadas en el sustento de la presente observación; asimismo, deberá verificar que todas las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, presentadas en el ítem 2 "Descripción del Proyecto"; se encuentren en el referido cuadro de manera desagregada. b. Incluir en el Cuadro 55 "Componentes ambiental susceptibles de ser impactados", el componente ambiental: fisiografía. En consecuencia, deberá presentar los factores ambientales susceptibles de ser afectados por las actividades del Proyecto; para lo cual, considerará las definiciones de: componentes, factores, aspectos, impactos y riesgos ambientales descritas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (R.M. N° 455-2018-MINAM). Además, tendrá en cuenta dichas definiciones para la identificación de los impactos y riesgos ambientales. c. Respecto al desarrollo de la identificación de impactos ambientales, se observa lo siguiente: c.1. Presentar los aspectos ambientales por cada actividad del Proyecto susceptible de producir impactos ambientales; en congruencia con las actividades presentadas en el Cuadro 54 "Actividades potencialmente impactantes".	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. Incorporó el Cuadro 118 "Actividades potencialmente impactantes" (págs. 239 – 240) las actividades relacionadas al campamento, patio de máquinas, DME, cantera y fuente de agua; lo cual se requirió en el sustento de la presente observación. Respecto al almacén de explosivos (polvorín); no lo consideró; puesto que precisó que no realizará actividades de voladura. b. En el Cuadro 119 "Componentes ambientales y sociales" (págs. 240 – 241) consideró el componente ambiental: fisiografía (relieve); puesto que será afectado por las actividades del Proyecto. Asimismo, se verifica que planteó de manera correcta los componentes y factores ambientales susceptibles de ser afectados; toda vez que, tuvo en cuenta las definiciones en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (R.M. N° 455-2018-MINAM) c. Respecto a la identificación de impactos ambientales, precisa lo siguiente: c.1. En el ítem 5.3.1. "Determinación de los aspectos ambientales" (págs. 241 – 243) presentó los aspectos ambientales según la actividad y etapa del Proyecto en los que se generarán. Lo cual guarda coherencia con las actividades impactantes presentadas en el Cuadro 118 "Actividades potencialmente impactantes". c.2. En el ítem 5.3.2. "Matriz de identificación de impactos ambientales" (págs. 243 – 249) presentó la Matriz 01 "Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Planificación", Matriz 02 "Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Construcción", Matriz 03 "Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre" y Matriz 04 "Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de OyM"; las cuales contienen los impactos ambientales que prevé generarán las actividades del presente Proyecto. Asimismo, en el ítem 5.5. "Identificación de riesgos ambientales" (págs. 252 – 254) presentó la Matriz 06 "Identificación de riesgos ambientales" presentó los riesgos ambientales considerados por el presente Proyecto. Para lo cual, consideró lo requerido en la presente observación y lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM.	Absuelta

⁷⁶ En el literal a. "Campamento" (pág. 25) del ítem 2.5.7 "Instalaciones auxiliares" el Titular precisó que instalará un patio de máquinas.

⁷⁷ En ítem 2.5.3.3 "Ubicación del almacén de explosivos" (pág. 20) el Titular presentó la ubicación del almacén de explosivos que requerirá el Proyecto.

⁷⁸ En ítem 2.5.9 "Fuentes de agua" (pág. 28) el Titular precisó que utilizará una fuente de agua ubicada en el río Velille.

⁷⁹ En ítem 2.5.1 "Apertura del trazo" (pág. 18) el Titular describió las actividades relacionadas a la apertura de la trocha carrozable.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		contiene una matriz de doble entrada de interacción entre el impacto y las actividades del Proyecto. Al respecto se advierte lo siguiente: c.1. Omitió presentar los aspectos ambientales relacionados a las actividades del Proyecto que presentó en el Cuadro 54 "Actividades potencialmente impactantes". c.2. No presentó las matrices que utilizó para identificar los impactos ambientales presentados en el referido Cuadro 56; tampoco identificó los riesgos ambientales relacionados al Proyecto. Al respecto, se advierte que la identificación de impactos y riesgos ambientales se desarrolla mediante la interrelación de los factores ambientales y las actividades/aspectos ambientales del Proyecto; de acuerdo a los lineamientos y definiciones descritas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM). g. En el ítem 6, el Titular describió el procedimiento empleado para la evaluación de los impactos ambientales; el cual consiste en la valoración de los siguientes atributos: Carácter (Naturaleza), Extensión (Ubicación), Duración, Magnitud (Intensidad), Probabilidad (Ocurrencia), Frecuencia y Reversibilidad. No obstante, se advierte que el Titular no consideró lo dispuesto en el artículo 30 del RPAST⁸⁰, el cual establece que la evaluación de impactos debe considerar metodologías reconocidas o generalmente aceptadas por organismos nacionales e internacionales. Además, dicha normativa dispone que la metodología utilizada se adecúe a las características del Proyecto, de manera que permita comprender los impactos acumulativos, sinérgicos y otros que pudieran generarse; a su vez la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM) también describe los criterios de evaluación del impacto ambiental: Acumulación y Sinergia. Los cuales, no son abarcados por el Titular. h. En el Ítem 5.2., el Titular describió los impactos que estimó que generará el Proyecto. Sin embargo, considerando que la identificación y evaluación de impactos ambientales se encuentra incompleta y errada, la descripción de los impactos ambientales que presentó también se encuentra errónea. Asimismo, dicha descripción no contiene el análisis de correlación entre la información obtenida en la	c.2. Presentar las matrices de: (i) identificación de impactos y (ii) riesgos ambientales, para todas las etapas del Proyecto, para lo cual, deberá utilizar como referencia los formatos del Anexo N° 2 del presente informe; establecidos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). En tal sentido, la identificación de los impactos será resultado de la interrelación entre los aspectos ambientales y los factores del ambiente susceptibles de ser afectados; es decir, realizará un análisis de la situación ambiental descrita en la línea base comparándola con las modificaciones en el ambiente, producto de la implementación del Proyecto. Mientras que, la identificación de los riesgos ambientales, derivan de contingencias (fallos, accidentes o eventos fortuitos) asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y pueden ocasionar un daño afectación sobre los ecosistemas o el ambiente; por tanto, los riesgos ambientales identificados deberán evaluarse y proponer acciones idóneas y oportunas en el "Plan de contingencias". d. Reformular la evaluación de impactos ambientales que generará el Proyecto; para lo cual, deberá utilizar una metodología de evaluación de impactos ambientales oficial o aceptada por organismos nacionales e internacionales, que considere la valoración de los impactos: acumulativos y sinérgicos; según lo dispuesto en el artículo 30 del RPAST. En consecuencia, deberá describir el procedimiento de dicha metodología y presentar las matrices de evaluación de impactos ambientales actualizadas para cada una de las etapas del Proyecto, considerando referenciar la metodología seleccionada. e. Rectificar el Ítem 5.2 "Descripción de los impactos ambientales identificados" debiendo describir los impactos ambientales del Proyecto mediante el análisis de correlación entre la información obtenida en la línea base y la descripción del Proyecto; para lo cual, deberá considerar los impactos valorados en las matrices de evaluación de impactos ambientales que presentará; según lo solicitado en los literales anteriores de la presente observación. Asimismo, en dicha descripción deberá justificar el valor cuantitativo asignado a cada atributo y los niveles de significancia obtenidos por cada impacto ambiental, de acuerdo con la metodología empleada. Mediante lo cual, el Titular justificará	d. En el ítem 6. "Valoración y descripción de los impactos ambientales" (págs. 261 - 394) reformuló la evaluación de los impactos ambientales que generará el Proyecto; en base a la metodología de la "Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ta edición" (Conesa, 2010); la cual, cumple con lo dispuesto en el artículo 30 del RPAST. En tal consecuencia, en el ítem 6.1. "Metodología" (págs. 261 – 267) describió detalladamente la metodología seleccionada, según lo solicitado en la presente observación. e. Rectificó el ítem 6.4. "Descripción de los impactos ambientales identificados" (págs. 282 – 394) presentó la descripción de cada impacto ambiental que generarán las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas. Dentro de cada impacto ambiental, justificó los valores numéricos asignados a los criterios (atributos: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad) que permitieron calcular el nivel de importancia (significancia), de acuerdo con lo requerido en la observación f. Rectificó el ítem 5. "Identificación de impactos ambientales" e ítem 6. "Valoración y descripción de impactos ambientales" (págs. 238 - 394); es decir, consideró las definiciones de: aspectos, impactos y riesgos ambientales establecidas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (R.M. N° 455-2018-MINAM); los cuales fueron evaluados de manera correcta. Respecto a los efectos sugeridos en la presente observación, se precisa que no consideró la "Alteración de la calidad del agua por sólidos suspendidos y remoción de sedimentos producto de la construcción de obras de arte" debido a que el Proyecto sólo se superpone a la quebrada Usmapampa (régimen estacional) y prevé la construcción de un badén en temporada seca; no obstante, evaluó los siguientes impactos: Alteración del relieve local, Erosión del suelo y Cambio de uso del suelo. g. Reformuló la estructura del ítem 5. "Identificación de impactos ambientales" e ítem 6. "Valoración y descripción de impactos ambientales" (págs. 238 - 394); siguiendo el siguiente orden secuencial: (i) identificación de actividades del Proyecto en todas sus etapas, (ii) identificación de aspectos ambientales, (iii) identificación de componentes y factores ambientales, (iv) identificación de impactos y riesgos ambientales, (v) evaluación de impactos ambientales y (vi) descripción de impactos ambientales; de acuerdo lo solicitado en la presente observación. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

80

Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		línea base y la descripción del Proyecto, incluyendo sus componentes; tal como lo establece el artículo 30 del RPAST: describir los impactos sobre el entorno, como resultado de la interrelación de las diferentes etapas, actividades del Proyecto y el resultado de la línea base; con lo cual, sustentará la categoría propuesta. i. En el ítem 5 e ítem 6, se observa que el Titular consideró como impactos ambientales: "Generación de material particulado", lo cual corresponde a un aspecto ambiental. También consideró "Emisiones gaseosas (CO, NOX, SOX)"; sin embargo, corresponde a una descarga y no a un impacto. Además, presentó la disposición inadecuada de residuos sólidos y los derrames accidentales, como impactos ambientales; omitiendo considerar que corresponden a la definición de riesgos ambientales. Por otro lado, los siguientes efectos estarían relacionados a la naturaleza del Proyecto y no han sido considerados, por ejemplo: - Alteración de la calidad del agua por sólidos suspendidos y remoción de sedimentos producto de la construcción de obras de arte. - Alteración del relieve local - Erosión suelo y/o hídrica - Alteración de las condiciones del suelo, entre otros que correspondan. j. El Titular no consideró el siguiente orden secuencial para la caracterización de impactos ambientales: (i) identificación de actividades del Proyecto en todas sus etapas, (ii) identificación de aspectos ambientales, (iii) identificación de componentes y factores ambientales, (iv) identificación de impactos y riesgos ambientales, (v) evaluación de impactos ambientales y (vi) descripción de impactos ambientales. En concordancia con lo descrito en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	técnicamente la categoría solicitada para el presente Proyecto. f. Considerando el sustento de la presente observación, deberá rectificar los efectos presentados en el ítem 5 e ítem 6, de acuerdo a las definiciones de: aspectos, impactos y riesgos ambientales descritas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (R.M. N° 455-2018-MINAM). Asimismo, evaluar la pertinencia de considerar los siguientes efectos y de ser el caso incluirlos en la caracterización de impactos ambientales: - Alteración de la calidad del agua por sólidos suspendidos y remoción de sedimentos producto de la construcción de obras de arte. - Alteración del relieve local - Erosión suelo y/o hídrica - Alteración de las condiciones del suelo, entre otros que correspondan, producto de las modificaciones realizadas al expediente EVAP. g. Reformular la caracterización de impactos ambientales, debiendo considerar el siguiente orden secuencial: (i) identificación de actividades del Proyecto en todas sus etapas, (ii) identificación de aspectos ambientales, (iii) identificación de componentes y factores ambientales, (iv) identificación de impactos y riesgos ambientales, (v) evaluación de impactos ambientales y (vi) descripción de impactos ambientales. Es importante mencionar que se deberá verificar que los impactos identificados, evaluados y descritos deberán ser congruentes entre sí. Por consiguiente, deberá complementar el "Plan de manejo ambiental" con medidas de manejo ambiental idóneas y el "Plan de contingencias" acciones oportunas para atender los riesgos ambientales identificados.		
20.	Ítem 5 "Identificación de posibles impactos ambientales" (pág. 95)	Identificación de impactos al medio biológico a. En el ítem 5.1.1 "Actividades potencialmente impactantes", Cuadro N° 54 "Actividades potencialmente impactantes" (pág. 96), el Titular no identificó al aspecto <u>Retiro de vegetación</u> ni a la actividad <u>Desbroce</u> que realizará por el emplazamiento de los componentes del proyecto (trazo e instalaciones auxiliares); ni precisó en qué etapa se realizará esta actividad. Asimismo, en el área de influencia directa del proyecto el Titular identificó una plantación forestal, al respecto, deberá precisar si este tipo de cobertura vegetal será afectada por la	Se requiere al Titular: a. Identificar al <u>Retiro de cobertura vegetal</u> como un aspecto ambiental, así como a la actividad de <u>Desbroce</u> indicando la etapa en que se realizará, y precisar si también se realizará la actividad de <u>Desbosque</u>. Asimismo, deberá identificar los factores ambientales para el medio biológico, considerando que estos son receptores de impactos. b. Presentar un nuevo análisis de los impactos identificados al medio biológico, indicando en	Mediante documentación complementaria DC-14, DC-15 y DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 03, 17 y 27 de noviembre de 2021; respectivamente, el Titular: a. En el ítem 5.1 "Identificación de actividades potencialmente impactantes" e ítem 5.3 "Identificación de los impactos ambientales" (págs. 215 y 217) actualizados mediante DC-15, identificó al aspecto ambiental <u>Retiro de cobertura vegetal</u> y a la actividad <u>Limpieza y desbroce por el campamento, patio de máquinas y DME</u> (etapa de planificación) y por la apertura del trazo (etapa de construcción). Asimismo, en la descripción del impacto pérdida de cobertura vegetal indicó que no se realizará desbosque. Por otro lado, en el Cuadro 110 "Componentes ambientales y sociales" (pág. 216), identificó los factores ambientales al medio biológico (cobertura vegetal, diversidad, hábitats), de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO												
		actividad de <u>Desbosque</u> por el emplazamiento de algún componente del proyecto; cabe indicar que en el ítem 7.6 “<i>Manejo de Recursos Naturales</i>” (pág. 149) se indicó como medida de protección de Flora silvestre el empleo de “<i>técnicas apropiadas para la limpieza, desbroce y desbosque de la vegetación</i>”. Por otro lado, se advierte que no ha identificado los factores ambientales para el medio biológico, los cuales son subdivisiones de los componentes ambientales que son receptores de impacto⁸¹. b. En el ítem 5.2 “<i>Descripción de los impactos ambientales identificados</i>” (pág. 99), el Titular no justificó la valoración asignada a cada atributo. Al respecto, es necesario que indique los aspectos ambientales y actividades causantes del impacto sobre los factores ambientales, desarrollando y justificando la valoración de los atributos de cada impacto identificado en la EVAP. c. Asimismo, no consideró, en la descripción de impactos, la presencia y/o ausencia de especies potenciales de flora y fauna en categoría de amenaza y/o endémicas, información importante a considerar en la evaluación de los impactos. Al respecto, se ha realizado observaciones a la lista de especies potenciales de flora y fauna silvestre reportadas en la línea base biológica, por lo que se deberá actualizar la descripción de los impactos en función a ello. d. Por otro lado, no identificó el impacto <i>Pérdida de cobertura vegetal</i> causado por el <u>Desbroce</u> y/o <u>Desbosque</u> (en función al literal a), a realizarse para el emplazamiento de los componentes del proyecto (trazo e instalaciones auxiliares), ni indicó la superficie (m², ha) a ser retirada, así como el tipo y porte de la cobertura vegetal a retirar, toda vez que esto influye en la valoración de los atributos. e. Así también se advierte que no ha identificado impactos al medio biológico en las etapas de Cierre y de Operación y/o Mantenimiento, a pesar de haber indicado que en estas etapas se generarán ruido y material particulado que podrían afectar a la flora y fauna silvestre del área del proyecto.	la descripción de cada impacto identificado, los aspectos ambientales y actividades causantes del impacto sobre los factores ambientales, desarrollando y justificando técnicamente la valoración de los atributos de cada impacto. c. En función a lo observado en la línea base biológica, incluir en la descripción de los impactos, lo relacionado a las especies de flora y fauna silvestre en categoría de amenaza y con condición de endemismo. d. Identificar, evaluar y describir el impacto <i>Pérdida de cobertura vegetal</i>, indicando la superficie (m², ha) y porte (herbácea, arbustiva, arbórea) que sería afectada por el <u>Desbroce</u> y/o <u>Desbosque</u>, <u>de corresponder</u>, considerando la presencia de especies en estado de conservación y/o endémicas reportadas para el área del proyecto, así como desarrollar y justificar la valoración de los atributos para lo cual podrá considerar como referencia el formato del cuadro que se muestra líneas abajo. Asimismo, presenta un mapa donde represente las superficies a desbrozar y/o desboscar, superponiendo los componentes del proyecto. <table><tr><th>Componente del proyecto</th><th>Superficie a ser removida (m²/ha)</th><th>Porte de la Cobertura vegetal</th></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td></tr><tr><td>Total</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></table> e. Identificar, evaluar y describir los impactos al medio biológico en las etapas de Cierre y de Operación y/o Mantenimiento, según lo indicado en el sustento.	Componente del proyecto	Superficie a ser removida (m²/ha)	Porte de la Cobertura vegetal	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Total	-----	-----	b. En el ítem 6.4 “<i>Descripción de los impactos ambientales identificados</i>” (pág. 282) de la EVAP actualizada mediante DC-17, realizó un nuevo análisis de los impactos indicando los aspectos ambientales y las actividades causantes de impacto sobre los factores ambientales, desarrollando y justificando la valoración de los atributos de cada impacto, de acuerdo con lo requerido en la observación. c. En el ítem 6.4 “<i>Descripción de los impactos ambientales identificados</i>” (pág. 256) de la EVAP actualizada mediante DC-15, consideró las especies en categoría y con condición de endemismo de flora y fauna silvestre. d. En el ítem 6.4 “<i>Descripción de los impactos ambientales identificados</i>” (pág. 282) de la EVAP actualizada mediante DC-15, identificó, evaluó y describió el impacto pérdida de cobertura vegetal para las etapas de planificación y construcción, indicando la superficie y porte de la vegetación que será afectada por el desbroce; considerando la presencia de especies en categoría de amenaza. Asimismo, mediante DC-14 presentó el mapa de desbroce (Anexo 18) indicando las superficies a desbrozar y superponiendo los componentes del proyecto. e. En el ítem 6.4.3. “<i>Etapas de cierre de obras</i>” (pág. 303) e ítem 6.4.4. “<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>” (pág. 315) de la EVAP actualizada mediante DC-15, identificó, evaluó y describió los impactos al medio biológico en las etapas de Cierre y de Operación y/o Mantenimiento, según lo indicado en el sustento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Componente del proyecto	Superficie a ser removida (m²/ha)	Porte de la Cobertura vegetal															
-----	-----	-----															
-----	-----	-----															
Total	-----	-----															
21.		Impactos sobre el Medio Socioeconómico y Cultural															

⁸¹ La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM, define lo siguiente:

"(...) - Impacto ambiental. - Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un Proyecto.
- Riesgo ambiental. - Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico.
- Aspecto ambiental. - Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.
- Factores ambientales: Diferentes elementos que conforman el ambiente y que son receptores de impactos. Son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.)
(...)"



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Capítulo V. "Identificación de Posibles Impactos Ambientales" (págs. 95-105)	Se advierte que el Titular: a. Consideró como impactos ambientales la "Generación de empleo". Al respecto, este no es impacto ambiental sino aspecto⁸² b. Consideró como impactos "Accidentes laborales y/o de tránsito". Sin embargo, la descripción realizada de este impacto no permite definir claramente si lo identificado corresponde a riesgo o impacto. La identificación de impactos debe realizarse sobre la base de las actividades propias del Proyecto⁸³. c. Determinó que las diferentes actividades del proyecto generarán material particulado, emisiones gaseosas e incremento en el nivel de ruido y vibraciones susceptibles de producir impactos en el medio físico los cuales a su vez pueden repercutir en el bienestar de las personas generándose impactos socioambientales; sin embargo, no identificó este tipo de impactos. d. Identificó como impacto al medio social la "Dinamización de la economía" por la generación de "mayores canales para el intercambio comercial" y por la reducción del "tiempo de viaje y el costo de flete"; así también, consideró como otro impacto ambiental el "Incremento en el valor de los predios" debido al "fácil acceso hacia los diferentes centros poblados de la zona de intervención, generará que muchos de los terrenos incrementen su valor económico sobre todo los terrenos que se encuentran a pie de carretera"; sin embargo, la descripción del impacto no sustenta de manera clara la relación directa entre el proyecto y el impacto indicado. e. Finalmente, realizar la identificación de impactos ambientales; reconociendo las actividades del Proyecto que pudieran generar impactos sobre el medio social para luego identificar los componentes ambientales susceptibles de ser impactados por las diferentes actividades del Proyecto, de acuerdo con la información de la Línea de Base Social, la cual debe ser representativa del área de influencia del Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Identificar correctamente los impactos ambientales, de acuerdo a lo indicado en el sustento. b. Definir, producto de una evaluación en detalle, si los "Accidentes laborales y/o de tránsito" es un impacto identificado o un riesgo posible producido por actividades del Proyecto. Considerar en este análisis la definición de "impacto ambiental" indicada en la guía señalada en el sustento. c. Identificar, evaluar y describir impactos socioambientales producto de cambios en el medio físico. d. Caracterizar los impactos al medio social sobre la base de impactos inducidos por el Proyecto de manera comprobada, evitando considerar impactos redundantes que sean el resultado de un conjunto de condiciones o escenarios para que se genere el impacto. e. Realizar de manera explícita la identificación de los impactos al medio socioeconómico y cultural de acuerdo a lo solicitado en el sustento. Por lo cual corresponde que la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales, referidos al medio socioeconómico y cultural se pueda identificar conforme a la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM y la observación 15. Asimismo, considerar los principios de correspondencia y proporcionalidad entre impactos y medidas; es decir, todos los impactos identificados deben contar con las medidas de manejo oportunas; indicadas y descritas de manera precisa que permita explicar claramente las medidas o compromisos asumidos.	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular: a. Cambió la denominación del impacto "Generación de empleo" por "Oportunidad de generación de empleo"; acorde a lo indicado en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. b. Elaboró el ítem 5.5 "Identificación de Riesgos Ambientales" (folio 228-236), en el cual definió y aclaró, producto de la reformulación de los impactos al medio social, que los accidentes laborales o de tránsito son considerados riesgos, por lo cual fueron descritos en el ítem indicado y también considerados en el Plan de Contingencias. c. Identificó, evaluó y describió el "Malestar en la población local"; impacto socioambiental generado por los cambios en el medio físico que pueden repercutir en el bienestar de las personas. d. Caracterizó los impactos al medio social sobre la base de impactos inducidos por el Proyecto de manera comprobada; por tal razón omitió los siguientes impactos sociales: "Incremento en el valor de los predios", "Dinamización de la economía", "Cambios en la forma de organización social" y "Cambios en las actividades económicas"; dado que consideró que no son impactos inducidos directamente por el proyecto y por el contrario requerirán de un conjunto de condiciones o escenarios para que se generen. e. En el ítem 5.4 "Identificación de Impactos Sociales" (folios 226-227), identificó los impactos al medio social: "Oportunidad de generación de empleo local", "Incremento del ingreso familiar", "Incremento en la demanda de servicios", "Molestias a la población", "Afectación de terrenos comunales", "Temores a la contaminación ambiental" y "Mejores condiciones de transporte", basándose en la caracterización del medio socioeconómico y cultural. Así también, consideró las medidas de manejo ambiental para cada uno de los potenciales impactos al medio social. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL					
22.	Ítem 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los	Respecto al Plan de Manejo Ambiental			
		h. En el Cuadro 67 "Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Planificación", Cuadro 68 "Medidas de prevención y mitigación en la	Se requiere al Titular lo siguiente:	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente:	Absuelta

⁸² Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. "Impacto Ambiental: Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más componentes del ambiente, provocada por la acción de un Proyecto".

⁸³ Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. "Impacto Ambiental: Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más componentes del ambiente, provocada por la acción de un Proyecto".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>impactos ambientales</i>" (págs. 133 - 139) Ítem 7.2 "<i>Medidas para el manejo de combustibles y lubricantes</i>" (pág. 144) Ítem 7.3 "<i>Medidas para el manejo de explosivos</i>" (págs. 145 – 147) Ítem 7.5 "<i>Control de emisiones y ruido</i>" (págs. 148 – 149) Ítem 7.6 "<i>Manejo de recursos naturales</i>" (págs. 149 – 150) Ítem 7.7 "<i>Medidas de señalización ambiental</i>" (págs. 150 – 151) Ítem 7.9 "<i>Capacitación ambiental</i>" (págs. 155 – 156)	<i>Etapas de Construcción</i>", Cuadro 69: "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Cierre de Obras</i>" y Cuadro 70 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Funcionamiento y Mantenimiento</i>" (págs. 134 – 138) del ítem 7., presentó las medidas que consideró para los impactos identificados. No obstante, se advierte lo siguiente: a.1. Las medidas presentadas no son precisas; puesto que no describe la actividad específica que realizará para atender la manifestación del impacto, ni el lugar de aplicación, ni indicadores de seguimiento, ni señala durante qué actividad implementará la medida presentada; lo cual, permitirá conocer que la medida propuesta es consecuente con la actividad desarrollada. a.2. Propone como medidas de manejo ambiental realizar monitoreos ambientales; sin embargo, omitió considerar que estos son actividades que se emplean para evaluar la eficacia de las medidas implementadas. De igual manera, propone el uso de equipos de protección personal; omitiendo considerar que ello corresponde a actividades de seguridad y salud ocupacional y no a medidas de manejo ambiental. a.3. El ítem 5. "<i>Identificación de posibles impactos ambientales</i>" de la EVAP ha sido observado en la presente matriz de observaciones; por tanto, el Plan de Manejo Ambiental propuesto en la EVAP no contiene todas las medidas de prevención, mitigación y/o corrección para todos los impactos ambientales que generarán el Proyecto en todas sus etapas. i. En el ítem 7.2, ítem 7.3, ítem 7.5, ítem 7.6, ítem 7.7 e ítem 7.9, el Titular propone medidas para el <i>Manejo de combustibles y lubricantes, Manejo de explosivos, Control de emisiones y ruido, Manejo de recursos naturales</i>; las cuales, presentan errores similares a los descritos en la observación precedente; respecto a que son medidas generales que no precisan la actividad específica que realizará para atender el impacto; algunas de ellas son acciones relacionadas a la seguridad y salud ocupacional pero no corresponden a medidas de manejo ambiental; otras medidas no guardan relación con el impacto y propone acciones referidas al manejo de residuos sólidos, las cuales son parte del "<i>Programa de manejo de residuos sólidos</i>". Asimismo, se observa lo siguiente: b.1. Omitió presentar medidas específicas para el manejo de escorrentía	a. Respecto al Cuadro 67 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Planificación</i>", Cuadro 68 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Construcción</i>", Cuadro 69: "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Cierre de Obras</i>" y Cuadro 70 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Funcionamiento y Mantenimiento</i>" (págs. 134 – 138), se requiere lo siguiente: a.1. Reformular los referidos cuadros, considerando proponer medidas detalladas de: prevención, mitigación o corrección, para cada uno de los impactos ambientales generados por actividad del Proyecto; en congruencia, con la información actualizada que presentará en el ítem 5. "<i>Identificación de posibles impactos ambientales</i>" y Dichas medidas deberán coherentes con los impactos caracterizados, oportunas y específicas; las cuales, serán presentadas según el formato del Anexo N° 3 del presente informe. Además, deberá considerar las medidas de protección señaladas en el Título IV. "<i>Medidas de Protección Ambiental aplicables a las actividades de transporte</i>" del D.S. N° 004-2017-MTC, donde se precisan las medidas que deben aplicar los Titulares. tales como: medidas para la protección de la calidad de aire (artículo 57), calidad del suelo (artículo 58), y del recurso hídrico (artículo 59). a.2. Rectificar donde corresponda, los monitoreos presentados como medidas de manejo ambiental; puesto que mediante el resultado de los monitoreos se evalúa la eficacia de las medidas implementadas; dichos monitoreos se deberán presentar en el "<i>Plan de seguimiento y control</i>". Asimismo, retirar las acciones relacionadas a la seguridad y salud ocupacional y presentarlas en el acápite correspondiente. En su defecto, deberá reemplazar con medidas de prevención, mitigación y/o corrección según el impacto a atender. a.3. Corregir el Plan de Manejo Ambiental estableciendo las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales del Proyecto en todas sus etapas y componentes, incluyendo las medidas adicionales producto de la actualización de la identificación y evaluación de los impactos ambientales que realizará en el ítem 5. "<i>Identificación de posibles impactos ambientales</i>" y b. Considerando el sustento de la presente observación y la información solicitada en las observaciones precedentes, deberá reformular el ítem 7.2, ítem 7.3, ítem 7.5, ítem 7.6, ítem 7.7 e	a. En el Cuadro 146 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Planificación</i>", Cuadro 147 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Construcción</i>", Cuadro 148 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Cierre de Obras</i>" y Cuadro 149 "<i>Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Funcionamiento y Mantenimiento</i>" (págs. 396 - 411) presentó lo siguiente: a.1. Reformuló los citados cuadros y detalló las medidas de prevención y mitigación para atender cada uno de los impactos ambientales evaluados y presentó dichas medidas según el formato sugerido en la presente observación; es decir, por cada impacto ambiental, especificó: tipo de medida, lugar de aplicación, frecuencia, indicador de cumplimiento, medio de verificación y responsable. a.2. Retiró la propuesta de monitoreos ambientales presentados; toda vez que, estos no corresponden a medidas de manejo ambiental y se utilizan para medir la eficacia de la implementación de dichas medidas; por tanto, propone los monitoreos en el "<i>Programa de monitoreo y seguimiento ambiental</i>". De igual manera, rectificó las medidas relacionadas a seguridad y salud en el trabajo; en su reemplazo presentó medidas de manejo ambiental. a.3. Rectificó el ítem 7 "<i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i>" (págs. 395 – 412) y estableció medidas de prevención y mitigación para cada uno de los impactos ambientales generados por las actividades del Proyecto, en sus diferentes etapas; en concordancia, con la actualización de la identificación y caracterización de impactos ambientales que realizó en el ítem 5. "<i>Identificación de impactos ambientales</i>" e ítem 6. "<i>Valoración y descripción de impactos ambientales</i>". b. Considerando lo requerido en la presente observación, el Titular presentó lo siguiente: b.1. En el ítem 7.4.5 "<i>Medidas para el manejo de escorrentías</i>" (pág. 432) presentó medidas específicas para el manejo de escorrentía; por ejemplo, respetar los taludes de corte, implementar sistemas de drenaje en cantera y DME; así como, revegetar áreas intervenidas. b.2. En el ítem 7.4.4 "<i>Medidas de protección del suelo</i>" (pág. 431) planteó medidas para la compactación del suelo; dentro de las cuales se encuentran la delimitación de las áreas de trabajo y escarificación del suelo para posteriormente revegetar. b.3. En el ítem 7.3.4. "<i>Medidas de protección del recurso hídrico</i>" (pág. 430) propone medidas para la protección de la quebrada Usmapampa; la cual, se superpone con la vía. Las medidas propuestas corresponden a delimitar el área de trabajo, trabajos en época de estiaje, señalizaciones, entre otras. b.4. En el ítem 7.10 "<i>Medidas para el manejo de áreas auxiliares</i>" (págs. 445 – 446) presentó medidas ambientales que implementará en el campamento, patio de máquinas, cantera y DME. b.5. Omitió mencionar la normativa vigente relacionada al manejo de explosivos; puesto que, precisó que el Proyecto no requerirá de trabajos de voladura. b.6. En el ítem 7.1.8. "<i>Manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos</i>" (págs. 422 – 424), presentó medidas para el transporte, almacenamiento temporal, uso y disposición final de sustancias química. A su vez, en el ítem 7.9. "<i>Medidas para prevenir a contaminación con hidrocarburos</i>" (págs. 444 – 445) propone medidas para el manejo de combustibles y lubricantes. b.7. Completó en el ítem 7.6. "<i>Medidas de señalización ambiental y de seguridad</i>" (págs. 435 - 437) presentó el Cuadro 158 "<i>Señalización de seguridad y ambiental propuestos</i>"; con los tipos y cantidad de señalizaciones ambientales que empleará en el área del Proyecto; así como indicó las señalizaciones que serán temporales y permanentes. b.8. En el ítem 7.8. "<i>Capacitación ambiental</i>" (págs. 443 – 444) precisó que capacitará al personal de obra del Proyecto y a la población beneficiaria; en tal sentido, presentó en el Cuadro 160 "<i>Temas de capacitación</i>" los temas que tratará en las capacitaciones, el cronograma y la metodología. c. En el ítem 7. "<i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i>", ítem 8. "<i>Plan de seguimiento y monitoreo ambiental</i>", ítem 9. "<i>Plan de Contingencia</i>" e ítem 10. "<i>Plan de cierre</i>" (págs. 395 - 489), rectificó y aclaró que el Titular del presente Proyecto es el responsable de la implementación de los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos, y/o obligaciones establecidas en la EVAP.	



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b.2. No presentó medidas para corregir los efectos de la compactación de suelos producto del tránsito de la maquinaria pesada. b.3. Las medidas para la protección de los recursos hídricos que presentó en el ítem 7.6, únicamente están orientadas al riesgo de contaminación por inadecuada gestión de residuos sólidos y líquidos; pero no se orientan a proteger los cuerpos de agua involucrados en el Proyecto. b.4. No presentó medidas específicas para el manejo de instalaciones auxiliares b.5. En el ítem 7.3, presentó las medidas para el manejo de explosivos, pero no precisó la normativa relacionada vigente que utilizó para proponer las medidas presentadas. b.6. En el ítem 7.2, consideró medidas para el manejo de combustibles y lubricantes; pero no consideró todas las sustancias químicas que presentó en el ítem 2. "Descripción del Proyecto". b.7. En el ítem 7.7 presentó las medidas consideradas para la señalización ambiental, pero no precisó los tipos de señales que implementará, ni los puntos de ubicación. b.8. En el ítem 7.9, precisó que la educación ambiental será impartida mediante afiches informativos o "cualquier otro instrumento de posibles utilización" (término empleado por el Titular); omitiendo definir la metodología a emplear para la capacitación ambiental; tampoco señaló el público objetivo a quién dirigirá las capacitaciones. j. Identificó al "Supervisor de Medio Ambiente" como responsable de la ejecución de las medidas propuestas en el ítem 7. Sin embargo, omitió considerar que el Titular del Proyecto es quien está obligado a cumplir con todos los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos y/o obligaciones de todas las etapas del Proyecto, de acuerdo con el artículo 29 de la Ley N° 27446 (Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental) y el artículo 10 del D. S. N° 004-2017-MTC (Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes).	ítem 7.9. A su vez, considerar lo siguiente (según la etapa del Proyecto que se requiera): b.1. Medidas específicas para el manejo de escorrentía. b.2. Medidas específicas para corregir los efectos de la compactación de suelos. b.3. Medidas específicas para prevenir, mitigar o corregir los impactos a los recursos hídricos, en relación con su cantidad y calidad; por las actividades de explotación de fuentes de agua, construcción de obras de arte cruces debido a la superposición con la vía, disposición de efluentes industriales (de corresponder). b.4. Medidas específicas para el manejo de instalaciones auxiliares b.5. Considerar y precisar la normativa vigente relacionada al manejo de explosivos que consideró para proponer las medidas de manejo presentadas. b.6. Incluir medidas específicas para el correcto manejo (transporte, almacenamiento temporal y uso) de todas las sustancias químicas y materiales peligrosos que requerirá en todas las etapas del Proyecto; según la información presentada en el ítem 2. "Descripción del Proyecto". b.7. Completar el ítem 7.7, indicando el tipo de señalización informativa ambiental y de seguridad, temporal y definitiva, que implementará en el área del Proyecto. b.8. Complementar el ítem 7.9, debiendo identificar el público a ser capacitado, el cronograma de ejecución y la metodología a emplear para la capacitación ambiental. c. Rectificar donde corresponda y presentar al Titular del Proyecto como responsable de la implementación de todos los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos, y/o obligaciones establecidas en la EVAP para todas las etapas del Proyecto: planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre.	Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
23.	Ítem 7.1 "Manejo ambiental de residuos sólidos" (págs. 139 – 143) Ítem 7.1.3 "Manejo de residuos de la construcción y demolición" (págs. 141 – 142) Ítem 7.1.4 "Manejo de RRSS de la	Respecto a la gestión de residuos sólidos En el ítem 7.1, ítem 7.1.3, ítem 7.1.4 e ítem 7.4, el Titular presentó las medidas de manejo de residuos que generará el Proyecto. Al respecto, se observa lo siguiente: a. Omitió caracterizar los residuos sólidos y líquidos (peligrosos y no peligrosos) que generará el Proyecto, en sus diferentes etapas. En concordancia con la información presentada en el ítem 3 "Descripción del Proyecto".	Se requiere al Titular, a. Caracterizar los residuos sólidos y líquidos (peligrosos y no peligrosos) que generará el Proyecto, en sus diferentes etapas. En concordancia con la información presentada en el ítem 3 "Descripción del Proyecto". b. Precisar la normativa vigente relacionada a la gestión de residuos sólidos que utilizó para	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el literal a. "Tipo de residuos sólidos y cantidad proyectada a generarse" del ítem 7.1.5. "Manejo de los residuos sólidos a generarse" (págs. 415 – 416) caracterizó los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que estima generará el Proyecto, en sus diferentes etapas; lo cual, es coherente con la información presentada en la "Descripción del Proyecto". b. En el Cuadro 151 "Normativa referencial para la gestión de residuos sólidos" (págs. 414 – 415) presentó la normativa vigente relacionada a los residuos sólidos que consideró en el "Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos" del correspondiente Proyecto.	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	construcción – peligrosos" (págs. 142 – 143) Ítem 7.4 "Manejo de efluentes domésticos y no domésticos" (págs. 147 – 148)	b. No precisó la normativa vigente relacionada a la gestión de residuos que utilizó para proponer las medidas presentadas. c. Las medidas de manejo se encuentran de manera agrupada y no detallan claramente las actividades de minimización, segregación en fuente, almacenamiento, recolección, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos y líquidos (peligrosos o no peligrosos) que generará en Proyecto, en todas sus etapas. d. En el ítem 7.4, el Titular señaló que "para controlar y manejar adecuadamente los efluentes no domésticos provenientes del mantenimiento de los equipos y maquinarias (aceites y grasas) se instalarán trampas de grasa"; sin embargo, no presentó las medidas de manejo para los efluentes provenientes del patio de máquinas (trampa de grasas).	proponer las medidas de manejo de los residuos presentadas. c. Reformular el ítem 7.1, ítem 7.1.3, ítem 7.1.4 e ítem 7.4 y presentar un programa para la gestión de los residuos, debiendo considerar la caracterización de residuos realizada previamente y presentar medidas detalladas y diferenciadas respecto a la gestión de los residuos sólidos y líquidos, peligrosos y no peligrosos generados en cada una de las etapas del Proyecto. Por tanto, deberá <u>especificar</u> las actividades que realizará para: (i) minimización en la fuente, (ii) segregación en fuente, (iii) almacenamiento (indicar ubicación), (iv) recolección (indicar frecuencia) y transporte, (v) valorización, (vi) tratamiento y (vii) disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por el Proyecto en sus diferentes etapas, incluyendo los residuos provenientes del funcionamiento de las instalaciones auxiliares y los provenientes del uso de los insumos químicos presentados en el ítem 2. "Descripción del Proyecto". Dichas medidas deberán ser concordantes con lo establecido en la normativa vigente relacionada a la gestión de residuos. d. Presentar las medidas para el manejo de efluentes industriales (provenientes de la trampa de grasas del patio de máquinas), considerando su tratamiento y disposición final; considerando la normativa aplicable vigente.	c. Reformuló las medidas de manejo ambiental relacionadas a residuos sólidos que presentó en la EVAP ingresada inicialmente; en su defecto presentó en el ítem 7.1. un "Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos"; el cual, contiene medidas detalladas y diferenciadas para la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en las diferentes etapas del Proyecto. En tal sentido, especificó las actividades para la Minimización en fuente, Segregación, Almacenamiento, Recolección y transporte, Valorización y Disposición final. También incluye el manejo de residuos líquidos (domésticos) provenientes de los baños químicos, residuos de construcción y demolición; así como, residuos provenientes de insumos químicos (materiales peligrosos). d. En el ítem 7.1. "Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos" (págs. 413 – 427) no consideró medidas para el manejo de efluentes industriales (provenientes de trampa de grasas del patio de máquinas); debido a que, en el ítem 2.5.9 "Vertimientos y emisiones" (pág. 44 de la DC-17) precisó que el proyecto no considera la generación de efluentes no domésticos y que el lavado de máquinas / vehículos los realizará en un servicentro autorizado; por tanto, no prevé la implementación de una trampa de grasas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
24.	Ítem 8. "Plan de seguimiento y monitoreo ambiental" (págs. 156 – 160) Ítem 8.1 "Monitoreo de la calidad del aire" (pág. 157) Ítem 8.2 "Monitoreo de ruido y vibraciones" (pág. 158) Ítem 8.3 "Monitoreo de agua superficial" (pág. 158)	Respeto a los monitoreos ambientales En el ítem 8.1, ítem 8.2 e ítem 8.3, el Titular propone el monitoreo de la calidad del aire, ruido y agua. Al respecto se observa lo siguiente: a. En el Cuadro 72 "Plan de monitoreo ambiental del proyecto" (pág. 160) presentó la ubicación de las cuatro (04) estaciones que consideró para monitorear la calidad de aire, ruido y agua. Sin embargo, no justificó la razón por la cual determinó la cantidad de estaciones propuestas; tampoco, precisó los criterios técnicos que tuvo en cuenta para establecer su ubicación; toda vez que, mediante georreferenciación se observa que se encuentran ubicadas únicamente al inicio del tramo de la vía propuesta. b. En el literal b. "Parámetro seleccionado" del ítem 8.1 (pág. 157) mencionó que monitoreará los siguientes parámetros de calidad de aire: PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, CO y NO₂; omitiendo considerar el monitoreo de O₃ y C₆H₆; toda vez que, el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire" (D.S. N° 010-2019-MINAM) los establece como parámetros a priorizar para actividades del parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas.	Se solicita al Titular, a. Describir los criterios técnicos que tuvo en cuenta para determinar la cantidad y ubicación de estaciones de monitoreo de cada componente ambiental evaluado; debiendo especificar por cada uno de ellos, los receptores considerados, las fuentes generadoras (aportantes) identificadas, los impactos ambientales considerados y las actividades y/o instalaciones auxiliares del Proyecto. b. Incluir en el monitoreo de calidad de aire, los parámetros: O₃ y C₆H₆ según lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM). c. Precisar la zona de aplicación y los horarios (diurno y/o nocturno) establecidos en el ECA para ruido vigente, que elegirá para comparar los resultados de las mediciones de ruido; en concordancia con las características del entorno. d. Justificar técnicamente los parámetros y categoría/subcategoría del ECA para agua vigente seleccionados; considerando las actividades del Proyecto, las características de los	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el literal a. "Criterios de selección de puntos de monitoreo" del ítem 8.1. "Monitoreo de la calidad del aire" (pág. 448), literal a. "Criterios de selección de puntos de monitoreo" del ítem 8.2. "Monitoreo de ruido" (pág. 452) y literal a. "Criterios de selección de puntos de monitoreo" del ítem 8.1. "Monitoreo de agua superficial" (pág. 455), presentó los criterios que consideró para definir la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido y calidad del agua. Dichos criterios abarcan, la presencia de centros poblados, ubicación del campamento, cantera receptores, fuentes generadoras y los impactos previstos. b. En el literal c. "Parámetros a evaluar" del ítem 8.1. "Monitoreo de la calidad del aire" (pág. 449) incluyó en el monitoreo de calidad de aire, la evaluación de los parámetros: O₃ y C₆H₆; en cumplimiento a lo dispuesto en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM). c. En el literal c. "Parámetros a evaluar" del ítem 8.2. "Monitoreo de ruido" (pág. 453) indicó que considerará los valores de la zona de aplicación residencial del ECA para ruido vigente; puesto que la zona donde se emplazará el Proyecto es netamente rural, donde no existe presencia de actividades comerciales o industriales. d. En el literal c. "Parámetros a evaluar" del ítem 8.1. "Monitoreo de agua superficial" (pág. 456) precisó que monitoreará los siguientes parámetros: A&G, Color, C.E., pH, T°, Al, As, Ba, Be, B, Cd, Cu, Co, Cr, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Ni, Pb, Se y Zn; toda vez que, se relacionan con las actividades de la creación de una trocha carrozable correspondiente al presente Proyecto. Asimismo, señaló que los resultados obtenidos, los comparará con la Categoría 3, Subcategoría D1 "Riego de vegetales" del ECA para agua vigente, debido a que el río Velille	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		c. En el literal b. "Parámetro seleccionado" del ítem 8.2 (pág. 158) omitió precisar la zona de aplicación y horarios del ECA para ruido con la cual comparará los resultados de las mediciones; la cual, deberá ser coherente con las características del entorno. d. En el literal b. "Parámetro seleccionado" del ítem 8.3 (págs. 158 – 159) precisó que para el monitoreo de calidad de agua evaluará los parámetros físico químicos y metales pesados de la Categoría 3 del ECA para agua vigente; sin embargo, no justificó la razón por la cual seleccionó dicha categoría; ni mencionó la subcategoría seleccionada; según lo establecido en la R.J. N° 056-2018-ANA. Tampoco mencionó los criterios considerados para la selección de los referidos parámetros. e. Respecto a la frecuencia, precisó que realizará el monitoreo de calidad del aire, ruido y agua "(...) antes de la ejecución de obras y otro en el quinto mes de ejecución". No obstante, omitió considerar que los monitoreos se deberán proponer cuando se estén ejecutando las actividades que pueden generar el impacto en cualquiera de las etapas del Proyecto; debiendo evidenciar que realizará los monitoreos de los componentes ambientales propuestos durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto. f. Omitió especificar la metodología que utilizará para el monitoreo de calidad del aire, ruido y agua; de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente o estándares aplicables vigentes. Asimismo, no precisó por cada componente ambiental que evaluará, los protocolos, normas técnicas o estándares aplicables vigentes que considerará para los monitoreos; tampoco indicó el tiempo (frecuencia) de medición de los parámetros de calidad de aire conforme el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire" aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. g. Omitió precisar que los resultados de los monitoreos serán reportados a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental; mediante la entrega de un informe ambiental. Por tanto, tampoco especificó la frecuencia de entrega de dicho documento; tampoco precisó que los resultados serán respaldados mediante: (i) certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, (ii) reportes de ensayo del laboratorio, (iii) certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), (iv) cadenas de custodia, (v) reporte de QA/QC de los ensayos realizados, (vi) panel fotográfico del desarrollo de monitoreo (vii) reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo.	cuerpos de agua a muestrear y la normativa vigente (R.J. N° 056-2018-ANA). e. Precisar los criterios técnicos y ambientales considerados para proponer las frecuencias de los monitoreos de cada componente ambiental evaluado. En consecuencia, deberá presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto al cronograma de obra; mediante el cual, evidenciará que realizará los monitoreos durante la ejecución de las actividades impactantes del Proyecto; en coherencia con la actualización del ítem 5. "Identificación de posibles impactos ambientales". f. Indicar la metodología de análisis que considerará para el monitoreo de cada componente ambiental evaluado; de acuerdo lo establecido en la normativa o estándares aplicables vigentes. Asimismo, mencionar los protocolos, normas técnicas o estándares aplicables vigentes que considerará para la evaluación de cada componente ambiental. Respecto a calidad del aire, es necesario que especifique el tiempo (frecuencia) de medición de los parámetros de calidad de aire conforme el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire" aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. g. Indicar que entregará a la Entidad Fiscalizadora en material ambiental, un informe ambiental e indicar la frecuencia de entrega; asimismo, precisar que, adjuntará a dicho documento la información indicada en el sustento de la presente observación, para cada componente ambiental monitoreado; entre otros documentos que requiera la EFA correspondiente; lo cual respaldará la validez de los resultados presentados. h. Proponer el monitoreo de vibraciones y precisar los estándares de comparación, metodología de análisis, parámetros a evaluar, frecuencia de los monitoreos, criterios de selección de cantidad y ubicación de estaciones. Por otro lado, deberá analizar la pertinencia de realizar monitoreos de efluentes (proveniente de la trampa de grasa del patio de máquinas), calidad de suelo y agua (en caso el efluente tratado sea dispuesto finalmente al suelo o al cuerpo de agua), cuyos resultados deberá interpretar y comparar con la normativa aplicable vigente. En caso no correspondan los referidos monitoreos, deberá justificar técnicamente su omisión. i. Evaluar y de corresponder proponer un monitoreo post cierre que permita verificar la eficacia de la implementación de las medidas de cierre ejecutadas, en concordancia con lo dispuesto en	(fuente de agua) tiene dicha categoría según la R.J. N° 056-2018-ANA; mientras que la quebrada Usmampampa (badén) se encuentra en zona con potencial agrario. e. En el literal d. "Frecuencias de monitoreo" del ítem 8.1. "Monitoreo de la calidad del aire" (pág. 449), literal d. "Frecuencias de monitoreo" del ítem 8.2. "Monitoreo de ruido" (pág. 453) y literal d. "Frecuencias de monitoreo" del ítem 8.1. "Monitoreo de agua superficial" (págs. 456 - 457), precisó los criterios que tuvo en cuenta para proponer las frecuencias de monitoreo de calidad de aire, ruido y agua. En reemplazo de un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto al cronograma de obra; el Titular especificó las actividades impactantes que se encontrará ejecutando cuando se realicen los referidos monitoreos; de manera que estos se desarrollarán durante la actividad generadora del impacto correspondiente. f. En el Cuadro 163 "Metodología de muestreo para parámetros de calidad de aire" (págs. 450 – 451), literal e. "Metodología" del ítem 8.2. "Monitoreo de ruido" (pág. 454) y literal e. "Metodología y análisis" del ítem 8.1. "Monitoreo de agua superficial" (pág. 457), mencionó las metodologías que considerará para el monitoreo de aire, ruido y agua, de acuerdo a la normativa vigente aplicable. De igual manera, mencionó los Estándares de Calidad Ambiental para aire, ruido y agua vigentes que utilizará para comparar los respectivos resultados de monitoreo. Por otro lado, presentó en el referido Cuadro 163 las frecuencias mínimas por muestra para la medición de los parámetros de calidad de aire (PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, H₂S, CO, Pb, C₆H₆ y O₃); según lo dispuesto en la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)" del "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire" (D.S. N° 010-2019-MINAM). g. En el literal f. "Reportes" del ítem 8.1. "Monitoreo de la calidad del aire" (pág. 451), literal g. "Reportes" del ítem 8.2. "Monitoreo de ruido" (pág. 454) y literal h. "Reportes" del ítem 8.1. "Monitoreo de agua superficial" (págs. 458 - 459), precisó que reportará los resultados de los monitoreos ambientales a la Entidad Fiscalizadora en material ambiental, mediante la entrega de informe ambiental; el cual irá acompañado de (i) certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, (ii) reportes de ensayo del laboratorio, (iii) certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), (iv) cadenas de custodia, (v) reporte de QA/QC de los ensayos realizados, (vi) panel fotográfico del desarrollo de monitoreo (vii) reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo h. Considerando que el Proyecto no contempla actividades de voladura, no corresponde que realice el monitoreo de vibraciones. De igual manera, teniendo en cuenta que aclaró que no requerirá la implementación de una trampa de grasa y que no generará efluentes industriales, no corresponde que proponga el monitoreo de dichos efluentes. i. En el literal d. "Frecuencias de monitoreo" del ítem 8.1. "Monitoreo de la calidad del aire" (pág. 449), literal d. "Frecuencias de monitoreo" del ítem 8.2. "Monitoreo de ruido" (pág. 453) y literal d. "Frecuencias de monitoreo" del ítem 8.1. "Monitoreo de agua superficial" (págs. 456 - 457), precisó que en la etapa de cierre los impactos a la calidad del aire y ruido son leves, no sería necesario realizar monitoreos post cierre; asimismo, la etapa de cierre no generará impactos a la calidad de agua; por tanto, tampoco prevé realizar monitoreos post cierre a dicho componente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		h. El Titular omitió proponer el monitoreo de vibraciones; lo cual resulta necesario puesto que propone realizar actividades de voladura con el uso de explosivos. Por otro lado, no propone el monitoreo de los efluentes provenientes del patio de máquinas, ni el monitoreo de calidad de suelo (en caso el efluente tratado sea dispuesto finalmente al suelo), ni calidad de agua en el cuerpo receptor (en caso el efluente tratado sea dispuesto finalmente al cuerpo de agua). i. Se observa que no propone un monitoreo post cierre del Proyecto, mediante el control y seguimiento de las zonas que han sido reconvertidas, instalaciones auxiliares y taludes a lo largo de la vía; según lo señalado en el artículo 77 del D.S. N° 004-2017-MTC "Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes"; así como, tampoco justifica técnicamente su omisión.	el artículo 75 y 77 del RPAST⁸⁴. En caso, no se requiera, se deberá justificar técnicamente, utilizando como respaldo los resultados presentados en la evaluación de impactos.		
25.	Ítem 9. "Plan de contingencia" (págs. 161 – 164) Ítem 9.4 "Medidas de contingencia ante eventos de riesgos en el proyecto" (págs. 164 – 168)	Respecto al Plan de contingencias En el ítem 9.4. el Titular presentó los tipos de contingencias y las acciones a ejecutar en caso ocurra: (i) Lluvias intensas, (ii) Movimientos sísmicos, (iii) Incendios, (iv) Contagios por COVID-19, (v) Sustancias peligrosas y (vi) Accidente laboral. No obstante, se observa lo siguiente: a. No consideró acciones para riesgos relacionados a procesos morfodinámicos, como: erosión, inundaciones, huaycos, entre otros; según lo solicitado en el literal b. de la Observación N° 5. b. Omitió proponer acciones en caso ocurra el derrame de residuos peligrosos o residuos líquidos (baños químicos y/o patio de máquinas) en los componentes agua y/o suelo. c. No propone realizar el monitoreo de calidad de suelo, después de ocurrido un derrame de sustancias químicas o residuo peligroso, considerando monitorear la zona remediada y un punto control. Tampoco mencionó que realizará acciones de remediación después de ocurrido un derrame de sustancias químicas o residuo peligroso en los componentes agua y/o suelo; considerando monitorear la zona remediada y un punto control. d. El literal c. de la Observación N° 8 de la presente matriz, requiere que identifique los riesgos ambientales relacionados al Proyecto; por tanto,	Se solicita al Titular, a. Detallar acciones (antes, durante y después) a ejecutar en caso ocurran los procesos morfodinámicos, como: erosión, inundaciones, huaycos, entre otros; según la información solicitada en el literal b. de la Observación N° 5. b. Proponer acciones (antes, durante y después) en caso ocurra el derrame de residuos peligrosos o residuos líquidos (baños químicos y/o patio de máquinas) en los componentes agua y/o suelo. c. Proponer realizar el monitoreo de calidad de agua y/o suelo, en caso ocurra un derrame de: sustancias químicas, residuos sólidos y/o líquidos (peligrosos o no peligrosos) en dichos componentes ambiental, debiendo monitorear la zona remediada y un punto control, cuyos resultados comparará con el respectivo ECA vigente. Además, deberá señalar que reportará la ocurrencia ante la entidad fiscalizadora competente. d. El literal c. de la Observación N° 8 de la presente matriz, requiere que identifique los riesgos ambientales relacionados al Proyecto; por tanto, el Titular no está considerando en el "Plan de contingencias" todos los riesgos ambientales que generarán las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas.	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el Cuadro 178 "Medidas de contingencia" (págs. 475 – 476) presentó las acciones (antes, durante y después) a ejecutar en caso ocurran: movimientos en masa, derrumbes y deslizamientos; según la caracterización que realizó en el ítem de procesos morfodinámicos de la "Línea Base Física". b. En el Cuadro 178 "Medidas de contingencia" (págs. 475 – 476) presentó las acciones (antes, durante y después) en caso ocurran: derrame de efluentes domésticos (provenientes de los baños químicos) e inadecuado manejo de residuos sólidos; en el agua o suelo. c. En el Cuadro 178 "Medidas de contingencia" (págs. 475 – 476) propone realizar el monitoreo de calidad de agua y/o suelo, en caso ocurra un derrame de: (i) sustancias químicas y/o combustibles, (ii) efluentes domésticos y (iii) residuos sólidos. Para lo cual, planteó monitorear la zona remediada y un punto control, cuyos resultados comparará con el respectivo ECA vigente. Lo cual, reportará a la correspondiente entidad fiscalizadora. d. En el Cuadro 178 "Medidas de contingencia" (págs. 475 – 476) propone acciones (antes, durante y después) para todos los riesgos ambientales que identificó en la Matriz 06 "Identificación de riesgos ambientales" (págs. 2530 - 254) Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸⁴ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC.**
Artículo 75.- Objetivos del cierre de áreas y componentes
(...)
El post cierre es el periodo establecido en el instrumento de gestión ambiental, en el cual el titular de las actividades del Sector Transportes controla y monitorea la eficacia de las medidas de cierre ejecutadas.

Artículo 77.- Contenido del Plan de Cierre
(...)
Se incluirán las medidas post cierre, destinadas a monitorear y corroborar que las medidas de cierre implementadas han resultado eficaces. El periodo de post cierre a ser planteado en el Plan de Cierre no debe ser menor a los dos años contados desde la conclusión de las medidas de rehabilitación.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		el Titular no está considerando en el " <i>Plan de contingencias</i> " todos los riesgos ambientales que generarán las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas.			
26.	Ítem 10. " <i>Plan de cierre de obras</i> " (págs. 169 – 171)	Respecto al Plan de cierre El Titular consideró un plan de cierre de obra (cierre constructivo) donde precisó medidas como: (i) Retiro de residuos generados en la etapa de construcción, (ii) Cierre de campamento, (iii) Cierre y conformación de DME, (iv) Cierre de cantera y (v) Rehabilitación paisajística de las áreas auxiliares. Sin embargo, omitió presentar medidas ambientales técnicas para la recuperación morfológica de las áreas intervenidas; tampoco consideró medidas para el cierre del almacén de explosivos, el patio de máquinas, ni los accesos aperturados para el Proyecto. Asimismo, precisó que el plan de cierre es responsabilidad del " <i>ejecutor del proyecto</i> " (término empleado por el Titular).	Se requiere al Titular, presentar medidas técnicas ambientales (específicas) para la recuperación morfológica de las áreas intervenidas. Asimismo, incluir medidas para el cierre del almacén de explosivos, el patio de máquinas, y los accesos aperturados para el Proyecto; dichas medidas se deberán encontrar claramente detalladas. Por otro lado, deberá presentar al Titular como único responsable del Plan de cierre.	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó en el ítem 10 " <i>Plan de cierre de obras</i> " (págs. 484 – 489) medidas detalladas para el cierre de los DME, cantera, patio de máquinas y campamento; a su vez, propone actividades para la rehabilitación paisajística y acondicionamiento de las áreas auxiliares. Por otro lado, reiteró que el Titular es el único responsable del plan de cierre del presente Proyecto Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
27.	Ítem 11 " <i>Cronograma de implementación</i> " (págs. 172 – 174) Ítem 12 " <i>Presupuesto de implementación</i> " (págs. 175 – 177)	Respecto al cronograma y presupuesto de la implementación del Plan de Manejo Ambiental a. En el Cuadro 75 " <i>Cronograma de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> " (pág. 172) del ítem 11, el Titular presentó el cronograma de la implementación de las medidas de manejo propuestas; sin embargo, omitió presentar la proyección de los tiempos en los que ejecutará las medidas de manejo propuestas en el ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> " correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento. Además, se observa que no contiene todas las medidas propuestas en el referido ítem 7. b. En el Cuadro 76 " <i>Presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> " (págs. 176 – 177) el Titular presentó los costos para las etapas de planificación, construcción y cierre; pero no consideró la etapa de operación y mantenimiento. De igual manera, se observa que no presentó los costos de la implementación de todas las medidas propuestas en el ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ". c. Asimismo, teniendo en cuenta que el <i>Plan de manejo Ambiental</i> (incluidos el <i>Plan de seguimiento y control</i> , " <i>Plan de contingencias y Plan de cierre</i> ") se encuentran observados en la presente matriz; el Titular no está considerando en el referido cronograma y presupuesto todos los costos y tiempos para la implementación las medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales propuestas en los referidos planes.	Se requiere al Titular, a. Presentar en el Cuadro 75 " <i>Cronograma de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> " la proyección de los tiempos en los que ejecutará las medidas de manejo correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento. Además, incorporar los tiempos para la implementación de las medidas del ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ", según las actualizaciones realizadas. b. Incorporar en el el Cuadro 76 " <i>Presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> " la proyección de los costos de la implementación de las medidas de manejo de la etapa de operación y mantenimiento; en concordancia con la información actualizada del ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ". Asimismo, deberá incluir los costos de la implementación de todas las medidas propuestas en el referido ítem 7. c. Actualizar el cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales propuestas el Plan de manejo Ambiental, Plan de seguimiento y control, Plan de contingencias y Plan de cierre presentadas en la EVAP; de acuerdo las observaciones realizadas a la EVAP en la presente matriz.	Mediante documentación complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 02 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el Cuadro 179 " <i>Cronograma de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> " (pág. 491) presentó la proyección de los tiempos en los que implementará las medidas de manejo ambiental; incluida la etapa de operación y mantenimiento. En coherencia con las medidas presentadas en el ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ", ítem 8. " <i>Plan de seguimiento y monitoreo ambiental</i> ", ítem 9. " <i>Plan de Contingencia</i> " e ítem 10. " <i>Plan de cierre</i> " del expediente EVAP. b. Incorporó en el Cuadro 180 " <i>Presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> " (pág. 493) la proyección de los costos de la implementación de las medidas de manejo ambiental, incluida la etapa de operación y mantenimiento. Dicho presupuesto guarda relación con las medidas planteadas en el ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ", ítem 8. " <i>Plan de seguimiento y monitoreo ambiental</i> ", ítem 9. " <i>Plan de Contingencia</i> " e ítem 10. " <i>Plan de cierre</i> " del expediente EVAP. c. Actualizó el cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas de manejo ambiental propuestas en el ítem 7. " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ", ítem 8. " <i>Plan de seguimiento y monitoreo ambiental</i> ", ítem 9. " <i>Plan de Contingencia</i> " e ítem 10. " <i>Plan de cierre</i> " del expediente EVAP; según las modificaciones realizadas, producto de las observaciones planteadas en la presente matriz. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
28.	Ítem 7 " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los</i> "	Medidas de manejo para el medio biológico a. En el Cuadro 67, 68, 69 y 70 de Medidas de prevención y mitigación para las etapas de	El Titular deberá:	Mediante documentación complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 27 de noviembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente:	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	impactos ambientales" (pág. 133)	Planificación, Construcción, Cierre de obras y, Funcionamiento y mantenimiento, respectivamente, (págs. 134 – 138), el Titular planteó medidas genéricas, como por ejemplo, <i>"Evitar la generación de ruidos innecesarios"</i>; sin embargo, no precisa cómo evitará estos ruidos, qué utilizará o realizará para este fin; asimismo, no precisó la frecuencia de aplicación de las medidas planteadas, indicadores de cumplimiento, medios de verificación y responsable encargado del cumplimiento. Adicionalmente, se advierte que no planteó medidas ambientales para el medio biológico en las etapas de Cierre de obras y de Funcionamiento y mantenimiento. Al respecto, se ha observado la identificación de impactos, por lo que se deberá corregir y actualizar estas medidas considerando las actividades causantes de los impactos, así como indicar la etapa en la que será aplicada. b. En el ítem 7.6 <i>"Manejo de Recursos Naturales"</i> (pág. 149), indicó los impactos a controlar, los cuales deberán ser actualizados en función a lo observado en el capítulo de impactos; asimismo, indicó como una medida <i>"Informar y coordinar con las autoridades correspondientes (SERNANP y SERFOR) de presentarse cualquier incidencia"</i>; al respecto, el área del proyecto no se superpone ANP, ZA ni ACR. c. Finalmente, las medidas de manejo ambiental deben ser incluidas en el cronograma y presupuesto del proyecto.	a. Plantear medidas ambientales para prevenir, mitigar, restaurar y/o compensar todos los impactos identificados, según sustento, considerando las actividades causantes de los impactos e indicando la etapa en la que será aplicada, tipo de medida (según la jerarquía de mitigación), la frecuencia de aplicación, indicador de cumplimiento, medio de verificación, responsable encargado del cumplimiento (seguir formato del Anexo N° 3) b. Actualizar y corregir el ítem Manejo de Recursos Naturales, según sustento. c. Incluir las medidas de manejo ambiental en el cronograma y el presupuesto.	a. En el Cuadro 146, 147, 148 y 149 de medidas de prevención y mitigación en las etapas de Planificación, Construcción, Cierre de obras y Funcionamiento y mantenimiento (págs. 396 al 411) de la EVAP actualizada mediante DC-17, planteó medidas para prevenir y mitigar los impactos identificados por etapa, considerando las actividades causantes de los impactos, e indicando el tipo de medida (según la jerarquía de mitigación), la frecuencia de aplicación, indicador de cumplimiento, medio de verificación, y responsable encargado del cumplimiento. b. En el ítem 7.5 <i>"Medidas de protección a la flora y fauna"</i> (pág. 372) de la EVAP actualizada mediante DC-15, actualizó y corrigió los impactos a controlar, y retiró la mención respecto de la coordinación con SERNANP, toda vez que el área del proyecto no se superpone ANP, ZA ni ACR. c. En el ítem XI <i>"Cronograma de implementación"</i> (pág. 488) e ítem XII <i>"Presupuesto de implementación"</i> (pág. 490) de la EVAP actualizada mediante DC-17, incluyó las medidas de manejo en el cronograma y presupuesto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
29.	Ítem 9 <i>"Plan de contingencia"</i> (pág. 161)	Contingencias en el medio biológico En función a la observación correspondiente al riesgo ambiental, se advierte que el Titular no ha realizado la identificación de riesgos sobre el medio biológico, por lo que no identificó como riesgo al atropellamiento de la fauna silvestre en el ítem correspondiente. Asimismo, en el ítem 9 <i>"Plan de Contingencia"</i> (pág. 161), no incluyó actividades a realizar antes, durante y después del atropellamiento de la fauna.	Se requiere al Titular, identificar como riesgo al atropellamiento de la fauna e incluirlo en el <i>"Plan de Contingencias"</i>, en el cual deberá proponer acciones de respuesta (antes, durante y después) ante la ocurrencia del referido evento.	En el ítem 8.2 <i>"Identificación de riesgos y áreas sensibles"</i> (pág. 267) de la EVAP actualizada mediante DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 12 de octubre de 2021, el Titular identificó como riesgo el atropellamiento de fauna, y en el ítem 8.4 <i>"Medidas de contingencia ante eventos de riesgos en el proyecto"</i> (pág. 271) planteó las acciones antes, durante y después del evento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
30.	Ítem 10 <i>"Plan de cierre"</i> (pág. 169)	Revegetación El Titular no planteó un Plan o Programa de Revegetación a ser ejecutado en el cierre constructivo por la pérdida de la cobertura vegetal ocasionada por las actividades del proyecto a causa del emplazamiento de los componentes del proyecto (trazo e instalaciones auxiliares, considerando sus accesos). Al respecto, la revegetación es considerada como medida de manejo ambiental relacionada al impacto <i>Pérdida de cobertura vegetal</i>.	Se requiere al Titular presentar un Plan o Programa de revegetación, con lo siguiente (sin ser limitativo): a. Superficie a revegetar y/o reforestar (m²), la cual debe ser como mínimo la superficie afectada por las actividades del proyecto, precisando el tipo de cobertura vegetal al que corresponde, indicando las coordenadas referenciales y adjuntando el mapa correspondiente, donde se puedan apreciar las áreas seleccionadas. b. Especies a utilizar, así como los criterios de selección de las mismas (necesariamente nativas), considerando el tipo de cobertura	En el Anexo 21 <i>"Plan de revegetación"</i> actualizado mediante DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 03 de noviembre de 2021, indicó lo siguiente: a. La superficie a revegetar será de 9,07 ha aproximadamente, indicando el tipo de cobertura vegetal, y presentando en el <i>"Mapa de áreas de revegetación"</i> (Anexo 19) la ubicación de las áreas seleccionadas para la revegetación. b. Indicó las especies a utilizar considerando el tipo de cobertura vegetal (herbáceo y arbustivo), así como los criterios de selección. c. Respecto a la procedencia, indicó que coleccionarán las semillas de las especies herbáceas; mientras que para las especies arbustivas obtendrá los brinzales de viveros. d. Asimismo, indicó las actividades a desarrollar, así como los métodos de revegetación. e. Preciso que el riego se realizará por 6 meses cuya frecuencia será semanal los cuatro primeros meses, y los dos últimos meses serán dos veces al mes. f. Presentó el monitoreo de la revegetación, indicando las estaciones de monitoreo de revegetación, indicó parámetros a monitorear y frecuencia de monitoreo, la duración de	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			vegetal que será desbrozada y/o desboscada). Respecto a los individuos arbóreos, deberá indicar el número aproximado de individuos a ser utilizados. c. Procedencia de las plantas o semillas a ser utilizadas. d. Describir el o los métodos de revegetación y/o reforestación. e. Precisar la frecuencia y duración del riego de las plantas, considerando el tiempo de crecimiento de las especies a ser utilizadas (herbáceas, arbustivas, arbóreas). f. Monitoreo del éxito de la revegetación (el cual deberá ser incluido en el "Plan de seguimiento y control" de la EVAP) indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo (el cual debe ser justificado técnicamente teniendo en cuenta el porte (hierba, arbusto, árbol) de las especies a ser utilizadas), así como la ubicación de las estaciones de monitoreo.	monitoreo es de 2 años (bimestral los 6 primeros meses posteriores a revegetación, y luego semestral hasta los 2 años). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
31.	7.8 "Medidas de Gestión Social" (pág. 151-156)	Medidas de Manejo Social Se advierte que el Titular: a. En el ítem 7.8.3 "Atención de Quejas y Reclamos" (pág. 154), - Indicó que "Se llevarán a cabo reuniones informativas con los representantes de las comunidades campesinas del área de intervención"; sin embargo, no detalló el proceso y procedimientos para llevar a cabo las reuniones propuestas. - Se comprometió a implementar un Buzón de Sugerencias en el campamento; sin embargo, omitió mayores detalles al respecto. - Indicó que se llevará un registro de las quejas, reclamos o sugerencias con los datos del poblador, la fecha y la descripción de la solicitud, así como su respectiva solución, sin embargo, omitió presentar un flujograma que considere una atención adecuada de las quejas o reclamos de los diferentes grupos de interés. b. En el ítem 7.8.4 "Programa de participación ciudadana y comunicaciones" (pág. 154), señaló objetivos de este programa, a saber: "Mantener informada a la población del área de influencia del proyecto" "Facilitar a la población involucrada, la información referente al plan de manejo ambiental" "Resolver las preocupaciones y las inquietudes". "Facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto vial".	Se requiere al Titular: a. Respecto al ítem "Atención de Quejas y Reclamos": - Detallar el proceso y procedimientos para llevar a cabo reuniones informativas con los principales grupos de interés. - Colocar el Buzón de Consultas, Observaciones y Sugerencias (dispositivo sellado) en lugares de fácil acceso público para recibir observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población y grupos de interés. - Presentar el flujograma con los plazos correspondientes para la atención de quejas y reclamos. b. Indicar y detallar las estrategias que permitan lograr los objetivos propuestos en el Programa de participación ciudadana y comunicaciones.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular: a. Respecto al ítem "Atención de Quejas y Reclamos": - En el ítem 7.7.5 "Programa de participación ciudadana y comunicaciones" (folios 381-382), incluyó el Cuadro 150: "Procedimientos para las reuniones informativas"; señalando que las reuniones informativas se iniciarán con la convocatoria realizada a través de los presidentes comunales. - En el ítem 7.7.4 "Atención de Quejas y Reclamos" (folios 380-381) indicó expresamente que el "Buzón de Consultas, Observaciones y Sugerencias" (dispositivo sellado) se instalará "en lugares de fácil acceso público para recibir observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población y grupos de interés". - Asimismo, incluyó la Figura 36: "Flujograma para atención de quejas y reclamos", en la cual se indican los plazos correspondientes para la atención de quejas y reclamos. b. En el ítem 7.7.5 "Programa de participación ciudadana y comunicaciones" (folios 381-382), señaló las diferentes estrategias o canales que implementará para lograr un adecuado relacionamiento los grupos de interés. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		No obstante, omitió desarrollar las estrategias que permitan lograr los objetivos propuestos para este programa.			
32.	Capítulo VIII “Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental” (pág. 156-160)	Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental Social			
		Se advierte que el Titular en el Capítulo VIII. “Plan de Seguimiento y Control” (págs. 1-6); señaló que este plan “...permitirá la evaluación periódica, integrada y permanente de la dinámica de las variables ambientales, con el fin de proveer información precisa y actualizada para la toma de decisiones orientadas a la conservación o un sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente durante la etapa de planificación, construcción, funcionamiento, cierre y abandono del proyecto”; sin embargo, no ha considerado medidas de seguimiento correspondientes al medio social que permitan comprobar la eficacia de las medidas preventivas o correctivas propuestas; acorde a lo indicado en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, el Manual de relaciones comunitarias para proyectos de infraestructura vial y la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.	Se requiere al Titular, proponer estrategias o medidas de seguimiento para las medidas de mitigación establecidas y relacionadas con el medio social, que permitan comprobar la eficacia de las medidas propuestas y realizar las mejoras de ser el caso. Asimismo, incluir estas medidas o estrategias en el cronograma del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2021 de fecha 17 de noviembre de 2021, ítem 5 “Monitoreo Social” (folio 406-408), Cuadro 167: “Actividades de monitoreo social”, el Titular indicó las diferentes medidas a monitorear consideradas en el cronograma del EMA, los indicadores, medios de verificación y frecuencias correspondientes a cada una de las actividades propuestas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

CUT: 116410-2021

San Isidro, 27 de octubre de 2021

OFICIO N° 1925-2021-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión Favorable a la Solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, presentada por la Municipalidad Distrital de Accha.

Referencia : Oficio N° 01084-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica a la Solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, presentada por la Municipalidad Distrital de Accha, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0216-2021-ANA-DCERH/MASS.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO

DIRECTORA (E)

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (16) folios

FMHA/MASS/FIGJ: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : D495BE9C

Calle Diecisiete N° 355 - Urb. El
Palomar
T: 01-2243298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

CUT: 116410-2021

INFORME TECNICO N° 0216-2021-ANA-DCERH/MASS

A : **Flor de María Huamaní Alfaro**
Directora (e)
Dirección de calidad y evaluación de recursos hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, presentada por la Municipalidad Distrital de Accha.

REFERENCIA : OFICIO N° 1084-2021-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 27 de octubre de 2021

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 22 de julio de 2021, mediante Oficio N° 00747-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accho, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.
- 1.2. El 26 de agosto de 2021, mediante Oficio N° 00899-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA el reiterativo de opinión técnica la solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accho, provincia de Paruro, departamento de Cusco”.
- 1.3. El 06 de julio de 2021, mediante Oficio N° 00939-2021-SENACE-PE-DEIN la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA el reiterativo de opinión técnica la solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accho, provincia de Paruro, departamento de Cusco”.
- 1.4. El 10 de setiembre 2021, mediante Oficio N° 1626-2021-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA, remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0081-2021-ANA-DCERH/RYP el cual concluye que existe cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto en mención, que el administrado debe absolver a fin de emitir opinión favorable en lo referente a la competencia de la ANA de conformidad con el artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 1.5. El 13 de octubre del 2021, mediante Oficio N° 01084-2021-SENACE-PE/DEIN la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA el levantamiento de observaciones del proyecto mencionado en el asunto.
Informe técnico elaborado por el Ing. Farrah Indira Galindo Jara con CIP N° 173844.

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

II. MARCO LEGAL

- 2.1.** Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2.** Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3.** Decreto Supremo N° 018-2017-MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- 2.4.** Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5.** Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**3.1. Ubicación**

Indican que el proyecto a ejecutarse se llevará a cabo en los centros poblados Pforcorhuay y Parcco, en el Distrito de Accha, Provincia de Paruro y Departamento de Cusco de 3380 m.s.n.m. a 4270 m.s.n.m. En las siguientes tablas se muestra la ubicación política y geográfica del proyecto.

Cuadro N° 01: Ubicación Geográfica del Proyecto

Lugar	Inicio		Fin		Longitud (Km)	Se encuentra al interior de una ANP o su ZA
	Coordenadas UTM		Coordenadas UTM			
	Este (X)	Norte (Y)	Este (X)	Norte (Y)		
Cusco, Paruro, Accha	186456	8455929	185057	8453677	11 771 Km	Ninguno

Fuente: Cuadro 01, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

3.2. Descripción del proyecto

Señalan que el proyecto a ejecutarse considera una trocha carrozable (correspondiendo a una red vial de camino vecinal) de una longitud de 11+771 km, con pavimento afirmado de espesor de 15 cm, anchos de superficie de rodadura de 4.00 m y de superficie de rodadura de 4.00 m; asimismo, en las obras de arte del proyecto contemplan la construcción de 11 771,00 ml de cunetas, 7 alcantarillas y 1 badén.

Características proyectadas de la vía

Presentan lo siguiente:

Cuadro N° 02: Características técnicas de proyecto

Tipo de características	Características proyectadas
Código Único de Inversiones	2309055
Red Vial	Camino vecinal
Categoría según demanda	Trocha carrozable
Longitud de la vía	11+771 Km
Tipo de Pavimento	Afirmado
Espesor de pavimento	15 cm
Ancho de explanación	5.20 m
Ancho de superficie de rodadura	4.00 m
Velocidad directriz	30 km/h
Pendiente máxima	10%
Pendiente mínima	0.5%
Sobre ancho máximo	3 m

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Tipo de características	Características proyectadas
Radio de curvas horizontales y de vueltas	24 m
Ancho de derecho de vía	---
Alcantarillas	30
Baden	01
Cunetas	11771 m

Fuente: Cuadro N° 03, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

Descripción de Actividades

Etapas del proyecto

En la siguiente tabla describen el cuadro resumen de actividades a realizar por etapa:

Cuadro N° 03: Resumen de las etapas y actividades para la construcción de la vía

Etapas	Actividades
Planificación	Habilitación del campamento
	Identificación y delimitación de áreas auxiliares
	Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos
Construcción	Apertura del trazo
	Movimiento de tierras
	Trabajos de voladura
	Extracción y apilamiento de material para relleno
	Conformación del perfilado, compactado y afirmado
	Obras de arte
	- Cunetas - Alcantarillas - Baden
	Dispositivos de control de tránsito y seguridad vial
Cierre	Desmontaje y reacondicionamiento del campamento
	Cierre de áreas auxiliares: DME, cantera
	Actividades de revegetación del DME
	Retiro de residuos generados durante la etapa de ejecución
	Desmovilización de equipos y maquinaria
Operación y Mantenimiento	Funcionamiento de la vía
	Mantenimiento periódico
	Mantenimiento rutinario

Fuente: Ítem 2.4, 2.5, 2.6 y 2.7, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

Monto de inversión cronograma de ejecución y vida útil

El monto de inversión del proyecto es de S/ 4 448 705.78, con un tiempo de vida útil de 10 años. El plazo de ejecución del proyecto es de 8 meses.

Instalaciones auxiliares del proyecto

En la siguiente tabla se describe el cuadro resumen de actividades a realizar:

Cuadro N° 04: Ubicación de las áreas auxiliares a intervenir

Componente Auxiliar	Ubicación				Distancia a cuerpos de agua más cercanos (m)	Ubicado en Área Natural protegida o ZA
	Lado Respecto al proyecto	Coordenadas UTM WGS 84 ZONA 18 S (Centroide)		Área (m2)		
		Este (X)	Norte (Y)			
Campamento	Izquierda	186447,70	8455685.88	3275.21	1.90 Km del Río Velille y a 0.26 Km de la quebrada Usmapampa	No
Cantera	Derecho	187124.48	8455330.78	39022.40	1.67 Km del Río Velille y a 0.87 Km de la quebrada Usmapampa	No
DME	Derecho	186249.83	8454994.62	40226.69	2.5 Km del Río Velille y a 0.45 Km de la quebrada Usmapampa	No

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Componente Auxiliar	Ubicación				Distancia a cuerpos de agua más cercanos (m)	Ubicado en Área Natural protegida o ZA
	Lado Respecto al proyecto	Coordenadas UTM WGS 84 ZONA 18 S (Centroide)		Área (m2)		
		Este (X)	Norte (Y)			
Almacén de Explosivos	Derecho	186434.16	8455487.27	40.21	No hay presencia de cuerpo de agua	No

Fuente: Anexo 3, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

a. Campamento

De acuerdo al estudio, señalan que el proyecto contempla la instalación de 01 campamento que constará de oficinas, cocina, comedor, guardianía, almacén, servicios higiénicos y un patio de máquinas.

Asimismo, indican que el patio de máquinas servirá para albergar la maquinaria y equipos utilizados para los diferentes trabajos que se requieran en el proyecto, y que contará con un espacio para el mantenimiento de equipos y maquinarias.

Cuadro N° 05: Descripción y caracterización del campamento

Instalación Auxiliar	Ubicación política (departamento, provincia y distrito)	Vértices en coordenadas UTM-WGS 84		Área (m ²)	Distancia al cuerpo de agua más cercano	Propietario del predio
		Este	Norte			
Campamento	Cusco, Paruro, Accha, Pforccorhuay	186447.70	8455685.88	3275.21	1.90 Km del Río Velille y a 0.26 Km de la quebrada Usmapampa	Comunidad Campesina Pforccorhuay
		186463.99	8455626.83			
		186414.68	8455626.40			
		186393.51	8455661.33			
		186406.00	8455689.48			

Fuente: Anexo 3, EVAP del Proyecto, Ficha de Caracterización de campamento.

De acuerdo a la Ficha de Caracterización del Campamento, Anexo 3 del EVAP, el campamento albergará a 60 personas por un plazo de 8 meses, será de materiales de fácil montaje y desmontaje, la energía eléctrica será suministrada por la empresa Electro Sur Este y el suministro de agua potable será del sistema de abastecimiento del centro poblado Pforccorhuay.

Asimismo, señalan que instalarán baños portátiles en cantidad mínima de 01 por cada 20 trabajadores, los cuales serán manejados por una empresa que garantice la adecuada disposición de efluentes.

Con respecto a la disponibilidad del terreno, en el Anexo 3 del EVAP se adjunta el “Acta de Disponibilidad de Terrenos para Áreas Auxiliares” con fecha 01-07-2021, mediante el cual el presidente de la Comunidad Campesina Pforccorhuay, autoriza el uso de las áreas auxiliares necesarias para el proyecto materia de evaluación.

b. Cantera

Según el estudio, para la realización del proyecto emplearán 01 cantera, la cual se encuentra ubicada al lado derecho del eje de la vía proyectada.



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

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

Cuadro N° 06: Descripción y caracterización de la cantera

Instalación Auxiliar	Ubicación política (departamento, provincia y distrito)	Vértices en coordenadas UTM-WGS 84		Uso de material	Volumen potencial (m ³)	Volumen requerido (m ³)	Distancia al cuerpo de agua más cercano	Propietario del predio
		Este	Norte					
Cantera	Cusco, Paruro, Accha, Pforccorhuay	187124.48	8455330.78	Relleno y afirmado	160 000.00	22 951.28	1.67 Km del Río Velille y a 0.87 Km de la quebrada Usmapampa	Comunidad Campesina Pforccorhuay
		187181.63	8455177.85					
		187066.80	8455097.42					
		186935.04	8455121.76					
		186911.75	8455230.24					
		186971.02	8455235.00					
		187006.47	8455278.40					

Fuente: Cuadro N° 12 y Anexo 3 del EVAP, Ficha de Caracterización de campamento.

Respecto a la disponibilidad del terreno, en el Anexo 3 del EVAP se adjunta el “Acta de Disponibilidad de Terrenos para Áreas Auxiliares” con fecha 01-07-2021, mediante el cual el presidente de la Comunidad Campesina Pforccorhuay, autoriza el uso de las áreas auxiliares necesarias para el proyecto materia de evaluación.

c. Operación del Depósito de Material Excedente

Conforme a lo descrito en el estudio, indican que el proyecto considera la utilización de 01 DME, donde el material excedente será depositado conformando terraplenes y se colocará una capa de tierra fértil sin compactar en la parte superior de los DME, lo que garantizará la repoblación vegetal.

Cuadro N° 07: Descripción y caracterización del DME

DME	Ubicación política (departamento, provincia y distrito)	Coordenadas UTM-WGS 84 (de los vértices)		Lado Respecto al proyecto	Distancia al cuerpo de agua más cercano (m)	Área (m ²)	Volumen potencial (m ³)	Volumen requerido (m ³)	Procedencia
		Este	Norte						
DME	Cusco, Paruro, Accha, Pforccorhuay	186249.83	8454994.62	Derecho	A 2.5 Km del Río Velille y a 0.45 Km de la quebrada Usmapampa	40226.69	162 678.00	96 667.38	Movimiento de tierras por con formación de plataforma y material excedente de obras de arte y drenaje.
		186262.53	8454911.65						
		186129.61	8454857.46						
		185997.95	8454890.48						
		185915.82	8454953.13						
		185988.64	8455065.32						
		186039.86	8455013.25						
		186160.09	8455003.09						
		186218.51	8454973.03						

Fuente: Cuadro N° 13 y Anexo 3 del EVAP, Ficha de Caracterización de campamento.

En el Anexo N° 3 del presente estudio, anexaron el “Acta de Disponibilidad de Terrenos para Áreas Auxiliares” con fecha 01-07-2021, mediante el cual el presidente de la Comunidad Campesina Pforccorhuay, autoriza el uso de las áreas auxiliares necesarias para el proyecto materia de evaluación.

El DME tendrá las siguientes características:

- El material de base será compactado de acuerdo a las especificaciones técnicas, manteniendo los terraplenes y serán rellenados con el material excedente y colocados formando terraplenes de longitud variable.
- Implementarán zanjas de infiltración y sistema de drenaje, para controlar la erosión.
- Con respecto a la compactación, señalan que se compactará el depósito de material excedente con pasadas de tractor oruga, con la finalidad de lograr estabilizar los

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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

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

suelos, antes de la compactación se extenderá la capa de material colocado retirando las rocas cuyo tamaño no permite el normal proceso de extendido y compactación.

d. Almacén de explosivos

De acuerdo a lo señalado en el estudio, destinarán un área específica para el almacenamiento y manejo de explosivos, el cual estará ubicado en la progresiva 0+470 con un área de 40,21 m².

Cuadro N° 08: Descripción y caracterización del DME

Instalación Auxiliar	Ubicación política (departamento, provincia y distrito)	Vértices en coordenadas UTM-WGS 84		Área (m ²)	Perímetro (m)	Distancia al cuerpo de agua más cercano	Propietario del predio
		Este	Norte				
Almacén de explosivos	Cusco, Paruro, Accha, Pforccorhuay	186434.16	8455487.27	40.21	25.49	No hay presencia de cuerpo de agua	Municipalidad del Centro Poblado Puente Paucartambo
		186434.41	8455481.53				
		186427.26	8455481.33				
		186427.35	8455487.10				

Fuente: Cuadro N° 04C, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

El área de almacén de explosivos, presenta las siguientes características:

- Se ubica en la margen derecha de la vía a construir, a 450 m de la Centro Poblado Pforccorhuay, 140 m de Campamento y 115 m de la vía Accha – Pforccorhuay, cumpliendo con las distancias mínimas de la R.S. N° 453-2021-SUCAMEC.
- Cada componente del explosivo deberá almacenarse de manera aislada e independiente, es decir, la dinamita y el fulminante no podrá ubicarse juntos.
- El suelo debe estar firme, nivelado, seco y permeable al agua.
- Se encuentra ubicada en los cerros de la zona, rodeada de extensiones de terrenos estériles.
- El área deberá tener una adecuada ventilación, iluminación y señalización que permita su identificación adecuada y la prohibición del acceso de personas ajenas al proyecto.

Construcción de Obras de Arte

- **Cunetas:** Se realizará la conformación de cunetas laterales, en material suelto, roca suelta o roca fija, en aquellas zonas donde se requiera encauzar la escorrentía de agua superficial proveniente de las laderas y de la plataforma, con la finalidad evacuar estas aguas sin causar daños a la estructura del afirmado de rodadura. La longitud aproximada de estas cunetas es de 11,771.00 ml.
- **Alcantarillas:** La construcción de las alcantarillas se desarrolla para obtener un adecuado drenaje por debajo de la plataforma, las mismas que permiten la evacuación de las aguas protegiendo de esta manera el afirmado y evitando el deterioro temprano ya sea por socavamientos, formación de lodos, bofedales, entre otros. El proyecto considera la construcción de 07 alcantarillas. Para su ejecución se excavarán zanjas y se harán fosas para las estructuras de acuerdo a los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos.



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

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

En el levantamiento de observaciones presentan las coordenadas de las alcantarillas:

Cuadro N° 09: Descripción y caracterización del DME

Alcantarilla	Progresiva	Coordenadas UTM	
		Este	Norte
1	3+520	185796.00	8455273.45
2	6+260	185498.87	8454853.46
3	7+690	184917.14	8454652.78
4	8+230	184817.56	8454554.85
5	8+460	184807.13	8454481.69
6	9+900	184785.42	8454166.92
7	10+220	184910.85	8454054.54

Fuente: Lev de Obs. Cuadro N° 16, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

- **Baden:** El proyecto considera la construcción de 01 badén. Cuya ubicación se indica de acuerdo al Levantamiento de Observaciones.

Cuadro N° 10: Descripción y caracterización del DME

Baden	Progresiva	Coordenadas UTM	
		Este	Norte
1	0+358	186368.38	8455613.44

Fuente: Lev de Obs. Cuadro N° 17, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

Uso de fuentes de agua

De acuerdo al Ítem 2.5.9 del EVAP, señalan que para la realización de las diferentes actividades del proyecto se hará uso de 01 fuente de agua, ubicado en el río Velille, altura del puente Pfoccorhuay.

Cuadro N° 11: Resumen de las características de la fuente de agua

Nombre de la fuente de agua	Coordenadas UTM WGS84		Caudal de fuente (m3/s)	Uso Actual	Uso del proyecto
	Este (m)	Norte (m)			
Río Velille	188536.81	8455772.21	200	Riego	Conformación del Afirmado

Fuente: Cuadro N° 14, EVAP del Proyecto, Trocha carrozable.

En el Cuadro N° 10 del levantamiento de observaciones, presentan la demanda hídrica:

Cuadro N° 12: Demanda hídrica

Etapas	Meses	Demanda
Planificación	1	203.8 m3/mes
Construcción	8	312.98 m3/mes
Cierre de obras	1	203.8 m3/mes

Fuente: Lev de Obs. Cuadro N° 10, EVAP del Proyecto

Asimismo, en el levantamiento de observaciones presentan el balance hídrico:

Cuadro N° 13: Balance hídrico río Velille

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total (m ³)
Oferta hídrica (m3)	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	518,400,000.00	6,220,800,000.00
Demanda Hídrica (m3)	203.80	312.98	313.98	314.98	315.98	316.98	317.98	318.98	319.98	203.80	-	-	2,938.43
Doméstica*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Para Actividad	203.80	312.98	313.98	314.98	315.98	316.98	317.98	318.98	319.98	203.80	-	-	2,938.43
Balance hídrico (m3)	518,399,796.20	518,399,687.02	518,399,686.02	518,399,685.02	518,399,684.02	518,399,683.02	518,399,682.02	518,399,681.02	518,399,680.02	518,399,796.20	518,400,000.00	518,400,000.00	6,220,797,061.57

Fuente: Lev de Obs. Cuadro N° 11, EVAP del Proyecto



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Cabe señalar, que el agua doméstica es proveniente de la red de agua potable.

Generación de Efluentes

Domésticos:

Señalan que los efluentes domésticos serán generados por el personal de obra, para lo cual implementarán baños portátiles como mínimo uno cada 20 trabajadores, dichos baños estarán a cargo de EO-RS autorizada por MINAM.

Asimismo, que realizarán el mantenimiento constante de los baños portátiles, y prevenir molestias de malos olores a los trabajadores que harán uso de éstos.

Presentan en el Levantamiento de observaciones el cálculo de volumen de efluente domésticos:

Cuadro N° 14: Volumen de efluentes domésticos

Personal	Demanda de agua para consumo humano (80l/persona/día)	Efluentes domésticos (l/día) – 80% de la demanda – consumo humano	Efluentes domésticos (l/mes)	Efluentes domésticos (m³) 8 meses
60	4 800	3 840	96 000	768

Fuente: Lev. De Obs. Cuadro N° 23, EVAP del Proyecto

No domésticos

Indican que los efluentes no domésticos son aquellos generados por actividades como lavado de vehículos y maquinarias, así como actividades de mantenimiento (cambio de aceites, reparaciones, etc).

- **Actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria**

El presente proyecto considera un patio de máquinas ubicado en el Campamento, lugar donde únicamente se realizará actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria, estando prohibido el lavado de vehículos y maquinaria. Para controlar y manejar adecuadamente los efluentes no domésticos provenientes del mantenimiento de los equipos y maquinarias (aceites y grasas) se instalarán trampas de grasa, los mismos que deberán ser dispuestos en recipientes de almacenamiento, y entregados a una EO-RS debidamente registrada en el MINAM, para su adecuada disposición final.

A continuación, presentan la estimación de efluentes industriales:

Cuadro N° 15: Volumen de efluentes no domésticos

Maquinaria	Numero de mantenimientos al mes	Efluentes No domésticos l/maquinaria/mes	Efluentes No domésticos (l/mes)	Efluentes No domésticos (m³) 8 meses
12	01	4.8	57.6	768

Fuente: Lev de Obs. Cuadro N° 24, EVAP del Proyecto

- **Lavado de vehículos y maquinaria**

Las actividades de lavado de vehículos y maquinaria no lo realizarán dentro del proyecto sino en un servicentro de la localidad de Accha, que será la encargada del manejo y disposición final de los efluentes generados, según la normativa de su sector.

Requerimientos de mano de obra

El personal requerido de mano de obra calificada y no calificada, consideran un total de 60 trabajadores.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

3.3. descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

a. Área de Influencia Directa (AID)

Señalan que, el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto consideran únicamente al Centro Poblado de Pfcocorhuay, siendo ellos los beneficiarios directos ya que no existe otro centro poblado cercano. Asimismo, que en el área de intervención del proyecto no está dentro de ninguna zona de Amortiguamiento, Área Natural Protegida o Reserva Comunal, ni se encuentran restos arqueológicos a nivel de superficie, como tampoco se encuentra dentro de un área delimitada y declarada patrimonio de la nación. El área de influencia directa está asociada a la intercuenca del Alto Apurímac. El área de influencia directa para el proyecto es de 65,0 ha.

b. Área de Influencia Indirecta (AII)

Señalan que, no se tiene centros poblados en la zona de influencia indirecta, no está dentro de ninguna Zona de Amortiguamiento, Área Natural Protegida o Reserva Comunal, ni se tiene presencia a nivel de superficie de restos arqueológicos, como tampoco se encuentra dentro de alguna área declarada patrimonio. Con esas consideraciones, el AII para el proyecto es de 242,0 ha.

c. Clima y meteorología

El proyecto está en una altura mínima de 3300 msnm (centro poblado de Pfcocorhuay) y la parte más alta que se encuentra a una altura de 4200 msnm (sector Lorota). La estación meteorológica más cercana es la Estación Convencional Meteorológica Paruro, que se encuentra en el distrito de Paruro, se ubica en las coordenadas UTM 19L Este 192406.4, Norte 8476227.1 a una altitud de 3 070 msnm.

El clima en la zona del proyecto es Semiseco con invierno Seco/templado de acuerdo al Mapa de Clasificación Climática del Perú de SENAMHI, con presencia de precipitaciones durante los meses de octubre a abril.

Declaran que, para la zona de estudio se tomaron los datos de los años 2019 y 2020, se tiene temperaturas máximas promedio a 23.45°C, temperaturas mínimas promedio de 5.28°C y temperatura media promedio mensual de 14.36°C. Las precipitaciones pluviales se presentan durante los meses de noviembre a marzo, con la máxima precipitación en el mes de marzo con 171.25 mmy un acumulado anual de 845.35 mm. El estrés hídrico seda durante los meses de abril a octubre, con una mínima en el mes de junio con 0.0 mm y evidencian una humedad relativa media de 69.44%.

d. Hidrología

Describen, que el área del proyecto se encuentra en la Intercuenca Alto Apurímac, que posee una superficie de 34,533.00 Km² según la R.M N° 033-2008-AG; con una oferta hídrica de 14,487.00 hm³/año. Asimismo, en el área del proyecto se encuentra la quebrada de Usmapampa que se ubica en la ladera derecha del cerro Quero, por la cual solamente durante la aparición de precipitaciones pluviales discurren las aguas a través de esta quebrada.

La quebrada de Usmapampa solamente presenta una escorrentía de agua durante las máximas precipitaciones que se dan en la zona debido a la topografía del lugar que concentra las aguas de escorrentía en la quebrada, las precipitaciones menores son absorbidas por el suelo. Dicho esto, por el trazo de la nueva trocha carrozable, no se presentarán cursos de agua permanentes.

El río más cercano al área del proyecto es el río Velille, que abarca un área de 3694.1 Km², el curso principal alcanza los 195,959 Km de longitud. La cuenca del río Velille tiene sus nacientes en los cerros Pucuray, Tacupacha y Pampa Uchuysora (4917 msnm), escurre sus



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

aguas por la quebarada Pabellón, luego toma el nombre de río Millomayo en dirección Sureste hasta unirse con el río Cacansamayo, siguiendo su curso con el mismo nombre hasta unirse con el río Chilloroya, punto en el cual toma el nombre de río Velille en dirección sur a norte, hasta entrar sus aguas al río Apurímac.

e. Calidad de Agua

El titular señala que, la caracterización de la calidad del agua está referida al río Velille, que es el curso de agua más cercano al área de estudio; para lo cual utilizaron la información proporcionada por el Informe de “Monitoreo ambiental participativo de agua superficial y suelo, realizado en los distritos de Chamaca y Velille, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco”, Informe N° 223-2015-OEFA/DE-SDCA realizado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA.

El punto de monitoreo es el “Rchi-06”, ubicado en el río Chilloroya; que es un afluente que forma al río Velille.

Cuadro N° 16 Ubicación del punto de monitoreo

Punto de Monitoreo	Cuerpo Natural	Coordenadas UTM-WGS 84				Descripción
		Este	Norte	Altura msnm	Zona	
Rchi-01	Río Chilloroya	201966	8389607	4229	19L	Ubicado en el río Chilloroya, aproximadamente a 1,70 Km aguas arriba del cruce de las carreteras Velille y Chilloroya.
Rchi-06		193889	8407558	3757	19L	Ubicado en el río Chilloroya, aproximadamente a 3,8 Km aguas abajo de la Comunidad de Uchucarcro.

Fuente: Cuadro N° 31 EVAP del proyecto, Trocha Carrozable.

Interpretación y Análisis de Resultados

De acuerdo a los resultados de los parámetros de campo, según Cuadro N° 32, en el punto Rchi-06 el parámetro de pH sobrepasa ligeramente el rango superior de establecido en el ECA agua categoría 3. El resto de valores se encuentran en el rango del estándar ambiental ECA agua.

Asimismo, de acuerdo al Cuadro N° 33, los resultados de los análisis de los parámetros fisicoquímicos e inorgánicos en el punto de monitoreo Rchi-05, indican que los valores medidos no sobrepasan los estándares de calidad ECA Agua a excepción del parámetro de cobre.

Cuerpos de agua permanentes que cruzan la vía proyectada

De acuerdo al mapa hidrográfico no se han identificado cuerpos de agua permanente que cruzan la vía.

Cuerpos de agua temporales que cruzan la vía proyectada

En el área de intervención se han identificado cursos de agua de régimen temporal sobre los cuales se construirán obras de arte como:

- 07 Alcantarillas
- 01 Badén

Cuadro N° 17: Cuerpos de agua temporales que cruzan la vía proyectada

Características	Nombre	Cant.	Actividad a realizarse
Cuerpos de agua temporales o intermitentes	S/N	07	Alcantarillas
Cuerpos de agua temporales o intermitentes	S/N	01	Badenes

Fuente: Cuadro N° 34 Evap del Proyecto. Trocha Carrozable



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Principales usos de los recursos hídricos

La zona de intervención no cuenta con cursos de agua permanentes, es por ello que en el presente ítem describen únicamente al río Velille por ser la fuente de agua para el proyecto

- **Río Velille:** Es un río de Categoría 3 y tiene un uso principalmente para riego en actividades agrícolas, seguido de su uso como bebida para animales.

3.4. Identificación y evaluación de impactos en materia de recursos hídricos

En el ítem 5.2 del Estudio, se describe los impactos ambientales que se generarán en todas las etapas del proyecto, durante las etapas de planificación, cierre y operación y mantenimiento no identificaron impactos ambientales que afecten los recursos hídricos.

Etapas de Construcción

El titular señala que en la etapa de construcción se generará el impacto de “alteración de la calidad de agua superficial”, debido a la actividad de uso de fuentes de agua, dicha actividad será temporal y el uso del agua mínimo, considerándolo un impacto negativo bajo, y que se tomarán acciones de prevención y control.

Asimismo, se generará la afectación de aguas superficiales, debido a la mala disposición de los residuos sólidos que se empleen o debido al derrame accidental de combustibles e hidrocarburos.

Por otro lado, aclaran que en la zona de intervención directa no se cuenta con ríos que crucen la vía o que estén cerca de éste.

3.5. Medidas de manejo en materia de recursos hídricos

El Titular presenta las medidas de prevención, mitigación o corrección de los Impactos Ambientales, las cuales tienen como objetivo evitar la generación y mitigar los efectos negativos de las actividades potenciales de generar alteraciones en el medio ambiente.

Para la etapa de construcción, plantearon las siguientes medidas de prevención y mitigación:

Cuadro N° 18: Medidas de Prevención y mitigación en la etapa de construcción

Etapas del Proyecto	Medidas de Prevención, Mitigación de impactos ambientales			
	Impacto identificado	Componente afectado	Tipo de medida	Medida propuesta
Construcción	Afectación de aguas superficiales	Agua	Prevención	Prohibir el lavado de equipos, vehículos, maquinarias en las fuentes de agua.
			Prevención	Colocar señales de prohibición de arrojo de cualquier tipo de residuos a las fuentes de agua.
			Prevención	Monitoreo de Calidad de Agua.

Fuente: Cuadro N° 68 del EVAP del proyecto. Trocha carrozable.

Plan de monitoreo Ambiental en materia de recursos hídricos

Monitoreo de Agua Superficial

En el levantamiento de observaciones señalan que establecerán 04 puntos de monitoreo, ubicados aguas arriba y aguas abajo de la toma de agua del río Velille y la quebrada Usmampampa.

El monitoreo de agua superficial se realizará considerando los parámetros de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (ECA categoría 3).

- Parámetros fisicoquímicos
- Metales pesados

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

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

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

El monitoreo se realizará antes de la ejecución de obras y otro en el quinto mes de ejecución.

Cuadro N° 19: Plan de Monitoreo Ambiental del Proyecto.

Frecuencia	Estaciones de monitoreo		Normativa Aplicable	Parámetros
	Código	Descripción		
Planificación (valores iniciales) Construcción (02 monitoreos en movimiento de tierras y conformación de la plataforma) Cierre	MPF-01-AG	Río Velille – 50m aguas arriba del punto de captación de agua	D.S. 004-2017-MINAM (ECA agua)	Fisicoquímicos, metales pesados
	MPF-02-AG	Río Velille – 100m aguas abajo del punto de captación de agua		
	MPF-03-AG	Quebrada Usmapampa – 50m aguas arriba del badén	D.S. 004-2017-MINAM (ECA agua)	Fisicoquímicos, metales pesados
	MPF-04-AG	Quebrada Usmapampa – 100m aguas abajo del badén		

Fuente: Cuadro N° 119 del EVAP del proyecto. Trocha carrozable

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL EVAP EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de evaluar la solicitud de clasificación del proyecto “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accho, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, se tiene las siguientes observaciones:

4.1. Observación N° 01:

Respecto al abastecimiento hídrico con fines constructivos y/o domésticos, señalan que la fuente de agua será el río Velille; sin embargo, deberán presentar lo siguiente:

- Detallar la fuente de agua de abastecimiento, ubicación, sistema de conducción y/o almacenamiento, y el volumen de aforo (m^3 /mes) o caudal (L/s) que será utilizado para el proyecto (domésticos y para la actividad).
- Para la demanda hídrica, indicar el volumen (m^3 /mes) y caudal (L/s) de agua, requerido para las diferentes etapas del proyecto.
- Presentar un balance hídrico simplificado, en función a la oferta de agua y demanda hídrica, considerando el siguiente cuadro:

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total (m^3)
Oferta Hídrica (m^3)													
Demanda Hídrica (m^3)													
• Doméstica													
• Para la actividad													
Balance hídrico (m^3)													

- Compromiso del titular de gestionar la Autorización de Uso de Agua de la Autoridad Administrativa del Agua de su jurisdicción, de acuerdo a la demanda hídrica del Proyecto.

Respuesta

En el levantamiento de observaciones, indican que la fuente de agua es el río Velille, del cual adjunta la información solicitada en el Cuadro N° 9; la demanda hídrica en el Cuadro N° 10, y el balance hídrico en el Cuadro N° 11 (cuadros N° 11, 12 y 13 del presente informe); así como presentan el compromiso de gestionar la autorización correspondiente, indicada en la página 30 de la información presentada en el levantamiento de observaciones.

Observación Subsanada



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

4.2. Observación N° 02:

Respecto a las aguas residuales domésticas, el titular deberá presentar la siguiente información:

- a) Indicar los caudales (l/s, m³/mes, m³/año) de los efluentes domésticos que serán producidos durante la etapa constructiva del proyecto.
- b) De considerar la disposición final de aguas residuales domésticas mediante baños químicos, deberá indicar si se contará con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos, encargada del tratamiento y disposición final de las aguas residuales; la misma que tiene que estar registrado en el MINAM.

Respuesta:

En el levantamiento de observaciones, presentan en el cuadro N° 23 volumen de efluente doméstico y en el cuadro N° 24 volumen de efluente no doméstico (cuadro N° 14 y 15 respectivamente, del presente informe). Asimismo, precisan la contratación de una EO-RS para el manejo y disposición final de efluentes de los baños, indicada en la página 40 de la información presentada en el levantamiento de observaciones.

Observación Subsanada

4.3. Observación N° 03:

De acuerdo a la información hidrográfica, donde señalan que han identificado cuerpos de agua de régimen temporal sobre los cuales se construirán obras de arte (07 Alcantarillas y 01 Badén), deberá presentar la siguiente información:

- a) Coordenadas de ubicación en el sistema UTM WGS-84, del cuerpo de agua que será interceptado por cada obra de arte.
- b) Adjuntar el sustento que garantice la no afectación a los recursos hídricos ante procesos erosivos ocasionados por los cuerpos naturales de agua; estimados sobre los cálculos de caudales máximos y tiempo de retorno, que puedan alcanzar los cuerpos naturales de agua, durante el tiempo de vida útil del proyecto; incluyendo planos de perfil y sección transversal para verificar el dimensionamiento y la máxima creciente.

Respuesta:

En el Cuadro N° 09 y 10 del presente informe presentan las coordenadas de las obras de arte, el badén se ha proyectado para la quebrada Usmapampa (ver página 68 de la EVAP). Asimismo, el administrado manifiesta “la vía no cruza ningún río, por lo que se garantiza la no afectación al recurso hídrico”.

Observación Subsanada

4.4. Observación N° 04:

El titular deberá presentar el programa de monitoreo de calidad de agua, de los cuerpos de agua cercanos a las actividades de construcción, detallando la ubicación de las estaciones de monitoreo, parámetros, frecuencia, normativa de comparación, durante los periodos en los que se desarrollen las actividades. Considerando lo establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos, aprobado mediante R.J. N° 010 -2016-ANA.

Respuesta:

En el Cuadro N° 19 del presente informe se indican los 04 puntos de monitoreo, que corresponden al punto de captación y la quebrada involucrada en la construcción del badén, precisan la frecuencia y la normativa de comparación.

Observación Subsanada



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

V. CONCLUSIONES

- 5.1. El proyecto a ejecutarse considera una trocha carrozable (correspondiendo a una red vial de camino vecinal) de una longitud de 11+771 km, con pavimento afirmado de espesor de 15 cm, ancho de superficie de rodadura de 4.00 m; asimismo, en las obras de arte del proyecto contemplan la construcción de 11 771,00 ml de cunetas, 7 alcantarillas y 1 badén.
- 5.2. El proyecto se abastecerá de una (01) fuente de agua ubicada en el río Velille (descrita en el Cuadro N° 11 del presente informe), requerirá una demanda hídrica de 2 938 m³, en el Cuadro N° 13 del presente informe se demuestra a través del balance hídrico que existe superávit hídrico.
- 5.3. Los efluentes domésticos serán evacuados a través de baños químicos portátiles, que serán manejados y su disposición final será en lugares autorizados por una EO – RS autorizada por MINAM. Se prevé la generación de efluentes industriales (768 m³), producto del mantenimiento de las máquinas, sobre el lavado de maquinarias, precisan que no se realizará.
- 5.4. Las áreas auxiliares del proyecto cumplen con lo establecido en la R.J. 332-2016-ANA.
- 5.5. Plantean puntos de monitoreo en la fuente de captación de agua y en la quebrada que implica el badén, como medidas de manejo para la no afectación al recurso hídrico.
- 5.6. De la evaluación realizada a la a la solicitud de clasificación del proyecto: “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del proyecto: “Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco”, de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua sin perjuicio a lo establecido en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en la Certificación Ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar la Municipalidad Distrital de Accha, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ANGEL SANCHEZ SANCHEZ

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre



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

Magdalena Del Mar, 17 de Noviembre del 2021

OFICIO N° D001826-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

Asunto : Solicitud de opinión técnica sobre la información complementaria al
levantamiento de observaciones.

Referencia : OFICIO N° 01182-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica sobre la información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentada por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001149-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Expediente N° 2021-000040924



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



Magdalena Del Mar, 17 de Noviembre del 2021

INF TEC N° D001149-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones a la
solicitud de clasificación del Proyecto *"Creación de Trocha
Carrozable del tramo Pfoccorhuay-Lorota de la Comunidad
Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de
Paruro, departamento de Cusco"*, presentado por la Municipalidad
Distrital de Accha.

Referencia : Oficio N° 001182-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0040924)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, e informar sobre la solicitud de clasificación del Proyecto *"Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 00748-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de julio de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Accha, proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

1.2. Mediante Oficio N° D001305-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 13 de agosto de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remite el Informe Técnico N° D000792-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, con la opinión técnica solicitada.

1.3. Mediante Oficio N° 01087-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 14 de octubre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Miriana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17.11.2021 14:59:50 -05:00

Firmado digitalmente por NIZAMA
TEIXEIRA Martin FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17.11.2021 12:55:01 -05:00

Firmado digitalmente por PEREZ
SOLIS Evelyn Ena FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17.11.2021 12:55:01 -05:00



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), opinión técnica sobre la subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

1.4. Mediante Oficio N° D001701-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 21 de octubre de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remite el Informe Técnico N° D000048-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, con la opinión técnica solicitada.

1.5. Mediante Oficio N° 01182-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 05 de noviembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), opinión técnica sobre la subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

2.1 SOBRE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – EVAP

La Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), presenta las siguientes observaciones y consideraciones:

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.2: Respecto al ítem 3.3. *Descripción del Medio Biológico*, el Titular en los subítems 3.3.2. *Evaluación de flora silvestre* y 3.3.3 *Evaluación de fauna silvestre*, señala que la descripción del ítem fue realizada en base al *EIA-d del proyecto de exploración minera categoría II "Accha", aprobado con la R.D N°125-2011-MEM-AAM*, la cual no cumple con el criterio de antigüedad y que, además esta fue contrastada con una salida de campo, por lo que deberá presentar autorización de estudios de patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental¹. Al respecto, la información

¹ Reglamento para la gestión de fauna silvestre, Art. 162. Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

secundaria utilizada para la caracterización del medio biológico deberá ser aplicable, validada², representativa³, actualizada⁴ y referenciada⁵ para el ámbito de la EVAP⁶.

Primera Opinión: El Titular presenta la caracterización de línea base biológica utilizando como fuente secundaria el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de exploración "Cotabambas – Ccalla" aprobado mediante R.D N°315-2017-MEM-DGAAM, con fecha de resolución 09 de octubre del 2017. Al respecto, si bien el Titular presenta el análisis de similaridad de las estaciones de monitoreo de flora; y para la fauna, utiliza información de las estaciones Avi-04 y Avi-08 (aves) y Hr-01 y Hr-2 (reptiles), que corresponden a las unidades de vegetación matorral y áreas intervenidas con pastizales y zonas de cultivo; asimismo, la zona del proyecto presenta un área importante de pajonal andino, la cual no se encuentra caracterizada. En ese sentido, se solicita al Titular complementar la información sobre la caracterización del pajonal andino, a fin de conocer las especies de flora y fauna que potencialmente podrían ser impactadas por las actividades del proyecto.

Segunda Respuesta del Titular:

Se ha caracterizado la flora en pajonal andino, debidamente sustentado y representado (Pág. 132 – 138). Se ha caracterizado la fauna en pajonal andino, debidamente sustentado y representado (Pág. 150 – 158).

Segunda Opinión:

Para el componente biológico (flora y fauna) el Titular utiliza como información secundaria la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Jasperoide" aprobado mediante R.D N°009-2019- MEM/DGAAM, del 22 de enero del 2019.

Para sustentar la representatividad de la flora presenta el "Cuadro 63: Características de similaridad para evaluación de flora en pajonal andino". Identifica 14 especies de flora en la cobertura de pajonal andino, pertenecientes a 11 familias. La especie *Austrocylindropuntia floccosa* se encuentra en la categoría de Preocupación Menor (LC) en la lista IUCN y en el Apéndice II de la lista de especies CITES. Para la fauna, reporta 13 especies potenciales de aves, de las cuales 04 especies se encuentran en el Apéndice II de la lista de especies CITES y 01 especie es endémica del Perú; en cuanto a la mastofauna reporta 03 especies de los cuales 01 especie se encuentra en el Apéndice II de la lista de especies CITES y para herpetofauna presenta 01 especie endémica del Perú.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.3: Respecto al ítem 3.3. *Formación ecológica – plantación forestal (pf)*. - EL Titular indica que entre las unidades de vegetación existen coberturas vegetales tipo Plantación forestal en el área del proyecto. Sin embargo, no se especifica, el área de las plantaciones forestales a afectar, si existe o no superposición con el proyecto, la distancia (más próxima) que hay desde el proyecto a la(s) plantaciones forestales o si

² La información debe ser de una fuente oficial o publicación.

³ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (flora, mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, artropofauna, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance del proyecto.

⁴ Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

⁵ Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

⁶ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



estas se encuentran en el área de influencia directa o indirecta del proyecto. Por lo que el Titular deberá especificar sobre las plantaciones forestales lo siguiente: si existe o no superposición con el proyecto, la distancia (más próxima) que hay desde el proyecto a la (s) plantaciones forestales o si estas se encuentran en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.

Primera Opinión:

En el ítem 3.1.2 Área de Influencia Indirecta (All) - Posibles impactos ambientales indirectos, el Titular indica *"En la parte alta del centro poblado Pfoccorhuay, tiene la presencia de una plantación forestal de Eucalipto, existiendo una distancia entre el eje de la vía y la plantación forestal de 35 m aproximadamente, la cual será considerada dentro del All del proyecto"*. Asimismo, en el ítem 3.3.1 Formación Ecológica - b. Cobertura Vegetal - Plantación forestal (PF), el Titular indica lo siguiente *"La trocha carrozable objeto del proyecto no se sobrepone a la plantación forestal, existiendo una distancia entre el eje de la vía del proyecto y la plantación forestal de 70 m aproximadamente. Por ello, esta plantación forestal se considera en el Área de Influencia Indirecta del proyecto."*

El Titular aclara la existencia de una Plantación forestal (PF) de eucalipto (no especifica la especie) que se ubica en el Área de Influencia Indirecta del proyecto; sin embargo, existen contradicciones respecto a lo afirmado en el ítem 3.1.2 Área de Influencia Indirecta (All) y el ítem 3.3.1 Formación Ecológica. Se requiere que el titular aclare y uniformice la distancia (más próxima) que hay desde el proyecto a la plantación forestal del proyecto. Es importante resaltar que esta distancia debe ser referida desde el borde o perímetro del componente más cercano al perímetro de la plantación forestal y no desde el eje de la vía del proyecto.

Segunda Respuesta del Titular:

Se ha especificado la especie de la plantación forestal (*Eucalyptus globulus*) como también se ha uniformizado las distancias hacia la plantación forestal (Pág. 59).

Segunda Opinión:

El Titular indica lo siguiente *"En la parte alta del centro poblado Pfoccorhuay, se tiene una plantación forestal de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), existiendo una distancia entre el eje de la vía y la plantación forestal de 70 m aproximadamente, la cual será considerada dentro del All del proyecto"*. Es importante resaltar que esta distancia debe ser referida desde el borde o perímetro del componente más cercano al perímetro de la plantación forestal y no desde el eje de la vía del proyecto como lo indica el Titular, siendo esta distancia de 59 m aproximadamente.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.4: En el ítem 3.3.2 Evaluación de flora silvestre, el Titular presenta el Cuadro 35: Especies de Flora registrada, listando veintiuna (21) especies de flora, en donde indica la clase, orden familia, nombre científico y común; así como, la categoría de conservación de las especies. Sin embargo, no presenta la metodología, parámetros, estacionalidad y estaciones de muestreo, unidades de vegetación, el rango altitudinal, tanto de la fuente y del Proyecto. Por lo que el Titular deberá incluir la metodología, parámetros, estacionalidad (húmeda y estiaje), estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84), unidades de vegetación, ello según la fuente o información secundaria y/o información primaria.

Para la presentación de las especies, se sugiere el uso de la Tabla 1.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Tabla 1. Lista de especies de flora silvestre

N°	Familia	Especie	Nombre común	Unidad de Vegetación	Hábitat durante el registro	D.S. 004-2014-MINAGRI ⁷	IUCN	Apéndice CITES	Endemismo
1									

Primera Opinión:

En el Cuadro 58: Estaciones de monitoreo de Flora, se indican los tipos de cobertura vegetal de la referencia o información secundaria; sin embargo, la información secundaria no es representativa para el tipo de cobertura vegetal pajonal andino presente en el área del proyecto. La zona del proyecto presenta un área importante de pajonal andino, la cual debe ser caracterizada a fin de conocer las especies de flora que potencialmente podrían ser impactadas por las actividades del proyecto. En ese sentido, se solicita al Titular complementar la información sobre la caracterización del pajonal andino.

Segunda Respuesta del Titular:

Se ha caracterizado la flora en pajonal andino, debidamente sustentado y representado (pág. 59).

Segunda Opinión:

Para sustentar la representatividad de la flora el Titular presenta el "Cuadro 63: Características de similaridad para evaluación de flora en pajonal andino". Identifica 14 especies de flora en la cobertura de pajonal andino, pertenecientes a 11 familias. Asimismo, para la caracterización de la flora presenta la metodología, parámetros, estacionalidad, estaciones de muestreo y unidades de vegetación. Igualmente presenta el "Cuadro 66: Lista de especies de flora silvestre en pajonal andino" según lo solicitado. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.5: En el ítem 3.3.3 *Evaluación de fauna silvestre*, el Titular presenta el Cuadro 36: *Fauna registrada*, listando dieciocho especies, cuadro (04) mamíferos, un (01) reptil y trece (13) aves, en donde indica la clase, orden familia, nombre científico y común; así como, la categoría de conservación de las especies. Sin embargo, no se detallan aspectos metodológicos del relevamiento de datos, ni se precisan las unidades de vegetación en el listado de especies, análisis de información, entre otros. Al respecto, se solicita al Titular sustentar la idoneidad de la fuente a emplear, teniendo presente las características de la cobertura vegetal sobre la cual se emplaza el Proyecto, señalando solo aquellas especies representativas al área de modo tal que permita evaluar, analizar y validar la información, atendiendo a lo siguiente:

- Presentar las coordenadas referenciales de la fuente de información y del Proyecto (coordenadas UTM WGS84 y el rango altitudinal, tanto de la fuente y del Proyecto.

⁷

Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

<https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretosupremos/2014/ds04-2014-minagri.pdf>



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

- b. Indicar y describir las metodologías aplicadas para el relevamiento de información de la fauna en la fuente de información. Cabe indicar que, la caracterización biológica debe haberse realizado con metodologías apropiadas y validadas para el tipo de estudio.
- c. Señalar las estaciones de muestreo y ubicación (coordenadas UTM WGS 84) de la fuente de información. Además, plasmarlo en un mapa, debidamente georeferenciado, por lo que deberá remitir archivos *shapefile o *kmz para su verificación.
- d. Complementar el listado presentado, consignando información de los cuatro (04) grupos taxonómicos (aves, mamíferos, reptiles y anfibios).
- e. Corregir y actualizar el listado, toda vez que, presenta a la especie *Phrygilus plebejus*, cuyo nombre correcto es *Geospizopsis plebejus*, "Yal chico o plebeyo".
- f. El Titular no indica la última actualización de las especies bajo categoría de amenaza y endemismo, de acuerdo a la legislación nacional (D.S 004-2014-MINAGRI) y criterios internacionales Lista Roja de la IUCN⁸ y Apéndices de la CITES⁹. Al respecto, deberá verificar y actualizar la información presentada.
- g. El Titular presenta: Fotografía 15: *Cavia tschudii* – cuy y Fotografía 16: *Colaptes rupicola* – Jacoclo, indicando que la fuente de las mismas es: SciELO 2021; sin embargo, las fotografías mencionadas no corresponden a la fuente de información presentada. Al respecto, deberá presentar en los Anexos, la información empleada de la fuente y la galería fotográfica correspondiente.
- h. Para la presentación de las especies, se sugiere el uso de la Tabla N° 2.

Tabla 2. Lista de especies de fauna silvestre

N°	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Unidad de Vegetación	Hábitat durante el registro	D.S. 004-2014-MINAGRI ¹⁰	IUCN	Apéndice CITES	Endemismo
1											

Primera Opinión:

- a. En el cuadro 63 se presentan las coordenadas de evaluación de la fuente de información secundaria. El Titular precisa que, se utilizó información de las estaciones Avi-04 y Avi-08, que corresponden a las unidades de vegetación matorral y áreas intervenidas con pastizales y zonas de cultivo; sin embargo, es necesario que se caracterice la zona del pajonal a fin de conocer las especies de fauna que potencialmente podrían ser impactadas por las actividades del proyecto.
- b. El Titular describe las metodologías aplicadas para el relevamiento de información de la fauna en la fuente de información utilizada.
- c. El Titular presenta las coordenadas de las estaciones de muestreo de la fuente de información utilizada. Sin embargo, no presenta el mapa solicitado.

⁸ IUCN. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3. <<https://www.iucnredlist.org>>

⁹ CITES. 2021. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, Apéndices I, II y III, al 14 de febrero de 2021. <<https://cites.org/esp/app/appendices.php>>

¹⁰ Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretosupremos/2014/ds04-2014-minagri.pdf>



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- d. Se presenta información sobre los mamíferos, aves y reptiles; no obstante, deberá incluir información sobre las potenciales especies de anfibios a ocurrir en la zona del proyecto, de corresponder y complementar la lista de especies para la formación vegetal pajonal andino.
- e. El Titular presentó la lista de especies correspondiente al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de exploración "Cotabambas – Ccalla" aprobado mediante R.D N°315-2017-MEM-DGAAM, donde no se encuentra la especie *Geospizopsis plebejus*. No obstante, deberá corregir el nombre científico de *Porphyrospiza alaudinus* a *Rhopospina alaudina* y actualizar el nombre científico de la especie *Phrygilus fruticeti* a *Rhopospina fruticeti*.
- f. El Titular deberá considerar a todas las especies de la familia Trochilidae en el Apéndice II de la CITES; asimismo, considerar a *Cranioleuca albicapilla* como especie endémica del Perú.
- g. El Titular excluye las fotografías presentadas sobre la fauna.
- h. El Titular presentó los resultados según lo sugerido.

Segunda Respuesta del Titular:

Se ha caracterizado la fauna en pajonal andino, debidamente sustentado y representado. Se adjunta el mapa de las estaciones de muestreo. Las especies de anfibios no corresponden por la carencia de cuerpos de agua en el área del proyecto. Se realizaron las correcciones de los nombres científicos de las especies. Las especies de la familia Trochilidae están consideradas en el Apéndice CITES II (pág. 150 – 158).

Segunda Opinión:

- a) El Titular cumple con caracterizar a la fauna potencialmente presente en la unidad de vegetación pajonal andino.
- c) Se incluye los mapas solicitados.
- d) El Titular sustenta que no reporta especies potenciales de anfibios en el área de estudio, toda vez que no se han reportado cuerpos de agua en el área del proyecto.
- e) Se corrige y actualiza los nombres científicos de las especies de aves.
- f) El Titular cumple con incluir a las especies de la familia Trochilidae en el Apéndice II de la lista de especies CITES y a *Cranioleuca albicapilla* como especie endémica del Perú.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos

Observación 2.2.8: En relación con el ítem 6.2 *Descripción de la valoración de impactos socioambientales*, deberá ser actualizado, conforme a lo solicitado en la observación 2.2.6. Cabe precisar que, la descripción de todos los impactos y su respectiva calificación; deberá ser clara, consistente y sustentada técnicamente, en concordancia a la propuesta de clasificación. Asimismo, considerar el tiempo de vida útil del proyecto y especificar los impactos identificados y su descripción y valoración en cada etapa del proyecto propuesto.

Primera Opinión:

Considerando la opinión de la observación 2.2.6. la observación persiste.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



Segunda Respuesta del Titular:

Se ha reformulado el capítulo de impactos ambientales considerando la actualización de la información de flora y fauna y ecosistemas.

Segunda Opinión:

El Titular reformula los componentes y factores ambientales Considerando la opinión de la observación 2.2.6., de tal manera que el "*Cuadro 105: Componentes Ambientales y sociales*" guarde relación con las matrices de valoración de impactos.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

De las estrategias, planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.9: En el Capítulo VII. *Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*, el Titular, deberá actualizar y completar la información presentada, en concordancia con los impactos identificados y valorados en las observaciones 2.2.7 y 2.2.8, por lo que deberá presentar la información faltante, señalando las medidas de control y mitigación para cada impacto identificado por actividad en todas las etapas del Proyecto. De la misma manera, deberá complementar a lo presentado, lo siguiente:

- a) Complementar medidas específicas, a las propuestas, para los impactos que se actualicen y/o se incorporen, considerando lo siguiente:
Flora:
 - Prohibir terminantemente la quema de vegetación.
 - Incluir señales en la vía alusivas al cuidado de la flora silvestre.
 - Restringir la circulación de vehículos dentro de las vías ya establecidas (caminos, carreteras, trochas).
 - Se realizará control y mantenimiento de maquinarias usadas, para evitar la emisión excesiva de gases y ruidos.Fauna:
 - Señalizar las áreas y capacitar al personal a carga para evitar el atropellamiento de la fauna silvestre y ceder el paso a los animales silvestres.
 - No dar alimento a la fauna silvestre.
 - Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres.
- b) Incluir los objetivos para la aplicación de las medidas de manejo ambiental.
- c) Describir cada medida de manejo, de acuerdo con lo solicitado a continuación:
 - i. Los impactos que se van a prevenir, mitigar y corregir con las medidas propuestas, de acuerdo con cada etapa del proyecto
 - ii. Metodologías de las actividades a implementar
 - iii. Responsables de dirigir e implementar las actividades de las medidas de manejo ambiental respecto al medio biológico.
 - iv. El tiempo y duración por cada actividad específica.
- d) El costo de ejecución de las medidas de manejo deberá ser consideradas en el presupuesto del Proyecto, así como, en el cronograma de ejecución.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Primera Opinión:

Si bien el Titular señala que incluyo lo solicitado, no se presenta el capítulo actualizado conforme a lo solicitado.

Segunda Respuesta del Titular:

Se ha actualizado el ítem de MEDIDAS DE PROTECCION A LA FLORA Y FAUNA, según lo solicitado (pág. 312 - 314).

Segunda Opinión:

- Para flora y fauna el Titular incluye las medidas solicitadas.
- Se incluyen los objetivos.
- En el cuadro 131 se presenta la información solicitada.
- En el cuadro 164 se incluye el costo de ejecución de las medidas de manejo propuestas.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.10: En el Capítulo VII. *Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental*, el Titular no considera realizar el monitoreo de la flora y fauna, por lo que debe incluir el un Monitoreo Biológico (Flora y Fauna Silvestre) a fin de verificar la efectividad de las medidas de manejo ambiental implementadas. El monitoreo debe precisar lo siguiente:

- Aspectos metodológicos.
- Grupos taxonómicos a evaluar.
- Variables y parámetros a evaluar.
- Duración.
- Frecuencia (considerando temporalidad),
- Ubicación de las estaciones de monitoreo
- Inclusión en el presupuesto de seguimiento y control.

El Titular debe tomar en cuenta los lineamientos de la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (MINAM, 2015), y para algunos taxones, la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (MINAM, 2015).

Primera Opinión:

Respecto al monitoreo biológico el Titular plantea 1 estación de muestreo por cada tipo de cobertura vegetal; no obstante, considerando la longitud de la carretera y el área de las coberturas vegetales, deberá incorporar como mínimo dos (02) estaciones de muestreo por tipo de cobertura vegetal tanto para la flora y fauna (aves y mamíferos), además de modificar el mapa de monitoreo biológico. Asimismo, para la etapa de operación deberá de realizarse el monitoreo los dos primeros años con una frecuencia semestral. Para el monitoreo de fauna deberá presentar la metodología a detalle, indicando el número de puntos de conteo o unidades muestrales, con la finalidad de estimar el esfuerzo de muestreo a aplicar.

Segunda Respuesta del Titular:

Se ha realizado las modificaciones en el número de estaciones de monitoreo, mapa de monitoreo y el tiempo de monitoreo acorde a lo sugerido (pág. 335 - 341).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Segunda Opinión:

El Titular indica que el monitoreo biológico (flora y fauna) se realizará en cuatro estaciones, dos por cada tipo de cobertura vegetal y adjunta el mapa actualizado.

Asimismo, el Titular indica que los alcances del presente monitoreo se realizarán en base a las pautas propuestas en la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre MINAM 2015. Además, se deberá contar con la autorización de SERFOR para el otorgamiento de la autorización con fines de investigación científica de flora y/o fauna silvestre.

En la etapa de post cierre u operación indica que no se han identificado posibles impactos hacia la flora, por lo que no contempla realizar un monitoreo en dicha etapa. No obstante, se precisa que el titular tiene contemplado la revegetación de 9,08 ha., según lo especificado en su plan de revegetación.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.11: En el ítem X. *Plan de cierre de obras*, el Titular, el Titular deberá incluir un *Plan de Revegetación* considerando los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre (SERFOR, 2018)¹¹ y los siguientes criterios:

- i. Determinar las áreas de los componentes a revegetar (en hectáreas).
- ii. Adjuntar un mapa de los componentes (áreas) a revegetar, incluyendo coordenadas.
- iii. El Titular deberá emplear especies nativas y que se encuentren presentes en áreas circundantes del proyecto o en la línea de base biológica, a fin de recuperar el ecosistema original; de ser el caso, incluir a las especies con categoría de amenaza que hayan sido registradas en el área del proyecto y especies nativas que produzcan frutos o semillas comestibles para la fauna silvestre.

Primera Opinión:

- i. El Titular determinó el área de los componentes a revegetar, concluyendo que abarcan 4.35 has en total.
- ii. Adjunta el mapa de las áreas a revegetar (no incluye las coordenadas).
- iii. Asimismo, en el plan de revegetación presenta el "Cuadro 02: Especies consideradas para la revegetación", las especies mencionadas son especies nativas y se encuentran presentes en la línea de base biológica.

Sin embargo, indica que el monitoreo lo realizará en el primer y tercer mes de haber realizado la siembra, tiempo que no será suficiente para garantizar la supervivencia de las especies. En ese sentido, el monitoreo deberá realizarse al menos los 2 años posteriores a la ejecución del proyecto (semestral) o hasta que se garantice la supervivencia de los especímenes revegetados.

Si bien adjunta el mapa de las áreas a revegetar, deberá incluir las coordenadas de dichas áreas.

¹¹ RD N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



Segunda Respuesta del Titular:

Se adjunta el Plan de Revegetación, con las correcciones realizadas acorde a lo sugerido (Anexo 21).

Segunda Opinión:

- i. El Titular presenta el "Cuadro 02: Áreas identificadas para la revegetación", en la que se determinó el área de los componentes a revegetar, concluyendo que abarcan 9.08 ha. en total.
- ii. En el Anexo 19, el Titular Adjunta el mapa de las áreas de revegetación en el que se detallan las áreas a revegetar.
- iii. Asimismo, en el plan de revegetación presenta el "*Cuadro 03: Especies consideradas para la revegetación*", las especies mencionadas son especies nativas y se encuentran presentes en la línea de base biológica.

Asimismo, indica que la frecuencia de los monitoreos será bimestral durante los 6 meses posteriores a la revegetación, para luego realizar el monitoreo de forma semestral hasta cumplir 2 años posteriores a la etapa de cierre del proyecto o hasta que se garantice la supervivencia de los especímenes revegetados.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 001182-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que todas las observaciones, quedan absueltas.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las opiniones realizadas, se deberá actualizar los capítulos, a fin de guardar la coherencia en todo el documento.

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

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Anexo N° 04

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura (Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble)



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SENACE.
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima.
mesadepartes@senace.gob.pe, mesadepartessdigital@senace.gob.pe

Presente. –

Ref.: Oficio N° 01085-2021-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarla y a la vez, comunicarle con relación al pedido de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones a la solicitud de Clasificación del Proyecto: "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentada por la Municipalidad Distrital del Accha.

Al respecto, de la revisión y análisis de la documentación que forma parte del levantamiento de observaciones efectuadas a la referida solicitud de Clasificación se concluye que, en general, se ha considerado y precisado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, según lo indicado por esta Institución, a través del Oficio N° 000215-2021-DCIA/MC de fecha 17.08.2021, por lo cual se da la conformidad correspondiente, recomendándose que, para efectos de evaluación de la solicitud de aprobación del referido EVAP, se incluya como parte de las recomendaciones y compromisos ambientales a cargo de la Municipalidad Distrital de Accha, lo siguiente:

- La tramitación del respectivo Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para el citado proyecto vial, en la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, según corresponda, de acuerdo a lo señalado en el Art. 54° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-MC).
- La gestión de autorización y ejecución del respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado en arqueología, debidamente autorizado por el Mincul, el mismo que deberá efectuarse de manera obligatoria, durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del Art. 11° y Art. 59° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Incluir al Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, como parte de los grupos de interés en el marco de la Participación Ciudadana de IGA correspondiente.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

CC

:

Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble - DGPA
Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.

JGG/yc



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: LOUQ0WP



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Anexo N° 05

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura (Dirección General de los Pueblos Indígenas)



Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SENACE
Av. Diez Canseco 351, Miraflores
Presente. -

Asunto : Opinión técnica sobre el Levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

Referencia : Oficio N° 001086-2021-SENACE-PE/DEIN – (Exp. N° 2021-0095951)

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual su despacho solicitó opinión técnica sobre el Levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

Al respecto, se adjunta a la presente comunicación copia en versión digital del Informe N° 000183-2021-DCP-MC de fecha 21 de octubre de 2021 que adjunta el Informe N° 000036-2021-DCP-LYL/MC, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su dirección.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se adjunta:
Informe N° 000183-2021-DCP-MC
Informe N° 000036-2021-DCP-LYL/MC

GCB/jyac





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

A : **GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

De : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Remite informe de opinión técnica sobre el Levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha

Referencia : Oficio N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN
Exp. N° 2021-0095951

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarlo cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N° 000036-2021-DCP-LYL/MC de fecha 21 de octubre de 2021, el cual hago mío, respecto a la opinión técnica sobre el Levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

Adjunto:
Informe N° 000036-2021-DCP-LYL/MC

GCHB/ahr



**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

A : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

De : **LAZARO OMAR YEREN LARREA**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre el Levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

Referencia : Oficio N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2021-0095951)

Por medio de la presente me dirijo a usted para presentar la Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco" (en adelante, Trocha Pfoccorhuay – Lorota), presentado por la Municipalidad Distrital de Accha (en adelante, Titular del proyecto) a la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Oficio N° 00749-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de julio del 2021, el SENACE solicita Opinión Técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la comunidad campesina Pfoccorhuay del distrito Accha, provincia Paruro, departamento de Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Accha. Debe señalarse que, el Titular ha propuesto la Categoría I – DIA. Para ello, el SENACE remitió la carpeta T-CLS-00158-2021/ T-CLS-00158-2021.zip, mediante el directorio virtual FTP.
- 1.2 Como respuesta, se emitió el Oficio N° 000466-2021-DGPI/MC de fecha 16 de agosto del 2021, mediante el cual se remitió el Informe N° 000141-2021-DCP/MC e Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC de fecha 16 de agosto del 2021. Mediante este último documento, el Ministerio de Cultura dio recomendaciones relacionadas a los siguientes temas: i) Marco legal e institucional, ii) Ubicación y ámbito de influencia del proyecto, iii) Medio socioeconómico y cultural, iv) Evaluación de impactos ambientales, y v) Plan de participación ciudadana.
- 1.3 Mediante Oficio N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre del 2021, el SENACE solicitó al Ministerio de Cultura emitir la Opinión Técnica

respecto al levantamiento de observaciones formuladas al EVAP, presentado por el Titular del proyecto, para lo cual se traslada documentación digital, ubicada en el directorio FTP: T-CLS-00158-2021-DC-9/T-CLS-00158-2021-DC-9.zip.

II. BASE NORMATIVA

- 2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
- 2.6 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.7 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú (en adelante, Ley N° 29735).
- 2.8 Reglamento de la Ley N° 29735, Ley de Lenguas indígenas u Originarias aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29735).
- 2.9 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.10 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.11 Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, aprobada mediante Decreto Supremo N° 003-2015-MC.
- 2.12 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
- 2.13 Decreto Legislativo N° 1360, que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
- 2.14 Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2015-MC.

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

- 3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad (en adelante, VMI) es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias¹. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 169 de la OIT².

¹ Artículo 15 de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

² Artículo 15, literal a, de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

- 3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del VMI formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas³. Asimismo, el VMI es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N° 29785⁴.

Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

- 3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 señala que *"el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"*⁵.
- 3.4. Al respecto, cabe precisar que los derechos colectivos⁶ son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural*.⁷
- 3.5. Asimismo, por *afectaciones* se entiende aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁸, por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo⁹. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*¹⁰.
- 3.6. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en dicha disposición, se debe recoger información sobre las prácticas específicas que los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o

³ Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

⁴ Primera Disposición Complementaria Final de Ley N°29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

⁵ El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

⁶ Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>.

⁷ Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.

⁸ Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.

⁹ Artículo 2 de la Ley N°29785.

¹⁰ MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.

cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. De ahí la importancia que la línea base incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.

- 3.7. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC sobre los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios, así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.
- 3.8. Cabe indicar que lo dispuesto en la sexta disposición reglamentaria señalada, es acorde al artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.*

Sobre los pueblos indígenas u originarios

- 3.9. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta¹¹.
- 3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificados también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios¹² que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.
- 3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica¹³ para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

¹¹ Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.

¹² Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

¹³ Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

- 3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.
- 3.13. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.
- 3.14. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
- 3.15. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
- 3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,984 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: bdpi.cultura.gob.pe.
- 3.17. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.
- 3.18. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e

Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012¹⁴; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

- 3.19. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios

- 3.20. Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT¹⁵, la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁶ y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.
- 3.21. En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente¹⁷, el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil¹⁸.
- 3.22. De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁹, el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro²⁰.

¹⁴ El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N°1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N°018-2014-VIVIENDA.

¹⁵ Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

¹⁶ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awast Tingsi Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.

¹⁷ Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.

¹⁸ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.

¹⁹ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay.

²⁰ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.

3.23. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios²¹.
- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna²². En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados²³.
- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos²⁴.
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura²⁵.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena²⁶. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria²⁷, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

IV. ANÁLISIS

Sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha

²¹ Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

²² OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

²³ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

²⁴ Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

²⁵ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

²⁶ La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

²⁷ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

- 4.1 A continuación, se presenta el análisis del Levantamiento de Observaciones remitidas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco" dadas mediante el Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC de fecha 16 de agosto del 2021.
- 4.2 Para el análisis se tomó como referencia el documento digital titulado: 132076_2021_Oficio 317_2021 SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES, revisando el Cuadro 04: Levantamiento de las observaciones hechas por el MINCUL, que se ubicó en la carpeta T-CLS-00158-2021 del directorio FTP. Asimismo, se revisaron las secciones correspondientes del EVAP del proyecto.



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

Nº	Ítem	Observaciones	Análisis de la subsanación	Absuelto Sí/ No
Tema 1: Marco legal e institucional				
1	2.2	Incluir en el IGA definitivo del proyecto el marco normativo e institucional señalado en el numeral 4.5.	Respuesta del titular: Se ha incluido el marco normativo según lo solicitado, Pág. 13 – 15. Respuesta de la DCP Se verifica que en el Capítulo 2 del EVAP, Descripción del Proyecto, se ha incluido la normativa señalada. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si
Tema 2: Ubicación y ámbito de influencia del proyecto				
1	2.3 3.1 3.4	Precisar, en las secciones correspondientes a la ubicación y/o área de influencia del proyecto, las comunidades campesinas Pfoorhuay y Parcco, y las localidades que forman parte de su territorio, se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas en la BDPI del Ministerio de Cultura.	Respuesta del titular: Se ha incluido la CC Pfoorhuay y CC Parcco, Pág. 16 y 57. Respuesta de la DCP Se verifica que en las páginas indicadas (Capítulo 2: Descripción del Proyecto, y Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural) se ha incluido a las comunidades campesinas de Pfoorhuay y Parcco. En la Pág. 132 se menciona que se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si
2	3.1 3.4 Anexo 20	Incorporar uno o más mapas del ámbito de influencia del proyecto, señalando el polígono territorial de las comunidades campesinas y su relación con el proyecto y sus componentes; además, precisar que se tratan de comunidades identificadas como parte de los pueblos Quechuas.	Respuesta del titular: Se ha incluido lo solicitado, Pág. 57 y el Anexo 20. Respuesta de la DCP Se verifica que en el Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural, y en el Anexo 20: 132076_2021_12902_Anexo20.MapaComunidadesCampesinas, se incluye un mapa de las comunidades, y la relación con el proyecto. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si
3	3.1 3.4 Anexo 20	Para ello, se recomienda hacer uso de las siguientes fuentes oficiales para comunidades campesinas y pueblos indígenas, tales como: i) la Dirección Regional Agraria de Huánuco, ii) el Directorio de Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas de COFOPRI; iii) a la BDPI, entre otras.	Respuesta del titular: Se ha incluido lo solicitado, Pág. 57 y el Anexo 20. Respuesta de la DCP Se verifica que en el Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural, y en el Anexo 20: 132076_2021_12902_Anexo20.MapaComunidadesCampesinas, se incluye un mapa de las comunidades, y la relación con el proyecto. En la Pág. 132 se identifica el uso de la BDPI del MINCUL. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

Nº	Ítem	Observaciones	Análisis de la subsanación	Absuelto Sí/ No
4	Anexo 3	Respecto a los predios que serán afectados por el proyecto; el titular debe precisar si las actas de libre disponibilidad de terrenos (adjuntadas en el Anexo 3) se encuentran dentro de los alcances del artículo 11 de la Ley 26505, y acreditar de qué manera se ha dado cumplimiento a lo dispuesto por dicho artículo. Asimismo, se precisa que dicha información y documentación deberá ser para ambas comunidades campesinas que serán afectadas por el proyecto.	Respuesta del titular: Se ha incluido el acta de disponibilidad de terrenos de la CC de Pfoccorhuay y de la CC Parcco, Anexo 3. Respuesta de la DCP Se verifica que existe el Acta de Disponibilidad Comunal de Terrenos (Anexo 3) de fecha 1 de julio de 2021, correspondiente a la comunidad campesina de Pfoccorhuay. En el mismo anexo, se verifica la existencia del Acta de Reunión, Autorización de Disponibilidad de Terreno para Ejecución de proyecto con CUI 2309055, de fecha 22 de agosto de 2021, con participación sólo de las autoridades de las comunidades campesinas de Pfoccorhuay y Parcco, la alcaldesa distrital, y regidores. Si bien, el acuerdo del acta señala "las comunidades campesinas de Pfoccorhuay y Parcco, declaran que están de acuerdo con la ejecución del proyecto..." "Las comunidades campesinas de Parcco y Pfoccorhuay están en total acuerdo de dar la disponibilidad de terreno...", no se evidencia participación de la población de las comunidades involucradas. Según la recomendación realizada, no se identifica el Acta de Disponibilidad de Terreno por parte de la comunidad campesina de Parcco, en el marco de del artículo 11 de la Ley 2650568. Se concluye que, la observación no ha sido absuelta.	No
Tema 3: Medio socioeconómico y cultural				
1	3.18	Ampliar la información social, histórica y cultural de la comunidad campesina Pfoccorhuay y/o del centro poblado del mismo nombre tomando en consideración los temas claves desarrollados en la Directiva No 001-2014-VMI-MC y de la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, tales como: i) auto-identificación, ii) lengua e idioma, iii) historia de la comunidad y/o localidad, iv) organización social, v) organización política, vi) actividades económicas, vii) uso del territorio y de los recursos naturales, viii) cosmovisión, prácticas y creencias ancestrales.	Respuesta del titular: Se ha reformulado el ítem de medio socioeconómico y cultural, considerando lo solicitado en la observación, Pág. 129-153. Respuesta de la DCP: Se verifica que en el ítem 3.4: Descripción del medio social se ha tomado en consideración la recomendación de ampliar la información social, histórica y cultural de las comunidades del ámbito del AID del proyecto. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si
2	3.4	En correspondencia con lo señalado en la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM se podrá hacer uso de fuentes secundarias y/o bibliográficas	Respuesta del titular: Se ha reformulado el ítem de medio socioeconómico y cultural, considerando lo solicitado en la observación, Pág. 129-153.	Si

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

Nº	Ítem	Observaciones	Análisis de la subsanación	Absuelto Sí/ No
		para el desarrollo de la información relacionada con pueblos indígenas u originarios. Dichas fuentes, deben ser confiables y verificables, es decir, utilizar estudios publicados por entidades estatales o privadas y/o con autoría individual o institucional.	Respuesta de la DCP Se verifica el uso de fuentes complementarias en el ítem 3.4: Descripción del medio social Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	
3	3.4.3	Incluir una sección donde se desarrolle información relacionada con el ejercicio de derechos colectivos de la comunidad campesina Pfoccorhuay y/o del centro poblado del mismo nombre. Para lo cual se recomienda hacer uso del documento <i>Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios</i> publicado por el Ministerio de Cultura que desarrolla el contenido constitucionalmente protegido de dichos derechos y brinda pautas para tener en cuenta en relación a sus posibles afectaciones. Se recomienda que se tome especial consideración los derechos colectivos a la tierra y territorio, uso y acceso a recursos naturales y elegir sus prioridades de desarrollo.	Respuesta del titular: Se ha reformulado el ítem, considerando lo solicitado en la observación, Pág. 132-133. Respuesta de la DCP En el ítem 3.4.3: Comunidades campesinas, en los literales a y b, se verifica que se ha incluido información relacionada al ejercicio de derechos colectivos de las comunidades campesinas de Pfoccorhuay y Parcco. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si
4	3.4	Respecto a la comunidad campesina Parcco, se debe precisar que, en la EVAP del proyecto no se desarrolló información social de dicha comunidad campesina, dado que, no se incluye como parte del AID del proyecto (numeral 4.16). Sin perjuicio de ello, dado que una parte del trazo de la vía del proyecto se superpone al polígono territorial de dicha comunidad campesina, se recomienda que, se desarrolle información respecto al ejercicio de derechos colectivos de dicha comunidad campesina, en especial los referidos a tierra y territorio, uso y acceso de recursos naturales en las zonas donde el proyecto se ubicará. Información que será útil y necesaria para el análisis de las posibles	Respuesta del titular: Se ha reformulado el ítem, considerando lo solicitado en la observación, Pág. 132-133. Respuesta de la DCP Se verifica que en el ítem 3.4: Descripción del medio social, se ha incluido información de la comunidad campesina de Parcco. Se concluye que, la observación ha sido absuelta.	Si



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

Nº	Ítem	Observaciones	Análisis de la subsanación	Absuelto Sí/ No
		afectaciones a los derechos colectivos de dicha comunidad.		
Tema 4: Evaluación de impactos ambientales				
1	Capítulo 5 Capítulo 6	Incluir una matriz u otra herramienta en la que se detalle la posible afectación directa de los derechos colectivos identificados, para lo cual se considerará la información que se tiene sobre los componentes, las actividades y/o los impactos ambientales y sociales generados a los medios físico, biológico y socioeconómico, así como la información primaria o secundaria disponible. Para lo cual se puede hacer uso matriz propuesta por el Ministerio de Cultura (numeral 4.25) y de las pautas para el llenado de esta herramienta (numerales 4.26 y 4.27).	Respuesta del titular: Se ha reformulado el capítulo de impactos ambientales, considerando lo solicitado en la observación, Pág. 172-221. Respuesta de la DCP En el Capítulo 5: Descripción de Impactos Ambientales se incluye en el componente social, el factor Derechos Colectivos (derecho a la tierra y territorio) Pág. 175. A partir de ello, se incluye en la Matriz 5: Identificación de Impactos Sociales en todas las etapas del proyecto (Pág. 182), Matrices 14, 15: Valoración de Impactos Sociales (Pág. 198 - 199). El Titular señala que el Factor Social, en cuanto expectativas de vulnerabilidad de derechos colectivos es "El emplazamiento del proyecto abarca el uso de terrenos comunales por lo cual este impacto estaría ligado a los derechos colectivos sobre todo a los derechos a la tierra y al territorio es por ello que la naturaleza de este impacto es negativa sin embargo su nivel de importancia es Irrelevante dado que las comunidades involucradas ceden y otorgan la libre disponibilidad de los terrenos donde se emplazará el proyecto" (Pág. 213 y 214).	No
2		En caso corresponda, una vez identificadas las posibles afectaciones a los derechos colectivos, se deberá precisar las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.	Si bien en el capítulo se incluye el factor de los derechos colectivos de tierra y territorio en diversas matrices, no se detalla la afectación, ni concluye que las actividades del proyecto afectarían el derecho colectivo señalado. Se recomienda hacer uso de la propuesta de matriz del Ministerio de Cultura (numeral 4.25 del Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC).	
3		A partir de la revisión y análisis de la información que efectúe el Titular, de advertirse que no existen posibles afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas Pfoccorhuay y/o Parcco, en especial lo referido a tierras comunales, se recomienda que el Titular presente el debido sustento al respecto.	Asimismo, en el Capítulo 6: Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales, no se identifican las medidas que puedan salvaguardar el derecho colectivo a tierra y territorio.	
4		Respecto a los derechos colectivos de los pueblos indígenas se debe tener en consideración los ítems descritos en el numeral 4.30 respecto a los derechos en relación con sus tierras, territorios y recursos naturales.	Se reitera que, se considere la recomendación realizada para el análisis de los derechos colectivos descritos en el numeral 4.30 del Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC. Se concluye que, la observación no ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

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

Nº	Ítem	Observaciones	Análisis de la subsanación	Absuelto Sí/ No
Tema 5: Plan de participación ciudadana				
1	Capítulo 4 Ítem 4.3	Considerar realizar mecanismos complementarios, a los ya ejecutados, dirigidos a los pobladores de la comunidad campesina Parcco, los cuales incorporen el desarrollo del enfoque intercultural, para lo cual se recomienda incorporar las pautas señaladas en el numeral 4.33.	Respuesta del titular: Se ha complementado el capítulo de Participación Ciudadana, incluyendo información de la comunidad campesina de Parcco, Pág. 156-171. Respuesta de la DCP En el Capítulo 4 se verifica que se han realizado mecanismos que incluyen a la comunidad campesina de Parcco, habiendo ejecutado una reunión informativa el 22 de agosto de 2021. En la descripción de la reunión con la comunidad campesina de Parcco, se menciona "Se llevó a cabo una Reunión Informativa General en la Municipalidad Distrital de Accha, con la participación de la Comunidad Campesina de Parcco y Comunidad Campesina Pfoccorhuay, además de la presencia de la Sra. Alcaldesa Marina Núñez Loaiza y los regidores señores: Beltrán Quispe Quispe, Yhoni Rozas Álvarez, Heber Dueña Rosales y Clinton Sumarriva Loaiza, con la finalidad de otorgar la disponibilidad de terrenos para la ejecución del proyecto "Creación de la Trocha Carrozable del Tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del Distrito Accha, Paruro - Cusco". La reunión se llevó a cabo el día domingo 22 de agosto del 2021" (Pág. 159). De acuerdo al Acta de fecha 22 de agosto de 2021 (Anexo 3), los participantes de la comunidad campesina de Parcco fueron sólo autoridades, como figura en la suscripción del acta. Asimismo, en la descripción se menciona que el objetivo fue acordar el otorgamiento del terreno. Se concluye que, la observación no ha sido absuelta.	No

Pertinencia de analizar la procedencia de la consulta previa

- 4.3 Se recomendó: el Municipio Distrital de Accha, entidad promotora de la medida, debe analizar oportunamente si conforme a la Ley N° 29785 procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación a este proyecto. Para lo cual, se recomienda tomar en consideración lo señalado en los numerales 4.35 al 4.37 del Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC de fecha 16 de agosto del 2021.

Al respecto el Titular respondió:

La Municipalidad Distrital de Accha, analizará oportunamente la pertinencia de realizar un proceso de "consulta previa" conforme a la ley N° 29785 y su Reglamento.

- 4.4 Respecto a la respuesta dada por el Titular, es importante tener en consideración que el derecho a la consulta previa es un derecho colectivo de los pueblos indígenas u originarios que tiene la finalidad de llegar a un acuerdo o llegar a un consentimiento acerca de las medidas propuestas²⁸. Ello a fin de garantizar que, a través de un diálogo intercultural, las prioridades de los pueblos indígenas u originarios sean tomadas en cuenta en la toma de decisiones del Estado.
- 4.5 En tal sentido, es distinto al derecho de participación ciudadana, el cual se refiere a la participación de todos los ciudadanos y ciudadanas del país en asuntos públicos del Estado²⁹. Entre ellos, se encuentra la participación ciudadana en relación con los instrumentos de gestión ambiental, que consiste en *el proceso mediante el cual los ciudadanos participan responsablemente, de buena fe y con transparencia y veracidad, en forma individual o colectiva, en la definición y aplicación de las políticas relativas al ambiente y sus componentes, y en el proceso de toma de decisiones públicas sobre materias ambientales, así como en su ejecución y fiscalización*³⁰.
- 4.6 Así, es importante diferenciar el derecho colectivo de los pueblos indígenas u originarios a la consulta previa, que tiene la finalidad específica de llegar a acuerdos sobre medidas estatales que puedan afectarlos directamente, y el derecho de los ciudadanos y ciudadanas a la participación ciudadana en relación con los instrumentos de gestión ambiental.
- 4.7 En esta línea, el Tribunal Constitucional ha señalado que los decretos supremos que regulan la participación ciudadana no cumplen los requisitos previstos por el Convenio 169 para el derecho a la consulta a los pueblos indígenas u originarios. Adicionalmente, ha señalado que *dichos dispositivos tan sólo se limitan a habilitar "talleres informativos" con las poblaciones afectadas, con lo cual éstas se convierten en meros receptores de una información otorgada por el Estado*³¹. Así también, el Tribunal ha señalado que *"entre el derecho a la consulta previa y el derecho a la participación ciudadana, existen notorias diferencias que no pueden ser soslayadas. Así pues, mientras que el derecho a la consulta garantiza que la opinión de los pueblos indígenas sea tomada en cuenta antes de adoptarse una decisión que pueda afectarles, el derecho a la participación ciudadana hace*

²⁸ Artículo 6.2 del Convenio 169 de la OIT.

²⁹ Artículo 31 de la Constitución Política del Perú.

³⁰ Artículo 21 del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

³¹ Sentencia recaída bajo expediente N° 05427-2009-PC/TC. FJ 62.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

posible la libre intervención de las personas en el ámbito político, económico, social y cultural de la nación."³²

- 4.8 Por su parte, la Comisión de Expertos de la OIT, en su Informe en Aplicación de Convenios y Recomendaciones (2010) ha señalado que "meras reuniones de información o socialización no cumplen con los requisitos del Convenio"³³.
- 4.9 Finalmente, cabe señalar que el Convenio 169 de la OIT regula el derecho a la consulta previa y el derecho de participación de los pueblos indígenas u originarios de manera diferenciada. Al respecto, el artículo 7 del referido Convenio señala que la finalidad del derecho a la participación de los pueblos indígenas u originarios es "*participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente*"³⁴. Por ello, en vista de sus distintas finalidades, el derecho a la participación de los pueblos indígenas en una determinada propuesta estatal no puede reemplazar la realización de un proceso de consulta previa, en los casos que esta corresponda y viceversa³⁵.
- 4.10 Asimismo, se debe tener en cuenta que conforme a lo establecido en el artículo 6 numeral 1 literal a) del Convenio 169 de la OIT, *los gobiernos deberán consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente*.
- 4.11 Conforme a ello, el artículo 2 de la Ley de Consulta Previa, establece que la consulta previa es implementada de forma obligatoria solo por el Estado; de igual manera el artículo 8 de la mencionada Ley, establece que son las entidades estatales promotoras de la medida las que deben realizar las etapas de la consulta previa. En ese sentido, y conforme a los artículos 9 y 10 de la Ley N° 29785, corresponde a la entidad estatal promotora de la medida administrativa, realizar las etapas de identificación de la medida y de identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados, de ser el caso.
- 4.12 En atención a ello, corresponde a la entidad estatal competente identificar si una propuesta de medida tiene una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Mediante el Oficio N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de octubre del 2021, el SENACE solicitó emitir la Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de la trocha carrozable del tramo Pfoccorhuay – Lorota de la Comunidad Campesina Pfoccorhuay del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento de Cusco", presentado por la Municipalidad Distrital de Accha.

³² Sentencia recaída bajo expediente N° 05427-2009-PC/TC. FJ 62.

³³ Artículo 7.1 del Convenio 169 de la OIT.

³⁴ Artículo 7.1 del Convenio 169 de la OIT.

³⁵ Esta diferencia ha sido recogida en la Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, según el cual "conforme a lo señalado en el Convenio 169 de la OIT, corresponde a las distintas entidades públicas, según corresponda, desarrollar los mecanismos de participación dispuestos en la legislación vigente, los cuales serán adicionales o complementarios a los establecidos para el proceso de consulta".





5.2 A partir de la documentación adjunta en el oficio de referencia, en específico, el documento digital titulado 132076_2021_Oficio 317_2021 SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES, revisando el Cuadro 04: Levantamiento de las observaciones hechas por el MINCUL, que se ubicó en la carpeta T-CLS-00158-2021 del directorio FTP. Asimismo, se revisaron las secciones correspondientes del EVAP del proyecto, concluyendo lo siguiente:

- i. La recomendación del Tema 1, fue absuelta.
- ii. Las recomendaciones del Tema 2, correspondiente a los ítems (i), (ii) y (iii) han sido absueltos.
- iii. La recomendación del Tema 2, correspondiente al ítem (iv), no se identifica el Acta de Disponibilidad de Terreno por parte de la comunidad campesina de Parcco, en el marco de del artículo 11 de la Ley 2650568. Se concluye que no ha sido absuelta.
- iv. Las recomendaciones del Tema 3, han sido absueltos.
- v. Las recomendaciones del Tema 4. Si bien en el Capítulo 5 se incluye el factor de los derechos colectivos de tierra y territorio en diversas matrices, no se detalla la afectación, ni concluye que las actividades del proyecto afectarían el derecho colectivo señalado. Se concluye que no han sido absueltas.
- vi. La recomendación del Tema 5, se verifica que se realizó una reunión con participación de autoridades de la comunidad de Parcco, sin embargo, no se evidencia participación comunal. Asimismo, la reunión tuvo como objetivo acordar el otorgamiento de terreno. Se concluye que no ha sido absuelta.

5.3 Finalmente, se debe precisar que, en el Informe N° 000027-2021-DCP-DJR/MC de fecha 16 de agosto del 2021, emitido por el Ministerio de Cultura, se recomendó que la entidad estatal competente evalúe la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa, según lo dispuesto en la Ley N° 29785 y su Reglamento. Al respecto, en el marco de lo dispuesto por el artículo 19, literal b) de la mencionada Ley, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar la asistencia técnica a la entidad promotora correspondiente; y que el Titular tome en consideración lo señalado en los numerales 4.4 al 4.12.

5.4 Se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al SENACE, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

AHR/lyl



