



FIRMADO POR:

INFORME N° 00744-2019-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS**
Especialista Biológico I

JUAN FERNANDO VEGA FRANCO
Especialista Social I

VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA
Especialista Legal II

FABIOLA ARENAS MELGAR
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería
Ambiental Nivel II

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Nómina de Especialistas – Ingeniero Químico Nivel II

JUAN JOSÉ VALENCIA SOLANO
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería
Geográfica Nivel III

JULISSA ARENAS ESPINOZA
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología - Nivel
II

ASUNTO : Evaluación del levantamiento de las observaciones
realizadas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto
"Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri –
Suykutambo", presentada por el Proyecto Especial
Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00071-2019 (03.04.2019)

FECHA : Miraflores, 11 de octubre de 2019.

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 03 de abril de 2019, el Proyecto Especial Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri – Suykutambo", para la evaluación correspondiente, proponiendo, para tales efectos, la Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental - DIA). Cabe indicar que el Titular acreditó a la Empresa Consultora



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

UGCE & C S.A.C.¹ como la responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2 Mediante registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA de fecha 11 de abril de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 00062-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 11 de abril de 2019 mediante el cual se requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00271-2019-SENACE-PE/DEIN, bajo aperebimiento de considerarse como no presentada.
- 1.3 Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-CLS-00071-2019 de fecha 24 de abril de 2019, el Titular remitió el Oficio N° 1100-364-2019, adjuntando la subsanación de las observaciones remitidas a través del Auto Directoral N° 00062-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00349-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), la solicitud de opinión técnica sobre el Proyecto en mención. Dicho documento fue notificado el 07 de mayo de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 02904-2019-SENACE.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00350-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), la solicitud de opinión técnica sobre el Proyecto en mención. Dicho documento fue notificado el 07 de mayo de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 02886-2019-SENACE.
- 1.6 Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-CLS-00071-2019 de fecha 20 de mayo de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 954-2019-ANA/DCERH conteniendo el Informe Técnico N° 422-2019-ANA.DCERH/AIEGA, el mismo que contiene cinco (05) observaciones al Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.7 Mediante registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA de fecha 22 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00383-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2019, mediante el cual se requirió la publicación y difusión de la EVAP.
- 1.8 Mediante Oficio Múltiple N° 00034-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 30 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, la solicitud de opinión técnica sobre el Proyecto en mención. Dicho documento fue notificado el 03 de junio de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 03498-2019-SENACE
- 1.9 Mediante Oficio Múltiple N° 00034-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 30 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de los Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, la solicitud de opinión técnica sobre el Proyecto en mención. Dicho documento fue notificado el 31 de mayo de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 03484-2019-SENACE.

1

Registro N° 245-2017-TRA.



- 1.10** Mediante Oficio Múltiple N° 00034-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, la solicitud de opinión técnica sobre el Proyecto en mención. Dicho documento fue notificado el 31 de mayo de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 03485-2019-SENACE.
- 1.11** Mediante documentación complementaria DC-5 al Trámite T-CLS-00071-2019 de fecha 31 de mayo de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 440-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS conteniendo el Informe Técnico N° 0386-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, el mismo que contiene siete (07) observaciones al Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.12** Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-CLS-00071-2019 de fecha 04 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1100-491-2019 con las evidencias que sustentan la difusión de la EVAP del proyecto tales como cargos de entrega de la EVAP, panel fotográfico de difusión, anuncios radiales; entre otros.
- 1.13** Mediante documentación complementaria DC-7 al Trámite T-CLS-00071-2019 de fecha 18 de julio de 2019, la Dirección Desconcertada de Cultura del Cusco remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000802-2019-SDDPCDC/MC conteniendo el Informe N° D000042-2019-CPC/MC.
- 1.14** Mediante documentación complementaria DC-8, de fecha 23 de julio de 2019, la Oficina General de Asuntos Socio - Ambientales del Ministerio del Ambiente (MINAM), remitió al Senace el Oficio N° 00057-2019-MINAM/SG/OGASA, mediante el cual solicitó información del estado situacional del Proyecto.
- 1.15** Mediante registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA de fecha 13 de agosto de 2019, se remitió al Titular el Auto Directoral N° 00110-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 25 de julio de 2019 a través del cual la DEIN Senace requiere que se cumpla con presentar la información y/o documentación adicional destinada a subsanar las cincuenta y dos (52) observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Anexo N° 01; cinco (05) observaciones formuladas por la ANA, descritas en el Anexo N° 02 y siete (07) observaciones formuladas por el SERFOR descritas en el Anexo N° 03 del Informe N° 00095-2019-SENACE-PE/DEIN, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.16** Mediante Oficio N° 00145-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de agosto de 2019 el Senace informa al Ministerio del Ambiente y a la Municipalidad a la Municipalidad Provincial de Espinar acerca del estado de la evaluación de la solicitud de clasificación presentada. Dichos documentos fueron notificados el 07 y 09 de agosto; respectivamente según consta en las Cédulas de Notificación N° 04497-2019-SENACE y N° 4499-2019-SENACE.
- 1.17** Mediante documentación complementaria DC-9 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 13 de agosto de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1100-697-2019 solicitando ampliación del plazo otorgado para el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación presentada, la misma que fue concedida mediante Informe N° 00610-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de agosto de 2019, notificado con Auto Directoral N° 00120-2019-SENACE-PE/DEIN, según consta en el registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA de fecha 15 de agosto de 2019.



- 1.18** Mediante documentación complementaria DC-10 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 16 de agosto de 2019, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000249-2019-DGPI/MC conteniendo el Informe N° D000040-2019-DPC/MC, emitiendo su opinión en el marco de sus competencias.
- 1.19** Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 27 de agosto de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1100-744-2019 por medio del cual remite el levantamiento de observaciones contenidas en el Informe N° 00095-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.20** Mediante Oficio N° 00655-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace corre traslado a la ANA de la subsanación de las observaciones antes referidas, presentada por el Titular mediante el Oficio N° 1100-744-2019. Dicho documento fue notificado el 02 de setiembre de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 04910-2019-SENACE
- 1.21** Mediante Oficio N° 00656-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace corre traslado al Serfor de la subsanación de las observaciones antes referidas, presentada por el Titular mediante el Oficio N° 1100-744-2019. Dicho documento fue notificado el 02 de setiembre de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 04904-2019-SENACE
- 1.22** Mediante Oficio N° 00657-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace corre traslado a la Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultural de la subsanación de las observaciones antes referidas, presentada por el Titular mediante el Oficio N° 1100-744-2019. Dicho documento fue notificado el 04 de setiembre de 2019 según consta en la Cédula de Notificación N° 4933-2019-SENACE.
- 1.23** Mediante Oficio N° 00675-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de setiembre de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° D000249-2019-DGPI/MC conteniendo el Informe D000040-2019-DCP/MC, según consta en el Mediante registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA de fecha 11 de setiembre de 2019.
- 1.24** Mediante documentación complementaria DC-12 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 10 de setiembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1100-774-2019, mediante el cual presentó información complementaria al levantamiento de observaciones.
- 1.25** Mediante documentación complementaria DC-13 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1100-814-2019, mediante el cual presentó información aclaratoria respecto a las áreas auxiliares del Proyecto.
- 1.26** Mediante documentación complementaria DC-14 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 17 de setiembre de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 816-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0738-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF, mediante el cual indica que el Titular no ha absuelto las siete (07) observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.



- 1.27 Mediante Oficio N° 723-2019-SENACE-PE/DEIN, al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 24 de setiembre de 2019, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica final realizada mediante Oficio N° 00655-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019.
- 1.28 Mediante documentación complementaria DC-15 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 10 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2115-2019-ANA-DCERH adjuntando la Matriz de Informe Complementaria N° 204-2019-ANA-DCERH/AEIGA, mediante el cual indica que el Titular no ha absuelto una (01) de las cinco (05) observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del informe

El presente informe tiene por objeto evaluar la documentación presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones realizadas a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri – Suykutambo"*; con la finalidad de **(i)** ratificar la propuesta de clasificación realizada y expedir la correspondiente certificación ambiental (categoría I-Declaración de Impacto Ambiental); **(ii)** modificar la propuesta de clasificación realizada, reclasificando para las categorías II (EIA-sd) o III (EIA-d); y/o, **(iii)** desaprobar la solicitud en cuestión.

2.2. Aspectos normativos relacionados con el procedimiento

2.2.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), de fecha 20 de diciembre de 2012, mediante la que se creó el Senace como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, de fecha 18 de febrero de 2015, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968².

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, de fecha 22 de junio de 2016, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace y se determinó que a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de

² Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



la DEIN Senace; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de infraestructura del sector transportes que se encuentran dentro del ámbito del SEIA; de conformidad con el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENADE/JEF.

2.2.2. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo estipulado en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-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; solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como, los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; esto en el marco de la libertad de actuación procesal contemplada en el artículo 65 del TUO de la LPAG.

2.2.3. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con lo señalado en 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 una EVAP, en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los términos de referencia (en adelante, **TdR**) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una EVAP (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, de ser el caso. En atención a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los TdR propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una solicitud de clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

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, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, RLSEIA), 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 se deberá aprobará los TdR correspondientes.

2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 8, “Clasificación de Estudios Ambientales”, del Texto Único de Procedimientos Administrativos³ (TUPA) del Senace.

2.4. Difusión de la solicitud de clasificación y la Evaluación Preliminar (EVAP)

En aplicación de lo establecido en el artículo 41 y el Anexo VI del RLSEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 03 de abril de 2019, presentando la Solicitud de Clasificación del Proyecto “Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri – Suykutambo”.

El artículo 42° de la precitada norma indica que, una vez admitida la solicitud a trámite, 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 (...)”. En tal sentido, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en el Portal Institucional⁴, estableciéndose el periodo comprendido entre el 23 de mayo y el 07 de junio de 2019 como plazo para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios. Cabe precisar que, no se realizaron comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil e instituciones.

Asimismo, la DEIN Senace por medio del Oficio N° 00383-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2019, solicitó al Titular efectuar la entrega de una (01) copia digital e impresa de la EVAP a los gobiernos regionales de Cusco y Arequipa; y a las comunidades campesinas de Huarca, Apachaco, Mamanihuayta, Chaupimayo y Echocollo (también llamada Ichicollo), que pertenecen al pueblo originario *quechuas*, para que la ciudadanía tenga acceso al documento presentado. Además, con el citado oficio se remitió el formato de aviso de presentación de la solicitud de clasificación, con la finalidad de recomendar su publicación en un diario de circulación

³ Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, modificado por Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 008-2017-MINAM, Resolución Ministerial N° 154-2017-MINAM y Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0034-2018-SENACE/PE.

Si bien mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, publicado el 01 de enero de 2019, se aprueba la modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, el presente procedimiento se rige por el TUPA vigente a la fecha de su presentación.

⁴ Senace. Portal Institucional – Consulta Ciudadana de Proyectos. <https://www.senace.gob.pe/atencion-al-ciudadano/consulta-ciudadana-de-proyectos/>



regional o local y/o a través de otros medios, a fin de promover la participación ciudadana. Esto en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 del RLSEIA, además del precitado artículo 42.

Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 04 de junio de 2019, el Titular presentó los medios que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP del Proyecto, como son:

- Cargos de entrega de una (01) copia digital e impresa de la EVAP a las siguientes autoridades:
 - Gobiernos Regionales de Cusco y Arequipa
 - Comunidades campesinas (CC) de Huarca, Apachaco, Chaupimayo y Echocollo.
- Panel fotográfico de difusión mediante publicación de afiches en los locales municipales de Espinar, Suykutambo y Coporaque.
- Anuncios radiales a través de una emisora local privada, realizando cuatro (04) avisos diarios durante cinco (05) días.

El Titular, en relación a las medias de difusión solicitadas, presenta cargo de entrega de la EVAP del Proyecto a los gobiernos locales de Espinar, Suykutambo, y Coporaque; asimismo a la CC Tarucuyoc. Cabe precisar que no presenta medios que acrediten la entrega de una (01) copia digital e impresa de la EVAP del Proyecto a la CC de Mamanihuayta.

2.5. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1. Estado Actual del Proyecto de Inversión Pública

En la consulta realizada al Banco de Inversiones de invierte.pe (Formato SNIP-03), se verificó que el nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad del Proyecto es a nivel de perfil aprobado. En el Cuadro N° 01 se muestra el estado actual del PIP.

Cuadro N° 1. Estado actual del PIP según SNIP-03

Fecha de última actualización	02/04/2018
Código SNIP del PIP	47925
Estado	Activo, Factibilidad Aprobado
Estado de viabilidad	Viable
Nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad	Factibilidad
Monto de la inversión total	S/. 187 345 216,00 ⁵

Fuente: <https://ofi4.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=47925> (Consultado el 09.07.19)

2.5.2. Objetivo del PIP

En la consulta realizada al Banco de Inversiones de invierte.pe (Formato SNIP-03), se verifica que el objetivo del Proyecto es *"mejorar el traslado de personas y mercancías entre las localidades de Yauri, Suykutambo y Abra Rajada⁶, especialmente en época de lluvias"*.

⁵ A la fecha de consulta no registra actualización del monto de inversión.

⁶ La localidad Abra Rajada no ha sido precisada por el Titular en el 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

2.5.3. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP⁷

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora UGCE&C S.A.C. Consulting, Engineering And Construction⁸, y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2. Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Rocío Villacorta Cano	Biólogo	CBP N° 7328
Oswaldo Gonza Arcondo	Lic. En Antropología	CPAP N° 182
Ángel Fernando Vilavila Noriega	Ing. Geólogo	CIP 93194

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en el mejoramiento y construcción de la carretera departamental Yauri – Suykutambo, de 49,076 km de longitud.

2.6.1. Ubicación

El Proyecto se ubica en la red vial departamental Ruta N° CU-131 Trayectoria Empalme PE-3S G (Yauri) – Chalqui – Puente Central Puente Apachaco Cullcuyo – Límite departamental Arequipa (Abra Rajada) AR – 110 a Chilapampa, en los distritos de Suykutambo, Coporaque y Espinar, de la provincia de Espinar, departamento de Cusco, y el distrito de Caylloma, de la provincia de Caylloma, departamento de Arequipa. En el siguiente cuadro se detalla la ubicación del Proyecto en coordenadas UTM WGS84.

Cuadro N° 3. Ubicación del proyecto

Ruta N°	Tramo	Progresivas (km)	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19 S		Longitud (km)
			Este (m)	Norte (m)	
CU-131 Trayectoria Empalme PE- 3S G (Yauri) – Chalqui – Puente Central Puente Apachaco Cullcuyo –	1	0+000 (Inicio)	238 450,277	8 361 376,626	49,076
		18+400 (fin)	225 858,821	8 350 276,612	
– Límite departamental Arequipa (Abra Rajada) AR – 110 a Chilapampa	2	18+400 (Inicio)	225 858,821	8 350 276,612	
		49+076 (Fin)	211 640,438	8 329 746,748	

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP.

⁷

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.

⁸

De acuerdo a la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales (consultado el 17.06.19 en <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=33>), la empresa UGCE&C S.A.C Consulting, Engineering And Construction cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el sub sector de transportes, con registro N° 245-2017-TRA.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

2.6.2. Vía de acceso

El Titular señaló que el acceso al área del proyecto es a través de la carretera asfaltada de Cusco – Sicuani – Espinar hasta la altura del km 84,960, para continuar por una vía carrozable de 39+000 km hasta llegar al Centro Poblado de Suykutambo.

2.6.3. Características actuales de la vía

Las principales características actuales de la vía descritas por el Titular se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4. Características Técnicas actuales de la vía

Descripción	Unidades	Características actuales
Longitud	km	50 km aproximadamente
Categoría de la carretera	-	segunda clase
IMD	Veh/día	257 - 467
Velocidad directriz	km/h	20 - 30
Ancho de calzada	m	5,0
Bermas	m	s. i.
Pendiente	%	9 - 10
Bombeo	%	1,2
Peralte	%	7,0
Pavimento	-	granular compacto (vía afirmada)
Base	pulg	n. a.
Sub base	pulg	n. a.
Carpeta asfáltica	pulg	n. a.
Derecho de vía	-	10 m a cada lado de la vía
Puente	-	trece (13) puentes de longitud entre 8 y 200 m
Señales	-	12 señales reguladoras 10 señales informativas 50 postes de kilometraje

Nota:

s. i.: Sin información

n. a.: No aplica

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP



PERÚ

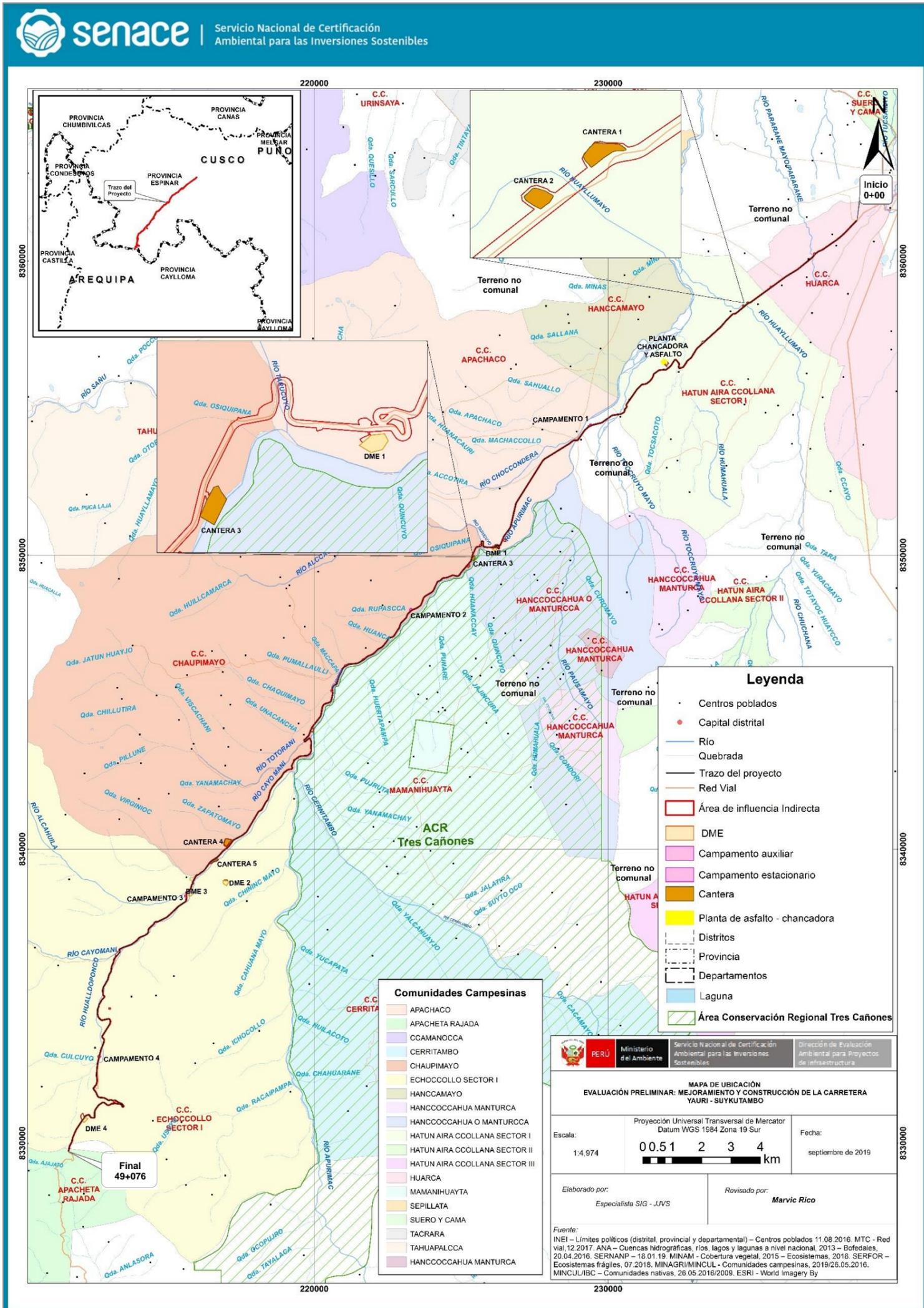
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI



2.6.4. Gestión de interferencias

El Titular no ha precisado la gestión de interferencias del proyecto.

2.6.5. Características proyectadas de la vía

El Titular presentó las características técnicas de la vía proyectada, que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5. Características técnicas proyectadas de la vía

Descripción	Unidad	Características técnicas	
		Tramo 1	Tramo 2
Longitud	km	49 + 076	
Categoría de la carretera	-	Segunda clase	
IMD	Veh/día	s. i.	s. i.
Velocidad directriz (km/h)	-	60	40
Radios mínimos (m)	-	s. i.	s. i.
Ancho de la vía	m	s. i.	s. i.
Ancho de calzada	m	6,6	6,6
Bermas	m	0,6 m a cada lado	
Pendiente mínima	%	0,5 % y excepcional de 0%	0,5 % y excepcional de 0%
Pendiente máxima	%	7	8
Bombeo	%	2,5	2,5
Peralte	%	8	
Pavimento	-	Asfáltico en caliente de 5 cm de espesor	
Base	pulg.	6 pulg.	
Sub base	pulg.	6 pulg.	
Carpeta asfáltica	pulg.	3 pulg.	
Taludes	-	Talud de Terraplenes (V: H) 1: 1,75 / Talud de corte (V: H) Variable de 1-.1 a 1:10.	
Obras de protección y encausamiento	-	<ul style="list-style-type: none"> Muros de contención de una longitud 740,00 m. con alturas y espesores variables. Gaviones de una longitud de 625.00 m 	
Obras de arte	-	<ul style="list-style-type: none"> Alcantarillas de tuberías metálicas corrugadas (TMC): 46 unidades del tipo I, 114 del tipo II, 10 del tipo III, 7 del tipo IV y 1 del tipo V Cunetas de drenaje en una longitud aproximada de 28,354.00 ml, en un aproximado, considerando una altura de 0,60-0,8 m aproximadamente dependiendo de la ubicación. 	
Puentes	-	14 puentes de 8,00 m a 200,00 m de longitud, de los cuales 11 son construcción y 3 mejoramiento	
Señalización	-	204 señales preventivas 122 señales reguladoras 60 señales informativas 50 postes de kilometraje	

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

Por otro lado, el Titular presentó la relación de puentes que se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 6. Características técnicas de los puentes**

N°	Progresiva (km)	Denominación	Intervención	Longitud (m)	Peso de sobre carga (t)	Altura de agua (*)
1	4 + 770	Puente Huayllumayu	Mejoramiento	200,0	150,0	3,50
2	7+917	Puente Callqui	Construcción	18,0	32,7	3,21
3	12 + 920	Puente Machupuenta	Construcción	25,0	32,7	1,08
4	18 + 720	Puente Blanco	Construcción	18,0	32,7	2,36
5	25 + 620	Puente Toroyoc	Construcción	18,0	32,7	2,32
6	26 + 390	Puente Pumallauli	Construcción	8,0	33,7	2,25
7	28 + 540	Puente María Fortaleza	Construcción	25,0	34,7	4,95
8	35 + 300	Puente Suykutambo	Construcción	25,0	32,7	4,39
9	35 + 956	Puente Alcahuita	Construcción	18,0	32,7	1,57
10	39 + 140	Puente Ichoccollo	Construcción	18,0	35,7	3,73
11	39 + 900	Puente Chacapallca	Construcción	45,0	36,7	2,02
12	42 + 220	Puente Chilluyoc	Construcción	12,0	32,7	1,33
13	43 + 248	Puente Kullcuyo I	Mejoramiento	12,0	32,7	4,23
14	43 + 730	Puente Kullcuyo II	Mejoramiento	12,0	32,7	1,24

Nota:

(*) No ha precisado unidad

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

Los puentes señalados en el cuadro anterior son del tipo viga – losa, a excepción del puente Huayllumayu que es del tipo arco – dovela; asimismo, cuentan con dos carriles, la superficie de rodadura tiene un espesor de 5 cm, el ancho del tablero es de 8,6 m y la losa de aproximación es de 4 m, a excepción del puente Huayllumayu que es de 7,5 m; así también, la defensa ribereña está conformada por gaviones.

2.6.6. Etapas del proyecto

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

Cuadro N° 7. Etapas y actividades del proyecto

Etapas	Actividades
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> Estudios preliminares, correspondientes a estudios topográficos, estudios geológicos, estudios hidrológicos, diseños de estructuras, diseño de concreto, estudios de riesgos, estudios básicos de ingeniería, entre otros. Identificación de áreas auxiliares.
Construcción	<p>Obras preliminares</p> <ul style="list-style-type: none"> Movilización y desmovilización de equipos y transporte de materiales. Trazo y replanteo del eje. Cartel de obra. Mantenimiento de tránsito vial. Desvío del tránsito durante la ejecución de la obra. Construcción de campamento.
	<p>Movimiento de tierras</p> <ul style="list-style-type: none"> Corte en material suelto. Corte en roca suelta: excavación y desquinche (RS) y corte en roca fija: perforación y disparo (RF). Corte en roca suelta: perforación y disparo (RS) y corte en roca fija: perforación y disparo (RF) Perfilado riego y compactado de sub-rasante. Extendido riego y compactado para terraplén.
	<p>Pavimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparación de material en cantera para subbase y base. Extendido batido y perfilado de material para subbase y base. Riego y compactado de subbase y base.



Etapa	Actividades
	<ul style="list-style-type: none"> • Imprimación asfáltica. • Preparación de mezcla asfáltica en caliente. • Esparcido y compactado de mezcla asfáltica.
	<p>Obras de arte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de alcantarillas. • Excavación para estructuras. • Cama de material seleccionado. • Suministro armado y colocación de modulo TMC Ø=36", TMC Ø=48", TMC Ø=60". • Excavación y perfilado de cunetas revestidas. • Excavación y perfilado de zanjas de drenaje. • Eliminación manual de material ex.
	<p>Puente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demolición de puentes. • Limpieza de terreno con equipo. • Demolición de infraestructura actual. • Excavación masiva para estructuras. • Relleno con material propio y compactado con equipo. • Armado y llenado de gaviones tipo "A", "B" y "C". • Concreto armado en superestructura. • Falso puente. • Disposición final de escombros.
	<p>Transporte de material a eliminar hasta 1 km, después 1 km, transporte de material para terraplén hasta 1 km, después 1 km, transporte de material granular hasta 1 km, después 1 km, transporte de mezcla asfáltica hasta 1 km, después 1 km.</p>
	<p>Señalización: a través de señales preventivas, reguladoras, de prohibición, restricción, obligatoria, autorización, informativa, así como postes de soporte de señales.</p>
	<p>Pruebas de control de calidad.</p>
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y funcionamiento periódico de la vía. • Limpieza de vías y calles. • Mantenimiento de cortes de talud. • Cuidado y vigilancia de la vía.
Cierre Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación a las autoridades competentes y Desmantelamiento, limpieza y revegetación de instalaciones auxiliares. • Transporte y movilización de escombros y/o residuos. • Acondicionamiento y restauración de áreas intervenidas.

Nota:

RS: roca suelta, RF: roca fija, TCM: tuberías metálicas corrugadas

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

2.6.7. Instalaciones Auxiliares

a. Canteras:

El Titular propone emplear cinco (05) canteras, ubicadas en la provincia de Espinar, región de Cusco, cuyas características principales se detallan en el siguiente cuadro:



Cuadro N° 8. Canteras

Cantera	Progresiva (km) / Lado	Coordenados geográficas WGS 84, Zona 19L		Área (m ²)	Volumen potencial (m ³)	Volumen a extraer (m ³)	Acceso (m)	Distancia a Centros Poblados
		Este (m)	Norte (m)					
1	04+610 – 04+690 LD	234 778,37	8 358 585,621	2 598,07	31 176,84	25 980,70	A pie de carretera	300 m de Huayllupata
2	04+800 – 04+860 LD	234 618,98	8 358 461,433	1 891,24	6 619,34	5 673,72	A pie de carretera	500 m de Huayllumayu
3	19+550 – 19+600 LI	225 405,04	8 349 912,188	1 457,33	2 914,66	2 040,262	Trocha carrozable a 6 m de pie de carretera	1,02 km de Ureapata
4	33+120 – 33+370 LI	217 178,92	8 340 305,595	33 631,09	672 621,88	403 573,12	4 m a pie de carretera	1,2 km de Amaymocco
5	34+080 – 34+380 LI	216 496,62	8 339 531,559	10 597,82	33 913,024	15 896,73	Trocha carrozable a 6 m de pie de carretera	982 m de Virginniyoc

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

b. Depósito de Material Excedente (DME):

El Titular propone emplear cuatro (04) DME, ubicados en la provincia de Espinar, región de Cusco, cuyas características principales se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 9. Depósitos de material excedentes (DME)

DME	Progresiva (km) / Lado	Coordenados geográficas WGS 84, Zona 19L		Área (m ²)	Volumen potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)	Acceso (m)	Distancia a Centros Poblados
		Este (m)	Norte (m)					
1	18+220 – 18+320 LI	226 103,76	8 350 196,75	1 706,79	4 096,296	3 413,58	6 m de pie de carretera	1,2 km de Collpaña
2	34+500 LI	216 950,38	8 338 857,80	8 194,32	28 680,12	26 221,82	Acceso a Pucara	930 m de Pucará
3	35+650 LD	215 797,83	8 338 478,11	2 932,528	11 730,11	10 557,10	Pie de carretera	600 m de Virginniyoc
4	47+500 LD	212 107,170	8 330 810,08	11 145,173	27 862,93	22 290,34	Pie de carretera	2,45 km de Capillayoc

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

c. Campamento:

El Titular ha proyectado habilitar un (01) campamento estacionario de 1 487,54 m² y tres (03) campamentos auxiliares volantes que se instalarán conforme el avance del proyecto y se utilizarán únicamente para el almacenamiento de equipos y maquinarias.

Cuadro N° 10. Campamentos

Campamento	Coordenados geográficas WGS 84, Zona 19L		Distrito / Provincia / Región	Área (m ²)	Personas	Distancia a Centros Poblados
	Este (m)	Norte (m)				
Estacionario	229 375,83	8 354 401,57	Corporaque / Espinar / Cusco	1 487,54	50	s. i.
Volante 1	223 288,44	8 348 106,26		1 250,00	s. i.	s. i.



Campamento	Coordenadas geográficas WGS 84, Zona 19L		Distrito / Provincia / Región	Área (m ²)	Personas	Distancia a Centros Poblados
	Este (m)	Norte (m)				
Volante 2	212 677,25	8 332 945,47	Suykutambo / Espinar / Cusco	1 710,134	s. i.	s. i.
Volante 3	215 610,50	8 338 400,27		1 350,69	s. i.	s. i.

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

s. i.: Sin información

d. Patio de máquinas:

El Titular hace referencia a la habilitación de un patio de máquinas, el mismo que se detalla en el siguiente cuadro, precisando la ubicación y características de dicha área auxiliar.

Cuadro N° 11. Patio de máquinas

Coordenadas geográficas WGS 84, Zona 19L		Distrito / Provincia / Región	Área (m ²)
Este (m)	Norte (m)		
229 375,83	8 354 401,57	Corporaque / Espinar / Cusco	800

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

e. Plantas industriales:

Las plantas industriales proyectadas por el Titular son: una planta de asfalto y una planta chancadora, las que se ubicarán a la altura de la progresiva km 08+560 LD de la vía en evaluación, en el distrito de Espinar, provincia de Cusco. A continuación, se detallan sus principales características:

Cuadro N° 12. Planta de chancado y asfalto

Planta	Coordenadas geográficas WGS 84, Zona 19L		Área (m ²)	Personas	Distancia a Centros Poblados	Ambiente	Abastecimiento de servicio	Acceso
	Este (m)	Norte (m)						
Chancado	232 003,61	8 356 578,94	4 301,26	4	2,5 km de Moyuna	Zona de almacenamiento Zona de drenaje	Combustible a través de camión cisterna	Vía Suykutambo - Espinar
Asfalto	231 995,26	8 356 468,37	3 519,22	4				

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

2.6.8. Infraestructura de servicios para el desarrollo del proyecto

a. Consumo de agua

• Industrial

Para la ejecución del Proyecto se requerirá 3 270,24 m³ de agua, obtenida a partir de nueve (09) fuentes de agua. El Titular precisó que antes del uso de las fuentes se contará con la autorización respectiva.

**Cuadro N° 13. Características técnicas de la fuente de agua**

Fuente de agua	Caudal de fuente de agua (l/s)	Hídrica (m ³ /año)		
		Oferta	Demanda	Balance
F1	0,117	17 199 426	44 401	17 155 025
F2	0,056	2 116 843	21 157	2 095 686
F3	0,036	2 789 374	13 641	2 775 734
F4	0,077	416 647 962	28 951	416 619 011
F5	0,058	97 651 570	21 922	97 629 648
F6	0,094	305 177 799	35 632	305 142 167
F7	0,062	5 091 168	23 314	5 067 854
F8	0,101	32 611 729	38 207	32 573 522
F9	0,200	20 851 138	75 857	20 775 281

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

- **Doméstica**

El campamento e instalaciones auxiliares se abastecerán a través de la red pública de las comunidades y sectores poblacionales cercanos, dado que dichas áreas cuentan con red pública a cargo de la Municipalidad de Suykutambo.

b. Consumo de energía

El suministro de energía se realizará a través de una red eléctrica proveniente de la Central Hidroeléctrica de Machupicchu a cargo de Electro Sur Este S.A.A, por medio de la subestación de Combapata.

En el campamento estacionario se hará uso de ocho (08) horas por día durante 720 días, con un estimado de consumo de 650 kW por mes aproximadamente, el cual incluye el requerimiento del uso de equipos necesarios para la ejecución del proyecto.

Por otro lado, se considera la implementación de un grupo electrógeno de 140Hp de 90kW, solo para casos de deficiencia de electricidad pública y/o se presenten condiciones de fuerza mayor.

c. Consumo de combustible

El Titular precisó que requerirá para la etapa de construcción: aceite para motor grado sae-30 (0,09 gal), gasolina 84 octanos (6,68 gal) y petróleo diésel # 2 (16,44 gal); para lo cual proyecta habilitar un área de almacenamiento de combustible en el patio de máquinas⁹ y medidas de seguridad, las mismas que cumplirán con la normativa vigente.

2.6.9. Recursos por usar en el proyecto

a. Mano de obra

Según el Titular el requerimiento de mano de obra para el Proyecto se estima en 50 personas, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

⁹

Ver literal "d" del ítem 2.6.7. Instalaciones auxiliares.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 14. Requerimiento de mano de obra de la etapa de construcción**

Tipo de mano de obra	Cantidad (personas)
No calificado	29
Calificado	21

Fuente: Expediente de la EVAP

b. Equipos y maquinarias

A continuación, se presentan los equipos y maquinarias que se requerirán para el Proyecto.

Cuadro N° 15. Requerimiento de equipos y maquinarias para la etapa de construcción

Equipo	Cantidad (hm)
Camión volquete 6 x 4 330 hp 10 m ³	1691,99
Camión volquete 6 x 4 330 hp 15 m ³	9,48
Camión cisterna 3,000 gln	394,38
Compresora neumática 196 hp 600-690 pcm	145,81
Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp	19,49
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12 ton	924,33
Cargador retroexcavador 62 hp 1 yd ³	1500,00
Retroexcavador s/orug 115-165hp .75-1.4y	12,50
Tractor de orugas de 190-240 hp	2990,78
Cargador sobre llantas 100-115 hp 2-2.25 yd ³	1,65
Cargador sobre llantas 160-195 hp 3.5 yd ³	699,60
Martillo neumático de 29 kg	567,50
Excavadora hidráulica 200 - 240 hp	1793,36
Vibrador de concreto 4 hp 2.40"	90,95
Mezcladora de concreto tambor 23 hp 11 p3	91,85
Grúa hidráulica autop. 127hp 18ton-9m	0,23
Camión volquete 6 x 4 330 hp 10 m ³	1691,99

Nota:

hm: horas máquina

Fuente: Expediente de la EVAP

c. Recursos naturales

A continuación, se detalla los requerimientos de recursos naturales para la etapa de construcción del Proyecto.

Cuadro N° 16. Requerimiento de recursos naturales para la etapa de construcción

Recurso natural	Unidad de medida	Cantidad
Madera	pie ²	7 330,995
Plantas nativas	pie ²	1 006,00
Estacas de madera	pie ²	15,12
Arena gruesa	m ³	108,89
Piedra	m ³	1 548,9369
Hormigón	m ³	179,0016

Fuente: Expediente de la EVAP.

d. Insumos químicos

El Titular precisó la relación de insumos químicos a emplearse en las diferentes etapas del proyecto.

**Cuadro N° 17. Requerimiento de insumos químicos para el Proyecto**

Insumo químico	Unidad	Cantidad	Criterios de peligrosidad				
			Inflamabilidad	Corrosividad	Reactividad	Explosividad	Toxicidad
Aceite para motor grado sae-30	gal	0,09	X			X	X
Gasolina 84 octanos	gal	6,68				X	X
Petróleo Diesel # 2	gal	16,44		X			X
Alquitrán	gal	10,00					X
Imprimante asfáltico	Kg	3,50		X	X		X
Cal hidratada	kg	1 800,00			X		X
Cemento portland tipo I	Bolsas	1 776,00			X		X
Fulminante	kg	6 597,25	X			X	X
Dinamita	Kg	750,00	X			X	X
Yeso	Bolsas	12,00	X			X	X
Solvente Xilol	gal	0,39					X
PV. Pintura tráfico	gal	2 174,64					X

Fuente: Expediente de la EVAP.

Asimismo, el Titular precisó que el transporte de los insumos químicos estará a cargo de terceros autorizados, de acuerdo con la normativa vigente de la entidad competente, y respecto al almacenamiento precisa que cumplirá con lo establecido en las hojas de seguridad, las mismas que se adjuntan en el Anexo 7 de la EVAP. No obstante, omitió indicar las características técnicas y de seguridad del área de almacenamiento que se implementarán como parte del manejo de dichos insumos.

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

a. Efluentes y/o Residuos Líquidos

Se estima que el efluente doméstico generado por el campamento estacionario será de 0,65 l/s, proveniente del lavado de manos y servicios higiénicos. En los campamentos volantes se instalarán dos (02) baños químicos, cuyo manejo estará a cargo de una empresa autorizada para dicho fin.

Se estima que el efluente industrial generado por el patio de máquinas y la planta de asfalto será de 0,64 l/s y 0,32 l/s, respectivamente. Al respecto, el Titular precisó que el patio de máquinas contará con cuneta perimétrica, poza de sedimentación de sólidos y trampa de grasa, mientras que la planta de asfalto y el campamento estacionario contará con un biodigestor "rotoplast"¹⁰.

b. Emisiones atmosféricas

Las emisiones atmosféricas serán generadas por el uso de maquinaria y funcionamiento de los vehículos, cuya estimación se presenta a continuación:

¹⁰ Cabe indicar que de acuerdo a lo indicado en el DC-15, de fecha 10 de octubre de 2019, que contiene el Oficio N° 2115-2019-ANA-DCERH con la Matriz de Información Complementaria N° 204-2019-ANA-DCERH/AEIGA, el Titular deberá considerar la información referente a los efluentes domésticos en los TdR del instrumento de gestión ambiental que corresponde.

**Cuadro N° 18. Estimación de la generación de emisiones atmosféricas**

Parámetro	Emisión anual (kg)
Material particulado	0,35
SO ₂	1,24
NO ₂	1,73
CO	0,87
HC	0,06

Fuente: Expediente de la EVAP.

c. Generación de ruido

El Titular estimó el nivel de ruido (dB), que generarán las actividades del Proyecto (vehículos y maquinarias).

Cuadro N° 19. Estimación de la generación de niveles de ruido

Fuente generadora	Niveles de ruido (dB)
Operación de equipos como compactador, compresora, chancadora, martillo, vibrador	67 – 98
Operación de maquinaria como cargador, motoniveladora, retroexcavador, tractor oruga	65 – 95
Volquetes	60 – 80
Voladura	100 – 130

Fuente: Expediente de la EVAP.

d. Vibraciones

El Titular estimó el nivel de vibraciones, que generará las actividades del Proyecto por el uso y traslado de equipos.

Cuadro N° 20. Estimación de la generación de los niveles de vibraciones

Fuente generadora	Intensidad (Hz)
Operación de equipos como vibrador de concreto, compactador vibratorio.	85
Operación de maquinaria como retroexcavadora y moto niveladora	60
Volquetes que transitan transportando material para el proceso constructivo.	50
Voladura	130

Fuente: Expediente de la EVAP.

e. Residuos sólidos

El Titular estimó que la generación de residuos sólidos domésticos durante la etapa de planificación será de 13 kg/mes, para la etapa de construcción será de 750 kg/mes y para operación y mantenimiento 20 kg/mes y 15 m³/mes.

2.6.11. Plan de desvío

El Titular señala que se realizará un desvío durante la ejecución de la obra en las intersecciones estratégicas.

2.6.12. Tiempo de vida útil

El Titular indicó que el tiempo de vida útil del proyecto será de 10 años.



2.6.13. Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular indicó que el tiempo de ejecución del proyecto será de aproximadamente cuatro (04) semestres.

2.6.14. Monto de la inversión

Según el Titular el monto estimado de inversión del Proyecto es de S/. 187 345 216,00.

2.7. Área de Influencia (AI) del proyecto

El Titular precisó que para determinar el área de influencia ha considerado los impactos generados en las diferentes etapas del Proyecto; así como, la ubicación de las instalaciones auxiliares requeridas para la ejecución de la obra. Sin embargo, no incluyó criterios ambientales, biológicos y sociales para delimitar tanto el AID como el AI del Proyecto.

2.7.1. Área de Influencia Directa (AID)

El Titular mencionó que para determinar el AID ha considerado: (i) la locación de los impactos durante la etapa de ejecución, operación y mantenimiento del proyecto; (ii) los ecosistemas colindantes a la vía que pudieran ser afectados por los impactos que generarán las actividades de construcción, operación y mantenimiento; (iii) la intersección con tres (03) distritos que se pueden observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 21. Centros Poblados y Comunidades Campesinas correspondientes al AID

Centro Poblado (CP)*	Comunidad Campesina (CC)	Distrito	Provincia	Departamento
-	CC Huarca	Espinar	Espinar	Cusco
-	CC Hatun Aira Ccollana	Coporaque		
CP Machu Puente	CC Challqui			
-	CC Apachaco			
-	CC Tarcuyoc			
-	CC Mamanihuayta			
-	CC Aucaranaa			
-	CC Hancoccahua o Manturcca			
-	CC Cerritambo			
-	CC Chaupimayo	Suykutambo		
CP Virginiyoc	CC Ichoccollo			

(*) Nota: El CP Machu Puente fue identificado en la CC Challqui y el CP Virginiyoc fue identificado en la CC Ichoccollo. En la EVAP no se identificaron centros poblados para las demás comunidades campesinas en mención.

Fuente: Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP

Así, determinó que el AID se extiende sobre un área de 55,4 ha; donde se ejecutarán las actividades del Proyecto, implementando canteras, DME y campamentos de obra.

2.7.2. Área de Influencia Indirecta (AI)

El Titular mencionó que, para determinar el AI consideró el derecho de vía y los accesos a las zonas de las instalaciones auxiliares; en tal sentido, precisó que la extensión del AI es de 165,1 ha.



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

2.8.1. Aspectos del medio físico

Mediante información complementaria ingresada con DC-11, el Titular señaló que en la provincia donde se emplazará el Proyecto, predominan los tipos de clima: (i) semiseco semifrío con invierno seco y (ii) semiseco semi frío con invierno seco. Respecto a las condiciones climáticas, señala que utilizó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "Yauri"¹¹, la cual es operada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI); en tal sentido, señaló que la temperatura media anual es de 6,67 °C; mientras que la precipitación media anual oscila entre 0,6 mm a 1,2 mm; asimismo, identificó que las direcciones predominantes del viento son: noroeste, norte y noreste; con velocidad de viento entre 0 km/h a 15 km/h.

Sobre calidad de aire; indicó que en la zona de intervención existe contaminación por generación de material particulado y emisiones gaseosas; producto del transporte terrestre interdistrital en la vía que actualmente no se encuentra asfaltada; dicho argumento también lo mencionó para describir la calidad de ruido y vibraciones, además señaló que realizó visitas de campo e identificó contaminación en la zona; pero no adjuntó los medios de verificación del trabajo en campo. También presentó valores estimados de niveles de ruido (dB) y vibraciones (Hz) que serían generados por el uso de equipos.

Con relación a la clasificación taxonómica del suelo correspondiente al área de estudio, identificó: (i) entisoles (sedimentos fluviales, arcillosos, textura fina con contenido irregular de materia orgánica al aumentar la profundidad) e (ii) inceptisoles (suelos ácidos de color rojizo oscuro a parduzco, con mejor materia orgánica con problemas de drenaje). Asimismo, respecto a la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, identificó¹² los grupos: (i) Tierras aptas para cultivo en limpio, (ii) Tierras aptas para cultivo permanente, (iii) Tierras aptas para pastos y (iv) Tierras aptas para producción forestal. Asimismo, indicó¹³ que los tipos de uso actual del suelo en los distritos de Suykutambo, Coporaque y Espinar, son: pastizales naturales, cultivos y otros usos. Sobre la calidad de suelo señaló que no tiene evidencias de contaminación.

Respecto a la geomorfología¹⁴, indicó que la zona está representada por los Grupos Mitu y Maure, los cuales se caracterizan por ubicarse en la cordillera oriental y occidental de los andes peruanos. En cuanto a la información geológica, describió las formaciones: Huancané, Arcurquina, Ichocollo, Garza, Yauri, Grupo Puno y Depósitos aluviales. Cabe mencionar que no identificó los procesos morfodinámicos del área de influencia del Proyecto; así como, tampoco caracterizó las condiciones fisiográficas que configura el relieve bajo la forma de unidades de paisaje.

¹¹ De acuerdo con la información disponible en el portal web del SENAMHI (<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>); la E.M. "Yauri" se encuentra aproximadamente a 2 km del inicio del tramo 1 del eje vial propuesto. Asimismo, el Titular señaló que empleó los registros correspondientes al periodo comprendido desde el mes de mayo del año 2014 hasta el mes de marzo del año 2019.

¹² El Titular señala (pág. 100 y 101) que empleó el D.S. N° 0062-75-AG; que fue derogado con el artículo 4 del D.S. N° 017-2009-AG.

¹³ El Titular no precisó la referencia bibliográfica que empleó para identificar los tipos de uso actual del suelo. Cabe mencionar que, los usos identificados no corresponden al Sistema de Uso Actual de la Tierra (UGI).

¹⁴ El Titular precisa que para identificar los grupos geomorfológicos correspondientes al tramo Yauri – Suykutambo, empleó los mapas de zonificación ecológica económica para el departamento de Cusco.



En cuanto a hidrografía, precisó que el Proyecto se ubicará en la subcuenca de Espinar; siendo el río Apurímac uno de los principales ríos de la zona, siendo los afluentes hidrográficos más importantes: Llaucamayo, Cerritambo, Sayllamayo, Yuracmayo, Carhualaca y el Suykutambo; excluyendo la descripción de los parámetros hidrográficos correspondientes. Según mencionó, el agua es aprovechada para regadío y pesca artesanal; además, indicó que en la zona existen cuerpos de agua estacionales (lagunas) y humedales (bofedales). Respecto a calidad de agua superficial, presentó resultados de un (01) punto de muestreo; omitiendo indicar su ubicación (coordenadas UTM WGS84) y realizar el análisis comparativo de los referidos resultados con la Categoría correspondiente que establece el ECA para Agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM); tampoco justificó si la información presentada es representativa de los cuerpos de agua que interactuarán con las actividades del Proyecto.

2.8.2. Aspectos del medio biológico

De la información proveída por el Titular en el ítem 4.4. "Medio biológico" de la EVAP, se tiene que en el área de influencia del proyecto se identificaron tres zonas de vida: Bosque húmedo – montano subtropical, Tundra pluvial alpino subtropical y Nival tropical. Asimismo, el Titular indicó que las formaciones vegetales en el ámbito del área de influencia son Pajonal Altoandino, Césped de puna, Bosque ribereño altoandino y Bosque de Queñua.

Al respecto, según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (Minam, 2015), el área del proyecto se superpone con las coberturas Pajonal andino, Matorral arbustivo y Agricultura costera y andina. Asimismo, según la Visita Técnica de campo¹⁵, en el área de influencia del proyecto se observaron parches de *Polylepis berterii* adyacentes a la vía existente, así como bofedales en algunas de las áreas donde se emplazarían los componentes auxiliares.

Para la caracterización de la diversidad biológica, el Titular utilizó información secundaria¹⁶ tanto para flora como para fauna. Respecto a la flora, reportó 191 especies, de las cuales, según el Titular, sólo cuatro (04) se encuentran en categoría de amenaza según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG¹⁷, *Ephedra rupestris* en Peligro Crítico (CR), y *Echinopsis maximiliana*¹⁸, *Escallonia myrtilloides* y *Polylepis berterii* en categoría Vulnerable (VU). Sin embargo, según el precitado Decreto Supremo, existen otras especies amenazadas como *Buddleja coriácea* (CR), y *Azorella compacta*, *Perezia coerulescens*, *Senecio nutans* y *Valeriana nivalis* como Vulnerables (VU); cuya condición de amenaza no ha sido advertida por el Titular.

Respecto a la fauna, reportó dos (02) especies de reptiles, un (01) anfibio, 86 especies de aves y 12 especies de mamíferos; de las cuales cinco (05) especies se encuentran en categoría de amenaza según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI¹⁹, el *Hippocamelus antisensis* y *Agriornis albicauda* como Vulnerable (VU),

¹⁵ Informe de Visita Técnica N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN (Anexo N°07), realizada entre el 10 y 13 de junio de 2019.

¹⁶ Expediente Técnico del ACR Tres Cañones, Gore Cusco.

¹⁷ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. "Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre".

¹⁸ Esta especie no se encuentra en las listas de especies reportadas por el Titular para el área del proyecto.

¹⁹ 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.



el *Vultur gryphus*²⁰ como En Peligro (EN), y *Puma concolor* y *Vicugna vicugna* como Casi Amenazado (NT).

Por otra parte, el Titular mencionó que *"las comunidades acuáticas de los ríos presentes en el área de influencia directa es nula, dado que en estos espacios la población lleva a cabo actividades de acarreo de materiales, así mismo existe vertimientos de aguas residuales domésticas lo que evidenciaría la poca probabilidad de especies de flora y fauna en el recurso hídrico en mención"*. Sin embargo, no menciona la fuente o referencia bibliográfica empleada para llegar a esta afirmación.

En cuanto a la relación del proyecto con Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional; la EVAP no contiene un ítem que trate este aspecto. No obstante, según la base de datos del SERNANP²¹, el Proyecto no se superpone a ninguna Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional; cabe indicar que la vía a mejorar dista 100 m del Área de Conservación Regional Tres Cañones por una extensión de 9 km aproximadamente.

2.8.3. Aspectos del medio social

El proyecto se ubica en el departamento de Cusco, provincia de Espinar, en los distritos de Suykutambo, Coporaque y Espinar. Para caracterizar el área de influencia, el Titular utilizó fuentes secundarias oficiales²².

Según información presentada por el Titular, los distritos de Espinar, Coporaque y Suykutambo tienen una población proyectada al 2013 de 51,121 habitantes. Además, agrega que la migración en la provincia de Espinar es de 6% (989 personas migran al año), fundamentalmente a las ciudades de Arequipa, Cusco y Puno.

El Titular también señaló que la agricultura y la ganadería son los principales medios económicos representando un 52,48% de las actividades de la población de la provincia. De estas dos actividades se observa que la ganadería es la principal actividad ya que aun las actividades agrícolas se encuentran destinadas para la crianza de animales, a modo de ejemplo se puede señalar que el 84% de cultivos son pastos naturales (avena, *rye grass*) para su uso en la ganadería. Asimismo, de acuerdo con lo indicado en la EVAP:

"en los últimos años se ha intensificado la crianza de la ganadería en la Provincia de Espinar especialmente de vacunos, ovinos y alpacas, debido al impulso del mejoramiento genético y fortalecimiento de capacidades de la población demandante por parte de los organismos públicos (Municipalidades) y privados (ONGs y las Empresas mineras)".

Acerca de la pobreza en la zona el Titular menciona que seis de sus distritos se encuentran en pobreza extrema de los cuales dos pertenecen al área de influencia

²⁰ Esta especie no se encuentra en las listas de especies reportadas por el Titular para el área del proyecto.

²¹ Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <http://geo.sernanp.gob.pe/geoserver/principal.php>

²² Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2007 (CNPV 2007) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Plan de Desarrollo Concertado del Cusco al 2017 desarrollado en base al CNPV 2007, el Diagnóstico Integral y lineamientos de Desarrollo Sostenible de la Provincia de Espinar publicado el 2005 por la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, información estadística del 2004 de la Dirección Regional Agraria de Cusco, e información estadística de educación y salud de las direcciones regionales de educación y salud respectivamente



(Coporaque con 36% de su población en pobreza extrema y Suykutambo con 84% en la misma situación).

Por otra parte, el Titular presentó información sobre las prestaciones de salud y educación asociada a los altos índices de pobreza. En la provincia de Espinar, el servicio de salud pública se realiza a través de 10 establecimiento de salud: 02 centros de salud tipo II, 03 postas de salud de tipo I y 05 postas de salud de tipo II. Acerca de la situación de la educación, en la provincia de Espinar se atiende a un total de 19 724 alumnos en los rangos de 6 a 24 años; además, se registra una tasa de analfabetismo de 14,4%, siendo el género femenino el que registra las tasas más altas con 22,9%, en cuanto a distribución geográfica el área rural concentra los mayores índices de analfabetismo 20,5%.

Por otra parte, el Titular identificó a once comunidades campesinas dentro del AID del Proyecto: Huarca, Cerritambo, Mamanihuayta, Challqui, Tarcuyoc, Aucaranaa, Hatun Ayracollana, Chaupimayo, Hancocchahua o Manturcca, Apachaco y Echocollo. De acuerdo con la información contrastada con la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, ocho de estas comunidades pertenecen al pueblo indígena *quechuas*²³. Las comunidades en mención son: Huarca, Cerritambo, Mamanihuayta, Hatun Ayracollana, Chaupimayo, Hancocchahua o Manturcca, Apachaco y Echocollo. Sin embargo, no se ha presentado reseña (idioma y actividades económicas) de las comunidades campesinas involucradas directamente en el proyecto.

2.8.4. Patrimonio cultural

El Titular afirmó que debido a que el Proyecto cuenta con infraestructura preexistente no requiere de la tramitación de un Certificado de Insistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); sin embargo, en cumplimiento con el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014- MC, el Titular solicitó la opinión técnica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco (DDC Cusco). Mediante Oficio N° 0825-2018-SDDPCDPC-DDC-CUS/ME, de fecha 5 de abril 2018, la DDC Cusco, requiere al Titular, que antes del inicio de las actividades del Proyecto, presente un Plan de Monitoreo Arqueológico, debido a la superposición del Proyecto con la Zona Arqueológica María Fortaleza Taqrachullo y diferentes tramos del "*Sistema Vial Andino*".

A su vez, mediante Oficio N° D000802-2019-SDDPC/MC, la DDC Cusco, remitió a la DEIN Senace la documentación complementaria DC-7, de fecha 18 de julio de 2019, en la que se advierte que el Proyecto se superpone entre las progresivas km 28+500 al km 29+500 sobre el sitio arqueológico "*Taqrachullo – María Fortaleza*" y que colinda con el sitio arqueológico "*Teraqarapukara*" en las progresivas km 27+750 al km 28+500 y con el paisaje cultural *Tres Cañones*", entre la progresiva km 11+000 hasta la km 47+750²⁴, lo cual se corrobora con lo advertido en la visita técnica a la zona del Proyecto realizada por la DEIN Senace²⁵, por lo que el Titular se compromete, como medida de manejo, a elaborar e implementar un Plan de Monitoreo Arqueológico.

²³ Ministerio de Cultura. Base de Datos de Pueblos Indígenas. Revisado el 23/09/2019. <https://bdpi.cultura.gob.pe/>

²⁴ Oficio N° D000802-2019-SDDPCDPC/MC, remitido a la DEIN Senace mediante documentación complementaria DC-7.

²⁵ Informe de Visita Técnica N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN.



2.9. Plan de Participación Ciudadana

El Titular presentó un Plan de Participación Ciudadana (PPC) que señala como objetivos:

- Establecer buenas relaciones y predisposición entre los representantes municipales, el ente ejecutor y la población enmarcada en el área de intervención, para el adecuado proceso de realización del proyecto.
- Entablar lazos comunicativos en el personal del Titular relacionado con los procesos de implementación del proyecto.
- Desarrollar reuniones informativas, a través de efectivos procesos de convocatoria; así como facilitar la información puntual en cuanto al proceso de participación ciudadana, aspectos importantes del proyecto y la información referida al estudio ambiental.

Asimismo, el Titular indicó haber realizado como mecanismos de participación ciudadana: reunión informativa general y reuniones informativas específicas, en cumplimiento del "Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes" aprobado mediante Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16.

Cuadro N° 22. Reuniones informativas

N°	Descripción	Público Objetivo	Lugar	Fecha
1	Reunión Informativa General	Representantes municipales distritales: Espinar, Coporaque y Suykutambo. Representantes de las comunidades campesinas: Huarca, Chisicata, Hatun Hatun Aira Ccollana, Challqui, CP AMchu Puente Tarcuyoc, Hancoccahua o Manturcca, Mamanihuayta, Chaupimayo, Ichoccollo y CP Virginniyoc	Municipalidad de Espinar	16/07/2018
2	Reunión Informativa Específica	Representantes de la Comunidad Campesina de Huarca y el sector Chisicata.	Municipalidad de Espinar	16/07/2018
3	Reunión Informativa Específica	Representantes de las comunidades campesinas de Hatun Ayracollana y Challqui	Municipalidad de Coporaque	16/07/2018
4	Reunión Informativa Específica	Representantes de las comunidades campesinas de Tarcuyoc, Manthurca, Mamanihuayta, Chaupimayo y Echoccollo; así como los centros poblados de Machu Puente y Virginniyoc.	Municipalidad de Suykutambo	16/07/2018

Fuente: Expediente de la EVAP.

Cabe mencionar que la reunión informativa específica está orientada a la "población/propiedad privada o comunal, que se encuentre afectada por la realización de un proyecto"²⁶. Al respecto, el Titular presentó las actas de las reuniones expuestas en el cuadro anterior, así como listas de asistencia, comunicados de convocatoria y registro fotográfico de las actividades realizadas, en el Anexo 8 "Actas y Fotos Participación Ciudadana" de la EVAP.

²⁶

Numeral 3.3 del Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC aprobado mediante Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16.



Finalmente, como parte del proceso de participación ciudadana el Titular realizó la aplicación de entrevistas y encuestas. Se advierte que el Titular omitió presentar información respecto al número y características (pertenencia a centros poblados, comunidades campesinas o gobiernos locales) de los entrevistados y encuestados en el marco del PPC.

2.10. Gestión de las afectaciones prediales

Mediante documentación complementaria DC-11, el Titular propuso un "*Plan de Afectación y Compensación*" (pág. 1 a la 162 de la EVAP). Asimismo, señaló como objetivo del Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) identificar y describir las características de las afectaciones prediales y asegurar que los afectados tengan una "*compensación justa*". Estableciendo para ello cuatro (04) subprogramas: regularización de la tenencia, adquisición de las áreas afectadas, inscripción y registro de predios, y preservación del derecho de vía.

En el PAC incluye información de identificación y caracterización de las afectaciones, padrón de afectados, propuesta de soluciones y alternativas, cronograma de ejecución, presupuesto por cada subprograma del PAC. Además, la declaración jurada requerida en el numeral 3 del Artículo 74 del D.S N° 004-2017-MTC, se adjunta en el Anexo 4 "*Declaración Jurada PAC*" de la EVAP, suscrita por el Director Regional del PER COPESCO Cusco. Asimismo, en el ítem VII. "*Descripción de los Posibles Impactos Ambientales*", el Titular identifica la actividad "*PAC (Reposición de afectaciones)*". Se indicó a su vez que, de "*darse algún inconveniente, de acuerdo al Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, se adjunta la declaración jurada de compromiso que asume el titular donde se detalla en caso surja algún tipo de afectación predial se cumplirá con todo lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una indemnización respectiva*".

Por otra parte, cabe resaltar que el Titular adjuntó en el Anexo 8 "*Actas y Fotos Participación Ciudadana*" de la EVAP, los permisos de uso de las áreas auxiliares proporcionados por representantes de las comunidades campesinas Hatun Aira Ccollana, Chaupimayo y Echocollo y el centro poblado de Tarcuyoc; así como actas de tres (03) Reuniones Públicas Específicas, así como listas de asistencia, comunicados de convocatoria y registro fotográfico de las actividades realizadas.

2.11. Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Mediante información complementaria DC-11 el Titular precisó en el Capítulo VII. "*Descripción de los Posibles Impactos Ambientales*" que para evaluar los potenciales impactos ambientales que generará el Proyecto, utilizó la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vítora en la "*Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*", 3^{ra} Edición (2000); en el marco de lo dispuesto en el artículo 30 del D.S. N° 004-2017-MTC.

Al respecto, la metodología empleada por el Titular consistió en el cálculo del Índice de Importancia o significancia del Impacto ambiental (I), el cual es representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: 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:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

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

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

Cuadro N° 23. Niveles de importancia de los impactos²⁷

Importancia impacto	Rango
Irrelevante	0 - 25
Moderado	26 - 50
Severo	51 - 75
Crítico	> 75

Fuente: Expediente de la EVAP. DC-11 T-CLS-00071-2019

El Titular identificó las actividades e impactos para cada una de las etapas del Proyecto; los cuales se listan a continuación:

²⁷

Respecto a los valores y grados de importancia del impacto presentados no corresponden a la metodología utilizada por el Titular; toda vez que, dicha metodología establece lo siguiente: "Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes (...). Los impactos moderados presentan una importancia 25 y 50. Serán severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75".



Cuadro N° 24. Impactos identificados por actividad y etapa

Etapa	Actividades	Impactos (*)
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> Estudios preliminares Identificación de instalaciones auxiliares 	Afectación de la calidad del aire por la emisión de material particulado durante el transporte de los especialistas a campo
		Afectación de la calidad del aire por la emisión de gases de vehículos durante el transporte de especialistas a campo
		Contaminación del suelo por la acumulación e inadecuado manejo de residuos sólidos durante la generación de estudios
		Oportunidad de generación de empleo local
Construcción ²⁸	<ul style="list-style-type: none"> Obras preliminares: <ul style="list-style-type: none"> Movilización y desmovilización de equipos y transporte de materiales Trazo y replanteo del eje Cartel de obra Mantenimiento de tránsito vial Desvío del tránsito durante la ejecución de la obra Construcción de campamento 	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
	Oportunidad de generación de empleo local	
	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de tierras: <ul style="list-style-type: none"> Corte en material suelto Corte en roca suelta: Excavación y desquinche Corte en rosa suelta: Perforación y disparo Corte en roca fija: Perforación y disparo Perfilado riego y compactado de subrasante Extendido riesgo y compactado para terraplén 	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de Gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Incremento de las vibraciones, provenientes de la voladura y otros
		Alteración del relieve local
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión
		Cambio en el caudal de los cursos de agua
Alteración de la calidad visual del paisaje		
Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención		

²⁸ El Titular no ha identificado impactos como: pérdida de cobertura vegetal y afectación de ecosistemas frágiles, toda vez que las actividades de mejoramiento (ampliación de la vía de 5 a 7,8 m), generarían los impactos en mención respecto a la cobertura vegetal presente a ambos lados de la vía, incluyendo las áreas ocupadas por *Polylepis besseri* (1200 m²), tal como lo indicó el Titular en la línea base biológica actualizada mediante DC-11.



Etapa	Actividades	Impactos (*)
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de Intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
		Afectación predial
		Oportunidad de generación de empleo local
	<ul style="list-style-type: none"> Pavimentos: <ul style="list-style-type: none"> Preparación de material en cantera para su base y base Extendido batido y perfilado de material para base y sub base Riego y compactado de base y sub base Imprimación asfáltica Preparación de mezcla asfáltica en caliente Esparcido y compactado de mezclas asfáltica 	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Erosión del suelo
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
		Malestar a pobladores locales por las emisiones generadas en la planta de asfalto
		Oportunidad de generación de empleo local
	<ul style="list-style-type: none"> Obras de arte: <ul style="list-style-type: none"> Excavación para estructuras Cama de material seleccionado Suministro armado y colocación de modulo TMC Excavación y perfilado de cunetas revestidas Excavación y perfilado de zanjas de drenaje 	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Erosión del suelo
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de intervención
	Afectación en la salud de los trabajadores de obra	
	Oportunidad de generación de empleo local	
	<ul style="list-style-type: none"> Puentes: <ul style="list-style-type: none"> Limpieza de terreno con equipo Demolición de infraestructura actual 	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Etapa	Actividades	Impactos (*)
	<ul style="list-style-type: none"> - Excavación masiva para estructuras - Relleno con material propio y compactado con equipo - Excavación de cimientos en muros de encauzamiento en roca - Armado y llenado de gaviones tipo "A", "B" y "C" - Concreto armado en superestructura - Falso puente 	Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Erosión del suelo
		Alteración del relieve local
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión y sedimentos
		Cambio en el caudal de los cursos de agua
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática
		Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
		Oportunidad de generación de empleo local
	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte y señalización: <ul style="list-style-type: none"> - Transporte de material a eliminar hasta 1 km, después 1 km, transporte de material para terraplén hasta 1 km, después 1 km, transporte de material granular hasta 1 km, después 1 km, transporte de mezcla asfáltica hasta 1 km, después 1 km. - Señales preventivas, reguladoras, prohibición, restricción, obligación, autorización e informativa. - Postes de soporte de señales. 	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración del relieve local
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión
		Alteración de la calidad visual del paisaje
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
Perturbación de la fauna silvestre de la zona		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Desmantelamiento, limpieza y revegetación de instalaciones auxiliares • Acondicionamiento y restauración de áreas intervenidas 	Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
		Oportunidad de generación de empleo local
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
Alteración del relieve local		
Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales		
Alteración de la calidad visual del paisaje		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Etapa	Actividades	Impactos (*)
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Afectación en la movilidad y/o transporte normal de los pobladores por la zona de intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
		Oportunidad de generación de empleo local
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y funcionamiento periódico de la vía • Limpieza de vías y calles • Mantenimiento de cortes de talud • Cuidado y vigilancia de la vía 	Mejora de la calidad del aire por la disminución de emisiones de material particulado
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales
		Mejora de la calidad visual del paisaje
		Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención
		Perturbación de la fauna silvestre de la zona
		Mejora en la movilidad y/o transporte de los pobladores por la zona de intervención
		Afectación en la salud de los trabajadores de obra
		Oportunidad de generación de empleo local

Fuente: Expediente EVAP, DC-11 T-CLS-00071-2019

(*) La información ha sido redactada tal como el Titular del Proyecto la presenta en la EVAP, algunos de los enunciados, no constituyen impactos.



De la revisión de la documentación presentada, el Titular prevé que la ejecución de las actividades contempladas en la EVAP generará impactos ambientales negativos leves, moderados y altos; de acuerdo a la metodología de evaluación impactos que empleó.

2.12. Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante información complementaria ingresada con DC-11, el Titular presentó los siguientes programas y subprogramas:

2.12.1. Programa de medidas preventivas, mitigatorias y correctivas

El Titular presentó en la Tabla N° 72 (pág. 186 al 195) acciones que según indicó corresponden a medidas de prevención, mitigación y control para los impactos ambiental que afectarían a los componentes: aire, agua suelo, paisaje, flora, fauna y social.

2.12.2. Programa de manejo de residuos sólidos

El Titular propone medidas para el manejo (minimización, segregación, reaprovechamiento, comercialización, transporte interno), almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, durante la ejecución de las actividades en el campamento, patio de máquinas y mejoramiento (vía) en la etapa de construcción y cierre de obra.

2.12.3. Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular presenta en éste literal, información referente al monitoreo ambiental durante el desarrollo del Proyecto, los parámetros a monitorear, la ubicación de las estaciones de monitoreo y la frecuencia de monitoreo de los siguientes componentes:

- Monitoreo de calidad de agua
- Monitoreo de la calidad de aire
- Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones

2.12.4. Plan de Contingencias

El Titular señaló que, para el cumplimiento del presente plan, ejecutará un Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias; en tal sentido, presentó la estructura organizativa (responsables, funciones y medios de comunicación) en caso ocurran emergencias. Asimismo, identificó y presentó las acciones que adoptará antes, durante y después de los siguientes eventos: (i) sismos o terrenos; (ii) accidentes laborales y (iii) derrames de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos. Además, presentó el listado de equipos y materiales para los casos de primeros auxilios, evacuación y rescate. Respecto a las contingencias ambientales, propone actividades para: (i) daños o destrucción sísmica de la infraestructura; (ii) descarga accidental de aguas residuales no tratadas; (iii) contaminación por olores y sólidos suspendidos, (iii) accidentes de transporte; (iv) explosiones, fuego y escape de gas; (v) transporte de explosivos, el almacenamiento y uso de explosivos y detonadores; (vi) derrame de materiales o sustancias peligrosas; (vii) deslizamientos y/o derrumbes; (viii) incendios y (ix) accidentes terrestres



2.12.5. Plan de Cierre

En el presente plan describió las actividades que ejecutará como parte del cierre del componente ambiental correspondiente a la etapa de construcción del Proyecto. El Titular informa las siguientes medidas de cierre para las instalaciones auxiliares que se habilitarán:

- Desmantelamiento de instalaciones, edificaciones, equipos y maquinarias
- Desenergizar instalaciones
- Cierre de accesos
- Estabilización de taludes
- Acondicionamiento final y rehabilitación de los DME
- Forestación

Asimismo, indicó que las medidas de cierre del componente social incluyen el monitoreo social, que consiste en realizar seguimiento de los planes sociales implementados durante la ejecución de obra; así como, realizar una evaluación que permita evaluar la efectividad de las actividades de cierre.

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

El Titular indicó que la implementación de las medidas propuestas se ejecutará en un plazo de cuatro (04) semestres. Asimismo, presentó un presupuesto de manejo ambiental del Proyecto que asciende a S/ 2 870 898,20.

2.14. Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación

A través de la Documentación Complementaria DC-11, DC-12 y DC-13 de fechas 27 de agosto, 10 y 16 de setiembre de 2019, el Titular presentó la información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Auto Directoral N° 00120-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de agosto de 2019 y descritas en el Informe N° 00610-2019-SENACE-PE/DEIN.

Luego de haber sido analizada dicha documentación, se advierte que las referidas observaciones no han sido debidamente subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente Informe.

2.15. 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 moderados**; 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° 25. Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
<p>Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas</p>	<p>El Titular precisó que el Proyecto requerirá insumos químicos²⁹, como: aceite para motor, gasolina, petróleo, alquitrán, imprimante asfáltico, cal hidratada, fulminante, dinamita, yeso, solvente y pintura; los cuales se caracterizan por ser materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos. Asimismo, señaló que en la etapa de construcción del Proyecto generará los siguientes residuos sólidos peligrosos: envases de pinturas y lubricantes, bolsas de cemento, filtros de aceite, restos de mallas de trampas de grasa y asfalto, restos de demolición de puentes; mientras que, los efluentes líquidos serían los generados en los baños químicos y los lodos que generará en el campamento estacionario y patio de máquinas³⁰. Además, precisó que en la etapa de operación y mantenimiento también generará residuos peligrosos, como: envases de pintura, bolsas de cemento, envases de aceites, restos de asfalto. Cabe precisar que, la exposición o disposición inadecuada de residuos de ese tipo, pueden constituir un peligro sanitario para pobladores que se encuentren próximos a las áreas donde se manipulen.</p> <p>Con relación a los vertimientos, el Titular consideró tres (03) puntos de descarga de aguas residuales tratadas y que según indicó³¹, serían dispuestas en el cuerpo receptor: suelo; no obstante, el punto de descarga que propone en la Planta de Asfalto se encontraría en un área agrícola de propiedad privada (en descanso); según lo indicando en el Informe de Visita Técnica de la DEIN³²; cabe indicar que, dicho informe también señala que el Campamento Estacionario de Obra se encontraría superpuesto a un canal de regadío donde también propone un punto de descarga. Resulta necesario advertir que, un inadecuado manejo de dichas aguas residuales podría afectar la salud de la población local.</p>	<p>Negativo³⁶</p>

²⁹ Mediante información complementaria, ingresada con DC-13 del Trámite T-CLS-00071-2019, Capítulo III "Descripción del Proyecto", el Titular presentó la Tabla N° 5 de "Insumos químicos a utilizar en las distintas etapas del Proyecto" (pág. 37).

³⁰ Mediante información complementaria, ingresada con DC-13 del Trámite T-CLS-00071-2019, Capítulo III "Descripción del Proyecto", el Titular presentó dos tablas sin número (pág. 80 y 81) con la relación de residuos sólidos peligrosos y líquidos que estima generará el Proyecto en la etapa de construcción.

³¹ Mediante información complementaria, ingresada con DC-11 del Trámite T-CLS-00071-2019, Capítulo III "Descripción del Proyecto", el Titular presentó la Tabla N° 16 con la "Información sobre puntos de descarga de aguas residuales tratadas" (pág. 76); considerando los siguientes puntos de descarga: (i) Campamento estacionario de obra km 12+260; (ii) Patio de máquinas km 12+260 y (iii) Planta de Asfalto km 8+700; con las siguientes Coordenadas UTM WGS 84: (i) 229 366,2434 m E – 8 354 395,285 m N ; (ii) 229 366,2434 m E – 8 354 395,285 m N y (iii) 231 993,8063 m E – 8 356 468,015 m N; respectivamente.

³² Mediante Informe Técnico N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN, se comunicaron los hallazgos de la Visita Técnica de especialistas de la DEIN – Senace, al área de estudio del 10 al 13 de junio de 2019.

³⁶ El Titular en su solicitud de clasificación ambiental propone la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual es aplicable a proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves; sin embargo, no ha podido demostrar que el nivel de significancia de los impactos negativos del referido Proyecto relacionados al Criterio I sean leves; en coherencia con lo dispuesto en el artículo 2 del D.L. N° 1394.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>La etapa de construcción del Proyecto considera el uso de dos (02) canteras de río³³ (Cantera 5 y Cantera 3) y la construcción o mejoramiento de 14 puentes³⁴; que suponen la afectación directa o indirecta de cuerpos de agua (ríos Cayomani y Apurímac); en caso, las maquinarias y vehículos de carga pesada entren en contacto con dichos cuerpos de agua; asimismo, podrían ocurrir derrames accidentales de sustancias químicas que ocasione su alteración. Sin embargo, dichos riesgos podrían controlarse mediante acciones de respuesta (antes, durante y después); con la finalidad, de evitar la afectación de la salud de los pobladores.</p> <p>Respecto al funcionamiento de las instalaciones auxiliares: 01 planta de concreto, 01 planta de asfalto y chancadora, 01 patio de máquinas, explotación de 05 canteras y 04 DME, además de las actividades de voladura que requerirá el mejoramiento y construcción de la referida carretera, se estima que incrementarán el nivel de ruido ambiental, material particulado (PM₁₀ y/o PM_{2,5}) y gases de combustión (CO, SO₂, NO₂, CO₂, entre otros) que podrían afectar la salud pública de la población que habita zonas aledañas; tal es el caso, de los centros poblados: Chalqui, Huayllupata, Machu Puento y Virginniyoc, que se encuentran aproximadamente a 550 m, 310 m, 495 m y 370 m de distancia (lineal) respecto a las siguientes instalaciones. (i) Planta de asfalto y chancadora; (ii) Cantera 1 y Cantera 2; (iii) Patio de máquinas y Campamento 1; (iv) DME 3 y Cantera 5; respectivamente. Más aún cuando el artículo 63 del D.S. N° 004-2017-MTC³⁵, precisa que las áreas de explotación de las canteras no deberían ubicarse a menos de 1 km de zonas pobladas.</p> <p>Con relación al presente criterio, resulta necesario indicar que el Titular sólo evaluó el impacto a la salud de los trabajadores; mientras que, no consideró en su evaluación, el impacto potencial a la salud pública de los pobladores, que se encuentren próximos a los lugares donde se ejecutarán las actividades y componentes relacionados al mejoramiento y construcción de la referida carretera. Además, se debe considerar que, la información complementaria presentada por el Titular (mediante DC-11, DC-12 y DC-13); no atiende en su totalidad el requerimiento de información sustentada en el Anexo N° 01 del presente informe. En consecuencia, no se cuenta con información suficiente para determinar que el nivel de significancia correspondiente al impacto negativo a la salud pública.</p>	

³³ Mediante georreferenciación de las Coordenadas UTM WGS84 presentadas en la Tabla N° 13 (pág. 50 y 51) del Cap. III "Descripción del Proyecto" de la EVAP, información complementaria DC-13 T-CLS-00071-2019; se identificó que, la Cantera 3 y Cantera 5 serían canteras de río superponiéndose a los ríos Cayomani y Apurímac.

³⁴ El Titular actualizó la cantidad de instalaciones auxiliares que requerirá el Proyecto, con información complementaria DC-13 T-CLS-00071-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019.

³⁵ Artículo 63 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC - Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte
"(...) 4. Preferentemente, no ubicas las áreas de explotación a menos de 1000 metros de zonas pobladas (...)"



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
<p>Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.</p>	<p>El Titular consideró que el Proyecto podría generar impactos negativos a la calidad del aire, debido a las emisiones de material particulado y gases de combustión; así como, el incremento de niveles de ruido ambiental generados en la etapa de construcción por la ejecución de actividades relacionadas a las obras preliminares, movimiento de tierras; construcción de pavimentos y obras de arte, construcción o demolición de puentes; así como, las actividades correspondientes al cierre constructivo y a la etapa de operación y mantenimiento³⁷. Por otro lado, consideró impactos ambientales negativos relacionados al incremento de las vibraciones provenientes de las voladuras³⁸ con explosivos (tipo ANFO) que se realizarán como parte del movimiento de tierras requerido para el Proyecto. Resulta necesario indicar que, las actividades del funcionamiento de la planta chancadora y de asfalto; también generarán un incremento de las concentraciones de material particulado (PM₁₀ y/o PM_{2,5}) y gases de combustión (CO, SO₂, NO₂, CO₂, entre otros) los cuales afectarían la calidad del aire; a su vez, el incremento de niveles de ruido ambiental tendría incidencia en la calidad ambiental del área de influencia del Proyecto. Por lo tanto, se prevé que los impactos serían de significancia moderada.</p> <p>Por otro lado, el Titular considera que cuando realice actividades constructivas relacionadas a: obras preliminares; movimiento de tierras; pavimentos; obras de arte; puentes; transporte y señalización; generará impactos ambientales con significancia moderada, tales como: alteración a la calidad visual del paisaje, alteración al relieve local y erosión del suelo. Asimismo, en la Visita Técnica de la DEIN³⁹ se identificó que existen áreas requeridas para la ejecución del Proyecto que se superponen a terrenos de uso agrícola y ganadero; por tanto, se prevé el impacto al suelo por el cambio de uso.</p> <p>Además, la intervención y presencia de personal de obra, la inadecuada gestión de efluentes y/o residuos sólidos, los posibles derrames combustible y/o sustancias químicas peligrosas podrían generar un impacto sobre la calidad del suelo y/o cuerpos de agua circundante al Proyecto; relacionada a una posible contingencia. Resulta necesario precisar que, el Titular consideró como impacto moderado la alteración a la calidad del agua</p>	<p>Negativo, Moderado</p>

³⁷ Mediante Información Complementaria DC-13 T-CLS-0071-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular presentó los siguientes impactos al componente aire con nivel de significancia NO considerado como leve: (i) alteración de la calidad del aire por la emisión material particulado, (i) alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión e (iii) incremento de niveles de ruido; como consecuencia, de actividades de la etapa constructiva relacionadas al: (i) Obras preliminares (pág. 18); (ii) movimiento de tierras (pág. 30); (iii) pavimentos (pág. 42); (iv) obras de artes (pág. 54); (iv) puentes (pág. 66); así como, a las actividades correspondientes a las etapas de cierre constructivo, operación y mantenimiento (pág. 90 y 108).

³⁸ Impacto moderado por el incremento de las vibraciones provenientes de la voladura en la Etapa de Construcción, debido a las siguientes actividades relacionadas al movimiento de tierras: (i) corte en material suelto; (ii) corte en roca suelta: excavación y desquínche; (iii) corte en roca suelta: perforación y disparo; (iv) corte en roca fija: perforación y disparo. (pág. 30, DC-13 T-CLS-00071-2019).

³⁹ Mediante Informe Técnico N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN, se comunicaron los hallazgos de la visita técnica de especialistas de la DEIN – Senace, al área de estudio del 10 al 13 de junio de 2019.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales⁴⁰; por tanto, en coherencia con el Titular se prevé que el impacto sería de significancia moderada.</p> <p>Respecto a las actividades relacionadas a los cuerpos de agua como: construcción de obras de arte, construcción de once (11) puentes, mejoramiento de tres (03) puentes y explotación de canteras de río, se estima que podrían afectar la calidad de agua superficial; en caso, se realice la intervención directa del recurso hídrico. Cabe señalar que, el Titular consideró como impacto moderado: la alteración de la calidad del agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión, debido a la construcción de las obras de arte y por la construcción o demolición de los catorce (14) puentes; asimismo, el Titular prevé que estas estructuras ocasionen cambios en el caudal de los cursos de agua, a lo cual valoró con un nivel de significancia moderada⁴¹. Con relación a los puentes se debe advertir que su construcción requeriría de actividades de encauzamiento, que ocasionaría remoción de sedimentos del recurso hídrico; lo cual, también afectaría la calidad del agua superficial. Por tanto, en concordancia con la evaluación realizada por el Titular se considera que el impacto al componente agua por las actividades del Proyecto sería moderado</p> <p>Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos moderados.</p>	
<p>Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p>	<p>Las actividades previstas durante la implementación del Proyecto de mejoramiento y construcción de la carretera (identificación y adecuación de instalaciones auxiliares, movilización y desmovilización de equipos, desbroce y desbosque, movimiento de tierras, construcción de campamento; ampliación de la vía existente de 5 m a 7,8 m de ancho), generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alteración de los recursos naturales como la flora, a través de la pérdida de cobertura vegetal por desbroce, desbosque, limpieza y movimiento de tierra; toda vez que según lo indicado en el Informe de Visita Técnica de la DEIN⁴², existen cinco (05) zonas de <i>Polylepis berteroi</i> cuya extensión alcanzaría los 2km, los cuales serían impactados directamente por la ampliación de la vía. Al respecto, el Titular determina que un área de 	<p>Negativo, Moderado</p>

⁴⁰ Mediante Información Complementaria DC-13 T-CLS-0071-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular presentó como impacto con un nivel de significancia NO considerado como leve: Alteración de la calidad del agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales; por actividades de la Etapa de Construcción, relacionadas al: (i) movimiento de tierras (pág. 30), (ii) obras de arte (pág. 54), (iv) puentes (pág. 66); adicional a éstas, consideró que la actividad mantenimiento de cortes de talud (pág. 108) correspondiente a la Etapa de Operación y Mantenimiento, también alterarían la calidad agua por la acumulación de residuos sólidos e inadecuada disposición de materiales.

⁴¹ Mediante Información Complementaria DC-13 T-CLS-0071-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular presentó los siguientes impactos al componente agua con un nivel de significancia NO considerado como leve : (i) alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión y (ii) cambio en el caudal de los cursos de agua; por actividades de la etapa constructiva relacionadas al: (i) obras de arte (pág. 54) y (iv) puentes (pág. 66).

⁴² Mediante Informe Técnico N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN, se comunicaron los hallazgos de la Visita Técnica de especialistas de la DEIN – Senace, al área de estudio del 10 al 13 de junio de 2019.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>1 200 m² de esta especie se encuentra aledaña a la vía⁴³. Asimismo, habría pérdida de cobertura vegetal por el emplazamiento de los componentes auxiliares.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alteración del suelo, la calidad de agua superficial del río y sus comunidades acuáticas, por la construcción de 11 puentes y mejoramiento de tres (03), el arrastre de partículas del suelo impactado por movimiento de tierra, vertidos accidentales de aceites y lubricantes, explotación de canteras y explotación de fuentes de agua, principalmente. Perturbación y ahuyentamiento de la fauna por el uso de explosivos y maquinarias. <p>Cabe mencionar que, el Titular determina que los impactos "Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención" y "Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática" son negativos y no son calificados como Leves⁴⁴.</p> <p>En tal sentido, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, el tiempo de ejecución del Proyecto (4 semestres) y la duración de los impactos previstos; las actividades a realizar sobre los recursos naturales en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales negativos moderados.</p>	
<p>Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.</p>	<p>El Proyecto no se superpone con ninguna Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional; sin embargo, la vía se encuentra adyacente al Área de Conservación Regional Tres Cañones a lo largo de 9 km (aproximadamente a 100 m de distancia), por lo que las actividades previstas durante la implementación del Proyecto de mejoramiento y construcción de la carretera (adecuación de instalaciones auxiliares, movilización y desmovilización de equipos, movimiento de tierras, explotación de canteras), generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afectación a la flora silvestre Afectación a la fauna silvestre por el uso de explosivos y maquinarias. <p>Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p>	<p>Negativo, Leve</p>
<p>Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus</p>	<p>Las actividades previstas durante la implementación del Proyecto de mejoramiento y construcción de la carretera (identificación y adecuación de instalaciones auxiliares, movilización y desmovilización de equipos,</p>	<p>Negativo, Moderado</p>

⁴³ Mediante Información Complementaria DC-11 T-CLS-0071-2019.

⁴⁴ Mediante Información Complementaria DC-13 T-CLS-0071-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular no calificó como Leve el impacto "Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención" como consecuencia de actividades de la etapa de construcción relacionadas al componente: (i) Obras preliminares (pág. 18); (ii) movimiento de tierras (pág. 30); así como el impacto "Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática" como consecuencia de actividades de la etapa de construcción relacionadas al componente puentes (pág. 66).



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
<p>componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.</p>	<p>desbroce y desbosque, movimiento de tierras, construcción de campamento; ampliación de la vía existente de 5 m a 7,8 m de ancho), generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de hábitats presentes en el área de influencia del Proyecto. • Afectación a los ecosistemas frágiles; toda vez que según lo reportado en la Visita Técnica de la DEIN⁴⁵ existen cinco (05) zonas de <i>Polylepis bessi</i>; especie categorizada como Vulnerable (VU) según el Decreto Supremo N° 043-2006- AG⁴⁶ y que conforma bosques relictos, los cuales son considerados ecosistemas frágiles⁴⁷; y cuya extensión alcanzaría los 2 km. Al respecto, el Titular determina que esta especie se encuentra colindante (ambos lados) a la vía⁴⁸ en un área de 1 200 m². • Afectación al ecosistema acuático por la construcción de 11 puentes (uno de ellos de 200 m) y mejoramiento de tres (03) puentes. • Afectación a los bienes y servicios (provisión, regulación, cultural y de soporte) que brindan los ecosistemas aledaños al Proyecto. <p>Cabe mencionar que, el Titular determina que los impactos "Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención" y "Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática" son negativos y no son calificados como Leves⁴⁹. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, el tiempo de ejecución del Proyecto (04 semestres) y la duración de los impactos previstos; las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales negativos moderados.</p>	
<p>Criterio 6: La protección de los</p>	<p>Según la información proporcionada por el Titular mediante la Información complementaria del DC-13 del Expediente de la EVAP, el área de influencia del Proyecto comprende el territorio de 11 comunidades</p>	<p>Negativo, Moderado</p>

⁴⁵ Mediante Informe Técnico N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN, se comunicaron los hallazgos de la Visita Técnica de especialistas de la DEIN – Senace, al área de estudio del 10 al 13 de junio de 2019.

⁴⁶ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. "Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre".

⁴⁷ **Ley N° 28611. Ley General del Ambiente**

"Art. 99. – De los ecosistemas frágiles
(...)

99.2. Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos. (...)"

⁴⁸ Mediante Información Complementaria DC-11 T-CLS-0071-2019.

⁴⁹ Mediante Información Complementaria DC-13 T-CLS-0071-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, el Titular no calificó como Leve el impacto "Afectación de la cobertura vegetal del área de intervención" como consecuencia de actividades de la etapa de construcción relacionadas al componente: (i) Obras preliminares (pág. 18); (ii) movimiento de tierras (pág. 30); así como el impacto "Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática" como consecuencia de actividades de la etapa de construcción relacionadas al componente puentes (pág. 66).



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
<p>sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.</p>	<p>campesinas, de las cuales ocho (08) de ellas pertenecen al pueblo originario <i>quechuas</i> de acuerdo con la Base de Datos de Pueblos Indígenas y Originarios (BDPI) del Ministerio de Cultura: Huarca, Cerritambo, Mamanihuayta, Aucaranaa, Hatun Ayracollana, Chaupimayo, Manthurca, Apachaco e Ichiccollo⁵⁰. Corresponde resaltar que, en el caso de los pueblos indígenas y originarios, en general, son considerados como poblaciones vulnerables, en ese sentido, la legislación nacional y los acuerdos internacionales de carácter vinculante del Estado peruano, como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, han desarrollado un marco normativo de carácter tuitivo⁵¹.</p> <p>Esta condición de vulnerabilidad se suele expresar por condiciones de (i) pobreza y exclusión social, (ii), por sus particularidades socioculturales y (iii) por las características de los ecosistemas en los que habitan⁵². Todas estas características, en mayor o menor medida, son propias de las comunidades identificadas en el AID del Proyecto (Los distritos de Coporaque y Suykutambo cuentan con un 36% y 84% de su población en pobreza extrema).</p> <p>Por otro lado, el Titular presentó en el Anexo 3 "<i>Fichas Instalaciones Auxiliares – Actas de autorización canteras, DMEs, campamento, planta chancadora y de asfaltos</i>", información que confirma que la totalidad de los terrenos de las áreas auxiliares se encuentran en terrenos comunales.</p> <p>Asimismo, las fichas de caracterización brindadas por el Titular mencionan también que los terrenos identificados para la planta chancadora y de asfalto, DME, canteras y campamentos son actualmente utilizados como zonas agrícolas en descanso, para el pastoreo intensivo y para la extracción comunal de material para construcción.</p> <p>El conjunto de actividades que desarrollará el proyecto y sus componentes auxiliares, particularmente asociadas a las afectaciones prediales sobre viviendas, áreas de cultivo y ganado, generarán un conjunto de impactos socioeconómicos y culturales en una población con altos índices de pobreza. En atención al contexto socioeconómico señalado, se considera que las actividades del Proyecto pondrían en riesgo las viviendas y actividades productivas, sociales y culturales, alterando los sistemas y estilos de vida de integrantes comunidades campesinas y pueblos originarios identificados en el AID.</p>	

⁵⁰ Ministerio de Cultura. Base de Datos de Pueblos Indígenas y Originarios. Ver: <http://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos-indigenas>. Fecha de consulta: 10/09/2019.

⁵¹ Puede verse al respecto "Compendio normativo y jurisprudencia sobre los derechos de los pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas". Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Lima, 2013. Anexo 1 – Ver marco normativo.

⁵² "Guía para la Gestión de proyectos viales departamentales en el marco de las propuestas de desarrollo de pueblos indígenas". Provías Departamental Dirección General de Asuntos Socioambientales del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto un impacto negativo moderado en el sistema y estilo de vida de las comunidades campesinas y pueblos originarios.</p>	
<p>Criterio 7: La protección de los espacios urbanos</p>	<p>A partir de los hallazgos identificados en la visita técnica al área del proyecto realizada entre el 10 y 13 de junio de 2019, la ampliación del ancho de la carretera Yauri – Suykutambo, de 4 m a 7,8 m afectaría edificaciones (Viviendas) e instalaciones de servicios públicos (Postes de electricidad y luz, principalmente) ubicados en los Centros Poblados de Puente Central, también llamado Machu Puente, Challqui y Virginniyoc.</p> <p>Según el “Plan de Afectaciones y Compensaciones” identifica cuatro (04) viviendas, en los centros poblados mencionados, pero la EVAP carece de información que permita contrastar la información brindada (planos clave) y evaluar el impacto de las interferencias del Proyecto con los servicios públicos. Es decir, el proyecto podría impactar negativamente los espacios urbanos, aunque de acuerdo con el tamaño de los centros poblados, y considerando las características del Proyecto, se prevé que las afectaciones podrían ser de carácter puntual, de efectos a corto plazo y rápida reversibilidad.</p> <p>Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto un impacto negativo leve en la protección de los espacios urbanos, aunque se deben realizar trabajos adicionales para identificar de forma adecuada las afectaciones prediales y las interferencias con los servicios públicos.</p>	<p>Negativo, Leve</p>
<p>Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales</p>	<p>Mediante Oficio N° D000802-2019-SDDPC/MC, la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, remitió a la DEIN Senace la documentación complementaria DC-7, de fecha 18 de julio de 2019, en la que se advierte que el Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se superpone, entre las progresivas km 28+500 al km 29+500, al sitio arqueológico “Taqrachullo – María Fortaleza”. • Colinda, entre las progresivas km 27+750 al 28+500, con el sitio arqueológico “Teraqarapukara”. • Se aproxima, entre la progresiva 11+000 hasta la 47+750, al “Paisaje cultural Tres Cañones”, sitio que cuenta con propuesta de declaratoria como patrimonio cultural. <p>Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto un impacto negativo moderado respecto a la protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales.</p>	<p>Negativo, Moderado</p>

Fuente: Documentación complementaria DC-11 y DC-13 T-CLS-00071-2019.



Del análisis correspondiente, y en atención a las características particulares del proyecto, la sensibilidad del ambiente donde se desarrolla, y la significancia de los impactos ambientales previsible, éste no se encuentra enmarcado en el listado de proyectos considerados con clasificación anticipada en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y modificado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua

- Mediante Oficio N° 00349-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de mayo de 2019, la DEIN Senace solicitó a la ANA opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-4 de fecha 20 de mayo de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 954-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 422-2019-ANA.DCERH/AIEGA, el mismo que contiene cinco (05) observaciones a la Solicitud de Clasificación.
- Mediante Oficio N° 00655-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA la subsanación de las observaciones emitidas a la solicitud de clasificación, a fin de que emita su opinión técnica final.
- Mediante Oficio N° 723-2019-SENACE-PE/DEIN, al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 24 de setiembre de 2019, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica final realizada mediante Oficio N° 00655-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019.
- Mediante documentación complementaria DC-15 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 10 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2115-2019-ANA-DCERH adjuntando la Matriz de Informe Complementaria N° 204-2019-ANA-DCERH/AEIGA, mediante el cual indica que el Titular no ha absuelto una (01) de las cinco (05) observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.

3.2. Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

- Mediante Oficio N° 00350-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de mayo de 2019, la DEIN Senace solicitó al Serfor, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-5 de fecha 31 de mayo de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 440-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0386-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF el mismo que contiene siete (07) observaciones a la Solicitud de clasificación.
- Mediante Oficio N° 00656-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace remitió al Serfor la subsanación de las observaciones emitidas a la solicitud de clasificación, a fin de que emita su opinión técnica final.



- Mediante documentación complementaria DC-14 al Trámite T-CLS-00071-2019, de fecha 17 de setiembre de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 816-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0738-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF, mediante el cual indica que el Titular no ha absuelto las siete (07) observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.

Ministerio de Cultura

- Mediante Oficio Múltiple N° 00034-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de mayo de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, Dirección General de los Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura y a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, opinión técnica sobre la solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-7, de fecha 18 de julio de 2019, la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000802-2019-SDDPCDC/MC con el Informe N° D000042-2019-CPC/MC, mediante el cual se emite opinión respecto a los aspectos arqueológicos vinculados al Proyecto.
- Mediante documentación complementaria DC-10, de fecha 16 de agosto de 2019, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000249-2019-DGPI/MC con el Informe N° D000040-2019-DPC/MC, mediante el cual se emite opinión respecto a los aspectos arqueológicos del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 00657-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace remitió a la Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultural la subsanación de las observaciones emitidas a la solicitud de clasificación, a fin de que emita su opinión técnica final. Cabe indicar que a la fecha de emisión del presente informe, no se ha recibido la opinión técnica final respecto a la Solicitud de Clasificación.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales negativos moderados a generarse durante la ejecución del Proyecto *"Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri – Suykutambo"*, y, en atención a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve RECLASIFICAR la propuesta realizada por el Proyecto Especial Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco en la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 4.2. Por lo tanto, no corresponde ratificar la propuesta de Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental, propuesta por el Titular y, en ese sentido, reclasificar la propuesta formulada por el Titular a un estudio de Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), de conformidad con el artículo 43 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.

- 4.3 El Titular deberá elaborar los Términos de Referencia específicos aplicables al Proyecto en cuestión, para su presentación y aprobación por el Senace, a efectos de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) correspondiente, considerando el Anexo IV del Reglamento de la Ley N° 27446; teniendo en cuenta las consideraciones establecidas en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Asimismo, podrá guiarse por las precisiones contenidas en el Anexo 01 del presente informe y a su vez considerar las recomendaciones formuladas por la ANA, Serfor y MINCU mediante el Informe Técnico N° 422-2019-ANA.DCERH-AEIGA y la Matriz de Información Complementaria N° 204-2019-ANA.DCERH/AEIGA, Informe Técnico N° 0386-2019-MINAGRI-SERFORDGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF e Informe N° D00042-2019-CPC/MC, respectivamente.
- 4.4. De igual manera, el Titular deberá elaborar un Plan de Participación Ciudadana, para su presentación y aprobación por la Autoridad Ambiental, aplicable al Proyecto en cuestión, considerando lo señalado en el Anexo IV del Reglamento de la Ley N° 27446 para la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), así como lo establecido en los artículos 62, 85 y 88 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Para tal efecto.
- 4.5. En caso el Proyecto Especial Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco requiera (para el levantamiento de información para la línea base del instrumento de gestión ambiental a elaborarse) la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o de recursos hidrobiológicos, deberá obtener los permisos o autorizaciones correspondientes por parte de las entidades competentes, en función a la naturaleza, características y ubicación de los puntos de muestreo (tales como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y/o el Ministerio de la Producción, entre otros), considerando las disposiciones establecidas en la Ley N° 27446 y su Reglamento.
- 4.6 En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera pertinente que, durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado, se solicite la opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura, sin perjuicio de las demás que la Autoridad Competente considere para la evaluación del Estudio.
- 4.7 En caso el proyecto de inversión varíe en su diseño, magnitud, alcance u otro factor antes del inicio de la elaboración del estudio ambiental, el Titular deberá solicitar a la Autoridad Competente la modificación o aprobación de nuevos Términos de Referencia; tal como lo establece el artículo 41 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta al Proyecto Especial Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco, 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 (ANA), al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y al Ministerio de Cultura (MINCU), 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, Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público 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,

Marvic Angélica Rico Gallegos
Especialista Biológico I
Senace

Juan Fernando Vega Franco
Especialista Social I
Senace

Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nómina de Especialistas⁵³

Fabiola Arenas Melgar
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental – Nivel II
Senace

Leslie Diana Vicente Peña
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Química – Nivel II
Senace

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

Julissa Arenas Espinoza
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología - Nivel II
Senace

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

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

⁵³

De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del SEIA. La Nómina de Especialistas del Senace se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J de fecha 11 de marzo de 2016.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**Anexo N° 1****Observaciones a la EVAP del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri – Suykutambo"**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
1.	<p>El Titular señaló en el Diagrama N° 1 (pág. 1), los datos generales del proyecto, como el código SNIP (47925) y la longitud de la vía (49,83 km), a su vez, en la Tabla N° 2 (pág. 3), precisó que el derecho de vía es de 10 m a cada lado.</p> <p>Sin embargo, de la revisión realizada en el Banco de Inversiones de inverte.pe, se verifica que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los datos de objetivo, justificación, tramos y alternativas del PIP, han sido omitidos en el expediente. La longitud de la vía (49,443 km) no guarda relación con lo presentado en el Diagrama N°1 del expediente; asimismo, se 	<p>Se requiere al Titular, en concordancia con la información del Banco de Inversiones de inverte.pe:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incorporar los objetivos, justificación, tramos y alternativas que considera el PIP, de acuerdo lo indicado en el Banco de Inversiones de inverte.pe Indicar las características técnicas del Proyecto (número de tramos, progresivas de inicio y fin de cada tramo, longitud del trazo mejorar y/o construir), de acuerdo a lo indicado en el Banco de Proyectos de inverte.pe. Aclarar y considerar en la EVAP las localidades beneficiarias, de acuerdo a lo indicado en el Banco de Proyectos de inverte.pe. Señalar y adjuntar el acto administrativo que establece el derecho de vía indicado en la EVAP⁵⁴, en el marco de lo dispuesto en el artículo 32° del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado mediante 	<p>Mediante documentación complementaria DC-13, el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el ítem 3.2 "Ubicación política y geográfica" (pág. 11) incorporó los ítems de objetivo, justificación y alternativas, así como los tramos de la vía proyectada en la Tabla N° 1 "Tramos del proyecto" (pág. 10), de acuerdo lo indicado en el Banco de Inversiones de inverte.pe. (Absuelta) En la Tabla N° 4 "Características técnicas de la vía" (págs. 13 y 14) indicó las características técnicas del Proyecto (número de tramos, progresivas de inicio y fin de cada tramo, longitud del trazo a mejorar, de acuerdo con lo indicado en el Banco de Proyectos de inverte.pe. (Absuelta) 	Absuelta

54

Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial**Artículo 32 Del ancho y aprobación del derecho de vía**

Cada autoridad competente establecida en el artículo 4 del presente Reglamento, establece y aprueba mediante resolución del titular, el ancho de la faja de derecho de vía de la red vial del Sistema Nacional de Carreteras de su competencia, en concordancia a las normas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Artículo 4 De las autoridades competentes

4.1 El Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su calidad de órgano rector a nivel nacional en materia de transporte y tránsito terrestre, a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, es la autoridad competente para dictar las normas correspondientes a la gestión de la infraestructura vial, fiscalizar su cumplimiento e interpretar las normas técnicas contenidas en el presente Reglamento.

4.2 Las autoridades competentes para la aplicación del presente Reglamento, de conformidad con los niveles de gobierno que corresponde a la organización del Estado, son las siguientes:

a) El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a cargo de la gestión de la infraestructura de la Red Vial Nacional.

b) Los Gobiernos Regionales, a cargo de la gestión de la infraestructura de la Red Vial Departamental o Regional.

c) Los Gobiernos Locales, a través de las municipalidades provinciales y distritales, a cargo de la gestión de la infraestructura de la Red Vial Vecinal o Rural.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>advierte que el Titular no ha precisado las características técnicas del Proyecto, conforme a lo indicado en el Banco de Proyectos de invierte.pe.</p> <ul style="list-style-type: none"> De acuerdo al objetivo del Proyecto de inversión, "la vía resolverá el problema de traslado de personas y mercancías de las localidades de Yauri, Suykutambo y Abra Rajada"; sin embargo, esta última localidad no ha sido considerada en la EVAP. No ha sustentado y/o adjuntado, documentación que acredite o sustente lo señalado respecto al derecho de vía. 	<p>Decreto Supremo N° 034-2008-MTC. En caso de no contar con el documento señalado se deberá indicar y sustentar la clasificación a la que pertenece considerando los anchos mínimos de la Tabla 304.09 del Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, aprobado mediante Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14 de fecha 30 de enero de 2018.</p>	<p>c. En la Tabla N° 2 "Beneficiarios directos" (pág. 12) indicó las localidades beneficiarias del Proyecto, las mismas que corresponden a once comunidades campesinas ubicadas en el departamento de Cusco, provincia de Espinar, distritos Espinar, Suykutambo y Coporaque. (Absuelta)</p> <p>d. En el ítem "Derecho de vía" (pág. 12) indica que, para la carretera de segunda clase, el derecho de vía es de 20 m, en concordancia con el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018⁵⁵. (Absuelta)</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
2.	<p>En el Capítulo III. "Descripción del Proyecto", el Titular señaló lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 3.3 "Características actuales del área del proyecto" (pág. 3) precisó que la longitud de la vía es de 50 km aproximadamente y que presenta puentes menores a 100 m; sin embargo, omitió indicar las características actuales de la vía a mejorar (ancho de vía, ancho de berma, número de puentes y otros). En la tabla N° 2 "Características técnicas de la vía" (pág. 3), las características técnicas 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisar las características técnicas (ancho de vía, ancho de berma, número de puentes y otros) de la vía a mejorar, según el Formato N° 1 del Anexo 02, del presente Informe. Presentar un cuadro comparativo de las características técnicas de la vía actual versus las características técnicas de la vía proyectada, según el Formato N° 2 del Anexo 02, del presente Informe. Asimismo, incluir las progresivas entre las cuales se realizará el nuevo trazo de la vía (construcción) y las actividades del cierre del trazo existente. Indicar las características técnicas de los puentes existentes versus los puentes proyectados, precisando el tipo de intervención a realizar (mejoramiento, 	<p>Mediante documentación complementaria DC-12 y DC-13, el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> En la Tabla 3 "Características actuales de la vía" (pág. 13) precisó las características técnicas actuales (ancho de vía, ancho de berma, número de puentes y otros) de la vía a mejorar, según el formato solicitado. (Absuelta) En el Cuadro "Comparativo de las características actuales y técnicas del proyecto" (págs. 14 y 15) precisó las características técnicas (ancho de vía, ancho de berma, número de puentes y otros) de la 	Absuelta

55

Aprobado mediante Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14 de fecha 30 de enero de 2018.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>proyectadas de la vía como longitud, derecho de vía, peralte, base, sub base, carpeta asfáltica y otros; sin embargo, omitió presentar un cuadro comparativo de las características técnicas de la vía actual versus las características técnicas de la vía proyectada. Asimismo, no precisó las progresivas en las cuales se construirá el nuevo trazo y por ende las actividades de cierre del trazo existente.</p> <ul style="list-style-type: none"> En ítem 3.4.1 "Pontones y puentes dentro de la vía" (pág.4), la ubicación y longitud de los catorce (14) puentes proyectados; sin embargo, no precisó las características técnicas de los puentes existentes versus los proyectados, debiendo precisar el tipo de intervención que se realizará (mejoramiento, mantenimiento, construcción o reforzamiento). <p>En el apartado "Demolición y construcción de pontones y puente" (pág. 23), hace referencia a la relación de puentes y pontones existentes (tipo y longitud); sin embargo, no se ha determinado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> La conceptualización de los términos de "badenes", "pontones" y "puentes", a fin de 	<p>mantenimiento, construcción o reforzamiento), según el Formato N° 3 del Anexo 02 del presente Informe.</p> <p>d. Conceptualizar y homogenizar los términos de "badenes", "pontones" y "puentes", de acuerdo a lo establecido en el Anexo 3 de la modificatoria del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.</p> <p>e. Precisar el detalle de las actividades de demolición de puentes y la disposición final de los escombros generados por la citada actividad, en el marco de lo dispuesto en el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, modificado mediante Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA.</p> <p>f. Indicar el balance de materiales del Proyecto, incluyendo los cortes en roca fija, roca suelta y material suelto, según el Formato N° 4 del Anexo 02 del presente Informe.</p> <p>g. Presentar un plano de diseño en planta (formato DWG y/o SHAPE) de la situación proyectada de la vía, donde se visualice el ancho de la calzada, bermas, derecho de vía, entre otros componentes relevantes; asimismo, sobre dicho plano se deberá delimitar los polígonos de las viviendas y terrenos adyacentes al trazo proyectado.</p>	<p>vía a mejorar, según el formato solicitado. (Absuelta)</p> <p>c. En el Cuadro "Características técnicas de los puentes proyectados" (pág. 17) indica las características técnicas de los puentes propuestos en el Proyecto, indicando que, de los 14 puentes, 11 serán construidos y en tres (03) se realizarán actividades de mejoramiento, según el formato solicitado. (Absuelta)</p> <p>d. En el ítem 3.4 "Características del Proyecto" (pág. 13 a la 17) ha homogenizado el término de "puentes", en concordancia con el Anexo 3 de la modificatoria del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC. (Absuelta)</p> <p>e. En el ítem E "Puentes" (pág. 28 a la 31) detalló las actividades de demolición de puentes y la disposición final de los escombros, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente. (Absuelta)</p> <p>f. En el ítem H "Balance de materiales" (pág. 34 y 35) indicó el balance de materiales del Proyecto, incluyendo los cortes en roca fija, roca y material sueltos, según el Formato N° 4 solicitado. (Absuelta)</p> <p>g. En Anexo de la EVAP actualizada mediante DC-12, adjuntó el plano clave de la situación proyectada de la vía; indicando el ancho de calzada, así como las áreas auxiliares y componentes del Proyecto. (Absuelta)</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>determinar si se encuentran en el marco del Anexo 3 de la modificatoria del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, a fin de homogenizar los términos de la descripción del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El detalle de las actividades de demolición, así como la disposición final de los escombros generados por la citada actividad. • En el ítem J "<i>Balance de materiales</i>" (pág. 25) presentó un flujograma para la etapa de construcción precisando los ingresos y salidas por actividades; sin embargo, no precisó el balance de materiales, incluyendo los cortes en roca fija, roca suelta y material suelto. • En el anexo A "<i>Mapa de componentes</i>" y B "<i>Mapa de ubicación</i>" presentó un mapa de instalaciones auxiliares; sin embargo, no precisó el diseño de la situación proyectada de la vía, donde se visualice el ancho de la calzada, bermas, derecho de vía, entre otros componentes relevantes; asimismo, sobre dicho plano no se ha delimitado los polígonos de las viviendas y terrenos adyacentes al trazo proyectado. 		<p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Cabe precisar que, la identificación de los componentes principales y secundarios del Proyecto, así como la descripción de las características técnicas de cada uno de estos, permitirá definir las actividades y aspectos ambientales potenciales de generar impactos.			
3.	<p>En el Capítulo III "Descripción del Proyecto" (pág. 1 a 59), el Titular omitió presentar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación, inventario, acciones de coordinación y planos de las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para el mejoramiento de la vía, en concordancia con el numeral 3 del artículo 74⁵⁶ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Propuesta del plan de desvío, que implica el estudio de alternativas, el desarrollo de la alternativa elegida y los planos 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar y representar mediante planos, las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para el mejoramiento de la vía. Presentar una propuesta del plan de desvío sustentada en el estudio de alternativas, el desarrollo de la alternativa elegida y los planos correspondientes. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-13 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> El Titular omitió identificar y representar mediante planos, las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para el mejoramiento de la vía. (No absuelta) En el Ítem "Mantenimiento de tránsito vial" (pág. 19) y "Desvío del tránsito durante la ejecución de obra" (pág. 20) hace referencia a que se realizarán desvíos; sin embargo, el Titular ha omitido presentar una propuesta del plan de desvío sustentada en el estudio de alternativas, el desarrollo de la alternativa elegida y los planos correspondientes. (No absuelta) 	No absuelta

56 Decreto Supremo N° 0004-2017-MTC. Aprueba Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte

Artículo 74.- Contenido mínimo del Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)

El Plan de Compensación (PAC) deberá contener como mínimo lo siguiente:

(...)

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".



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	correspondientes, a fin de determinar las áreas de intervención del proyecto.		Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
4.	<p>En la Tabla N° 12 "<i>Ubicación de planta chancadora y asfáltica</i>" (pág. 35) del Capítulo III "<i>Descripción del Proyecto</i>" de la EVAP, el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisó la ubicación de las plantas industriales de chancado y asfalto, omitiendo presentar las características técnicas de la planta chancadora, en tanto en el literal "<i>Vertimiento</i>" (pág. 48), precisó que se generarán efluentes producto del lavado de maquinarias en el "<i>patio de máquinas</i>" y, a su vez, en el apartado "<i>Almacenamiento de combustible</i>" (pág. 29), indicó que dicha área se ubicará en el "<i>patio de máquinas</i>", evidenciado que se pretende implementar dicha área auxiliar, la cual no cuenta con ficha de caracterización en el expediente. Asimismo, en los apartados "<i>Corte de roca fija</i>" (pág. 6), "<i>Roca suelta: Perforación y disparo (RS)</i>" (págs. 8 y 9) y apartado "<i>Manejo de residuos generados producto de las detonaciones</i>" (pág. 32), indicó que requerirá del uso de explosivos, mientras que en el ítem i "<i>Voladuras planificadas en</i> 	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar las características técnicas de la planta de chancado y del patio de máquinas (Formato N° 7 del Anexo 02 del presente informe), así como la respectiva ficha de caracterización.</p> <p>b. Indicar si el Proyecto requerirá el uso de explosivos, así como la implementación de un Polvorín. De ser así, deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficha de caracterización, de acuerdo al Formato N° 7 del Anexo 02 del presente informe. Plano de diseño y ubicación, almacenaje y manejo según lo estipulado en las normas de Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil -SUCAMEC del Ministerio del Interior. Plan de voladuras, incluyendo: horario, frecuencia y distancia de las voladuras a centros poblados Medidas ambientales y de seguridad del manejo de detonantes Autorización del propietario del terreno a ser utilizado como polvorín En caso de no ser necesaria la implementación del Polvorín, el Titular deberá justificar el manejo de explosivos e indicar medidas ambientales enfocadas a mitigar los impactos de la actividad de voladuras en el área de influencia del Proyecto. <p>c. Revisar y aclarar la relación entre el volumen potencial (capacidad) y el volumen a disponer/extraer para el caso de los DME (1, 2 y 5) y canteras (1, 2, 4, 6 y 11), respectivamente, toda vez que este último debe ser</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-13 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. En la Tabla N° 10 "<i>Ubicación de la planta chancadora</i>" (pág. 46) indicó las características técnicas de la planta de chancado según el formato solicitado. Asimismo, en la Tabla N° 9 "<i>Ubicación de campamento y patio de máquinas</i>" (pág. 44) presentó las características técnicas del patio de máquinas de acuerdo con el formato solicitado. Sin embargo, no ha presentado las fichas de caracterización para ambas áreas auxiliares (planta de chancado y del patio de máquinas) de acuerdo a lo solicitado. (No absuelta)</p> <p>b. En el ítem L "<i>Explosivos</i>" (pág 53 a la 55) señaló que el manejo de los explosivos estará a cargo de una empresa acreditada por la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC) y no se almacenará explosivos en obra. Asimismo, ha precisado, medidas ambientales enfocadas a mitigar los impactos de la actividad de voladuras en el área de influencia del Proyecto; sin embargo, no ha precisado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan de voladuras, incluyendo: horario, frecuencia y distancia de las voladuras a centros poblados. 	No absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>la construcción del proyecto</i>", prevé la contratación de una empresa autorizada; por lo que no queda claro si el Proyecto requerirá del uso de un Polvorín.</p> <ul style="list-style-type: none"> Por su parte, en el Anexo 3 de la EVAP, presentó las fichas de caracterización de las áreas auxiliares. Para el caso de los DME (1, 2 y 5) y las canteras (1, 2, 4, 6 y 11), indicó los volúmenes de material, potencial a disponer/extraer, en los que se advierte que este último es superior al volumen potencial proyectado (capacidad) para dichas áreas auxiliares. Se advierte, además, que las coordenadas de ubicación presentadas en dichas fichas de caracterización de áreas auxiliares no guardan relación con la información señalada en el texto de la EVAP. No se ha identificado a los propietarios de los terrenos que se emplearán como planta chancadora, planta de asfalto y patio de máquinas. Asimismo, se advierte las "Actas de autorización de uso" presentadas entre las pág. 219 a la 251 del Anexo 14 de la EVAP, se encuentran suscritas por el propietario del predio y la 	<p>inferior al volumen potencial (capacidad) del área auxiliar. En el caso de canteras de río (material de acarreo), considerar las particularidades de la determinación del volumen y método de explotación según las características del río, considerando los lineamientos para emitir opinión técnica previa vinculante sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales, aprobados mediante Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA.</p> <p>d. Revisar, aclarar y definir las coordenadas de ubicación de las áreas auxiliares propuestas, a fin de que la información presentada en las fichas de caracterización guarde relación con lo indicado en el texto de la EVAP, respecto a las áreas auxiliares (nombres, coordenadas de ubicación, progresivas).</p> <p>e. Presentar el "Acta de autorización de uso" para cada una de las áreas auxiliares previstas en la EVAP (planta chancadora, planta de asfalto, patio de máquinas, DME, canteras y campamentos), las que deberán estar suscritas a su vez, por el <u>Titular del Proyecto</u>.</p> <p>f. En cuanto a los DME y Canteras presentar los siguientes planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Plano de ubicación, plano topográfico (delimitación y accesos) y de secciones transversales para cada una las canteras y DME. Plano de conformación final para cada uno de los DME. Plano de distribución de las instalaciones auxiliares, de corresponder. Plano de ubicación de las instalaciones auxiliares, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84). Presentar en la EVAP, las principales características de las áreas auxiliares previstas para el Proyecto, de acuerdo con el Formato N°5 del Anexo 02 del presente informe. 	<p>Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, se estipula que el Titular del proyecto es responsable sobre cualquier efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades desarrolladas directamente o a través de terceros; el tal sentido el Titular ha omitido la información solicitada con relación al uso de explosivos. (No absuelta)</p> <p>c. En la Tabla N° 12 "Depósitos de material excedente" (pág. 49) presentó los volúmenes a disponer en los DME. Asimismo, en la Tabla N° 13 "Canteras" (pág. 51) presentó los volúmenes a extraer. Sin embargo, en el caso de canteras de río (material de acarreo), no ha precisado los lineamientos de la determinación del volumen y método de explotación según las características del río, considerando los lineamientos para emitir opinión técnica previa vinculante sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales, aprobados mediante Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA. (No absuelta)</p> <p>d. El Titular ha omitido presentar las fichas de caracterización actualizadas a fin de revisar aclarar y definir las coordenadas de ubicación de las áreas auxiliares propuestas. (No absuelta)</p> <p>e. Mediante DC-11, en el Anexo "Actas de instalaciones auxiliares", el Titular presentó las actas de sesión de uso de las canteras N°</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>empresa consultora encargada de elaborar el instrumento de gestión ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> A su vez, se advierte que el Titular omitió indicar: la distancia de todas las áreas auxiliares previstas, al trazo proyectado, así como planos de ubicación, planos topográficos, planos de secciones transversales, planos de conformación final y de distribución. Finalmente, mediante Informe de visita técnica N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN, se advierte que las canteras 3 y 4 se encuentran actualmente en operación; sin embargo, el Titular no ha adjuntado al expediente la certificación ambiental correspondiente ni el "Acta de Autorización de Uso" respectiva, suscrita por el Propietario y el Titular del Proyecto. <p>Cabe precisar que dicha información permite identificar la ubicación, magnitud e interacción de las áreas a intervenir con los componentes ambientales.</p>	<p>g. En el caso de las canteras, además de la requerida "Acta de Autorización de Uso", el (los) propietario (s) deberá (n) acreditar mediante la documentación respectiva, que cuenta con los derechos otorgados para disponer del área para la actividad de extracción de material; asimismo, indicar la inexistencia de otros derechos otorgados por el Estado sobre las áreas de extracción propuestas. Asimismo, cabe indicar que el Titular deberá presentar la certificación ambiental y "Acta de autorización de uso" de las canteras 3 y 4 a fin de sustentar el uso de un área auxiliar que se encontraría actualmente en operación, esto en el marco del carácter preventivo del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.</p>	<p>3, 4, 10, 14, 15, de dos (02) campamentos estacionarios y uno volante, del DME N° 1, 2 y s/n; lo cual no guarda correlación con las áreas auxiliares presentadas en el DC-13. Asimismo, ha omitido presentar las actas de autorización de uso del DME N° 3 y 4, planta de asfalto-chancado y patio de máquinas. (No absuelta)</p> <p>f. El Titular omitió presentar los planos de los DME y canteras, de acuerdo con lo requerido en la observación. (No absuelta)</p> <p>g. Para el caso de las canteras, el Titular ha omitido acreditar mediante la documentación respectiva, que cuenta con los derechos otorgados para disponer del área para la actividad de extracción de material. Asimismo, no ha presentado la certificación ambiental y "Acta de autorización de uso" de las canteras 3⁵⁷ y 4⁵⁸ a fin de sustentar el uso de un área auxiliar que se encontraría actualmente en operación, esto en el marco del carácter preventivo del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. (No absuelta)</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
5.	En el ítem 3.6 "Etapa de construcción", literal M. "Instalaciones Auxiliares", Ilustración N° 2	Se requiere al Titular:	Mediante documentación complementaria DC-13 el Titular precisó que actualizó el Capítulo	No absuelta

⁵⁷ Mediante DC-13 se le ha denominado cantera 1

⁵⁸ Mediante DC-13 se le ha denominado cantera 2



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>"Componentes de planta asfáltica y chancadora" (pág. 36), el Titular indicó lo siguiente:</p> <p>Que: "se contempla la utilización de la planta de asfalto existente que se ubica en la localidad de Espinar, justo al final de la vía 10+195.73, a 90 metros del lado derecho del eje de la vía, en la actualidad se viene utilizando esta planta para diferentes pavimentaciones del Gobierno Regional"; sin embargo, no precisó si dicha instalación auxiliar cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, que contenga las correspondientes medidas de prevención, mitigación y control para los impactos que genere.</p> <p>Los componentes de la planta asfáltica y chancadora; indicando la existencia de un horno y chimenea, sin embargo, no precisó si dichos componentes cuentan con filtros o lavadores de gases u otro componente que puedan retener las emisiones y/o material particulado generados por la combustión producto del funcionamiento de esta.</p> <p>Asimismo, no realizó la estimación de emisiones provenientes de esta planta; así como, la pluma de dispersión correspondiente. Toda vez que a aproximadamente a 200 metros se puede identificar la presencia de</p>	<p>a. Precisar y sustentar (presentar el acto administrativo correspondiente) si la planta de asfalto cuenta con certificación ambiental, a través de un IGA aprobado, de manera que los impactos previstos de dicha instalación cuenten con sus correspondientes medidas de manejo ambiental.</p> <p>En caso de que la planta de asfalto en mención no cuente con certificación ambiental:</p> <p>b. Describir las características de la planta de asfalto; precisando aquellos competentes relacionados a las emisiones de gases y generación de material particulado.</p> <p>c. Realizar la estimación de generación de material particulado y emisiones de gases de combustión producto del funcionamiento de la planta; así como, la determinación de la pluma de dispersión correspondiente.</p> <p>d. Identificar y evaluar los impactos generados; así como, las medidas de prevención, mitigación y/o corrección que apliquen.</p>	<p>correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. El Titular precisó en el ítem "Planta de asfalto" (pág. 46) que dicha área auxiliar será implementada para el Proyecto. (Absuelta)</p> <p>b. En la Tabla N° 11 "Ubicación de la planta asfáltica" (pág. 47) describe las características de la planta de asfalto. (Absuelta)</p> <p>c. El Titular ha omitido realizar la estimación de generación de material particulado y emisiones de gases de combustión producto del funcionamiento de la planta; así como, la determinación de la pluma de dispersión correspondiente. (No absuelta)</p> <p>d. En el capítulo VII. "Descripción de los posibles impactos ambientales" de la EVAP actualizada mediante DC-11, el Titular omitió identificar y evaluar los impactos que generará la implementación de una planta de asfalto para el Proyecto, así como las medidas ambientales correspondientes. (No absuelta)</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	población perteneciente a la Comunidad Campesina Challqui. En tal sentido, es necesario que el Titular complemente con la descripción de los mismos y su interrelación para determinar impactos y medidas.			
6.	El Titular señaló en la Tabla N° 15 "Información sobre fuentes de agua" (pág. 43), la ubicación de las fuentes de agua a ser empleadas en la etapa constructiva; sin embargo, no ha precisado lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Datos técnicos de la fuente como, uso actual, punto de captación, caudal de la fuente y volumen de demanda. El balance y disponibilidad hídrica de cada una de las fuentes, sustentando la no afectación del recurso. 	Se requiere al Titular: <ol style="list-style-type: none"> Indicar lo datos técnicos de las fuentes de agua previstas para el Proyecto, tales como: uso actual, ubicación del punto de captación, caudal de la fuente y volumen de demanda. El balance y disponibilidad hídrica de cada una de las fuentes, el mismo que debe sustentar técnica y ambientalmente, la no afectación del recurso, según el Formato N° 6 del Anexo 02 del presente informe. 	Mediante documentación complementaria DC-13 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> En el ítem N "Fuentes de agua" (pág. 56) precisó los datos técnicos de las fuentes de agua previstas para el Proyecto; sin embargo, no ha precisado el uso actual de cada una y la ubicación de los puntos de captación. (No absuelta) En el ítem N "Fuentes de agua" (pág. 56) presentó el balance y la disponibilidad hídrica en función a lo solicitado. (Absuelta) <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
7.	En el literal R "Generación de residuos" (Pág. 51 al 54) del Capítulo III. "Descripción del Proyecto" de la EVAP, el Titular: <ul style="list-style-type: none"> Clasificó los residuos sólidos que se generarían para la etapa de construcción del Proyecto; sin embargo, omitió estimar el volumen de generación de los residuos sólidos y líquidos para las etapas de planificación, 	Se solicita al Titular: <ol style="list-style-type: none"> Estimar e indicar el volumen de generación de residuos sólidos (peligrosos, no peligrosos y domésticos) y líquidos (industriales y domésticos), así como la disposición final de los mismos. 	Mediante documentación complementaria DC-13 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> En el ítem Q "Generación de residuos" (pág. 78 a 81) precisó el volumen de generación de residuos sólidos (peligrosos, no peligrosos y domésticos). (Absuelta) <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	operación y mantenimiento y cierre del Proyecto. Asimismo, omitió señalar la disposición final de los vertimientos domésticos e industriales tratados.			
ÁREA DE INFLUENCIA				
8.	<p>En el ítem 5.1. "Área de influencia" (pág. 1 y 2, Cap. V), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencionó de manera general los criterios ambientales, sociales y culturales considerados para delimitar el Área de Influencia Directa (AID) son: la locación de los impactos durante las etapas del Proyecto, ecosistemas colindantes a la vía y tres (03) distritos que serán atravesados por la vía; además, señaló que no cuenta con registros de patrimonio cultural y que las prácticas culturales no serán afectadas por las actividades de implementación. Sin embargo, omitió describir: áreas productivas; zonas arqueológicas y ecosistemas, que se identificaron en la Visita Técnica⁵⁹ de la DEIN Senace. Asimismo, en la definición del área de influencia, no considera las áreas auxiliares como canteras, plantas de asfalto y chancadoras. 	<p>Se requiere al Titular, que considere las omisiones explicadas en el sustento de la presente observación; en tal sentido, para el área de influencia directa e indirecta se solicita lo siguiente:</p> <p>a. Determinar y describir los criterios de delimitación del AID teniendo en cuenta los siguientes criterios (no limitativo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacios geográficos ocupados por los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto, incluyendo sus correspondientes vías de acceso que se habiliten o intervengan. Áreas geográficas proyectadas que puedan ser afectadas por el incremento de ruido, vibraciones, emisiones atmosféricas y/o vertimientos en el cuerpo de agua. Cuerpos de agua superficiales y subterráneos adyacentes o superpuestos al Proyecto. Áreas afectadas por uso de recursos naturales; como: fuentes de agua, desbroce de área, entre otros que corresponda. Cambio de uso actual del suelo. Presencia de ecosistemas frágiles; como bosques relictos, bofedales, que se superpongan o colinden con los componentes del Proyecto. Presencia de Áreas de importancia biológica como Áreas de conservación Regional (ACR), Áreas de Importancia para las aves (IBA's), de corresponder. Criterio predial (viviendas, tierras y otros que puedan ser afectados por el proyecto). 	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. Omitió presentar el capítulo correspondiente al Área de Influencia; en el cual, se incluya los criterios de delimitación del AID requeridos en la presente observación. (No absuelta).</p> <p>b. Omitió presentar el capítulo de Área de Influencia; en el cual, se describa los criterios para la delimitación del AII del Proyecto; según los criterios mencionados en la presente observación. (No absuelta)</p> <p>c. Omitió señalar las localidades que se encuentran dentro de la AID y AII, con la información solicitada en la tabla de la presente observación. (No absuelta)</p> <p>d. Omitió señalar si actualizó la delimitación y extensión (m² o ha) del área de influencia del Proyecto. Asimismo, se identifica que adjuntó el Mapa "MG-03" del Área de Influencia Directa del Proyecto; en el cual, no se visualiza las instalaciones auxiliares y no presenta los accesos correspondientes; por otro lado, no representó los puentes y/o</p>	No absuelta

59

En el Anexo N° 07, se adjunta el Informe N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN, correspondiente a la visita técnica de la DEIN Senace al área de estudio del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> Respecto al Área de Influencia Indirecta (All), señaló que consideró el derecho de vía (15 m lineales a cada lado) y los accesos a las zonas de las instalaciones auxiliares. Además, indicó que "Se adjunta el mapa de delimitación del AID y All en una escala adecuada, que permite visualizar con claridad la ubicación de la vía, las localidades y centros poblados con su respectiva división político-administrativa y la ubicación de las áreas auxiliares". No obstante, omitió mencionar dichas localidades y/o centros poblados que integran el All; así como, no consideró criterios relacionados a presiones demográficas, efectos comerciales y flujos migratorios. No ha considerado la totalidad de comunidades campesinas presentes en el área de influencia directa e indirecta del Proyecto; toda vez que, se ha identificado que la base de datos georreferenciada de comunidades campesinas del Ministerio de Agricultura no ha identificado a la CC⁶⁰ de Apachaco, en el listado de localidades del AID. 	<ul style="list-style-type: none"> La existencia de comunidades campesinas o nativas en cuya jurisdicción se desarrolla la infraestructura. Presencia de asentamientos urbanos y/o rurales (centros poblados). Afectación a los derechos colectivos de pueblos originarios y/o presencia de reservas territoriales. Actividades económicas (cultivos, canales de riego, zonas de pastoreo, corrales, etc.) y servicios (educación, salud, seguridad, recreativo, transporte, etc.), que podrían ser afectados por la ejecución del Proyecto. Zonas arqueológicas. Niveles de tráfico de las vías usadas por los habitantes y/o actividades locales. Zonas con interferencias. <p>b. Considerando que el All, es el ámbito contiguo del AID, en el cual los componentes ambientales o socioeconómicos podrían verse afectados indirectamente por las actividades del Proyecto, se deberá tener en cuenta abarcar los siguientes criterios (no limitativo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Interconexión con otros distritos distintos a los del AID. Ámbito de desarrollo de actividades autogestionarias, comerciales, productivas, etc. Conexión a través de la carretera a la capital distrital. Zonas previstas para desvíos. Población de las habilitaciones urbanas que hacen uso de la vía. Emplazamiento de infraestructura de transporte existente y conectividad entre mercados, etc. <p>c. Indicar en una tabla las localidades que se encuentran dentro de la AID y All, así como la ubicación político-administrativa de cada una de ellas, consignando los datos que contiene la siguiente tabla:</p>	<p>pontones, cuerpos/fuentes de agua relacionados al Proyecto. (No absuelta)</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera no absuelta.</p>	

60

CC: Comunidad Campesina



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación						Subsanación	Estado
		Centro poblado / habilitación urbana	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Región	Población (hab)		
	<ul style="list-style-type: none"> Asimismo, no se adjuntó el referido mapa temático del área de influencia (AID, AII), en el cual se visualice claramente los componentes (principal y auxiliares) del Proyecto, centros poblados, cuerpos de agua, ecosistemas frágiles y áreas de importancia biológica. 								
		d. Actualizar la delimitación y extensión del área de influencia del Proyecto; así como, presentar el mapa temático correspondiente al AID y AII, en una escala que permita visualizar la ubicación de los componentes, instalaciones auxiliares con sus correspondientes accesos, las localidades y centros poblados con su respectiva división político-administrativa, cuerpos de agua, entre otros que se consideren necesarios. Cabe precisar que se deberá presentar la extensión actualizada del AID y AII en unidades de medida (m ² o ha).							
LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL									
Línea Base Física									
9.	<p>En el Capítulo V, ítem 5.4. "Línea Base Física" (pág. 3 al 18), el Titular presentó la siguiente información para caracterizar al medio físico:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 5.4.1 "Clima" (pág. 3 y 4) señaló que, para el análisis de las condiciones climáticas, utilizó "información proveniente de las estaciones meteorológicas localizadas dentro de la provincia y las más próximas a ésta"; además indicó que "previo al análisis se realizó un proceso de homogenización y complementación de la información faltante". Asimismo, presentó en la Tabla N°1 las "Estaciones meteorológicas en el ámbito del Proyecto" que según indica son operadas por SENAMHI 	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar las Estaciones Meteorológicas (E.M) operadas por el SENAMHI; que fueron utilizadas para caracterizar las condiciones climáticas de la zona (AID, AII) donde se emplazará el Proyecto; señalando su denominación (nombre), ubicación (zona y coordenadas UTM WGS 84), periodos correspondientes a los registros de los parámetros meteorológicos presentados y adjuntar un mapa temático del Proyecto (componentes principales y auxiliares) superpuesto a dichas E.M. Cabe precisar que, los registros meteorológicos presentados deberán ser obtenidos de E.M representativas (cercanas) a la zona del Proyecto; en caso, dichas estaciones se encuentren lejanas (no representativas) al Proyecto, se deberá justificar su representatividad; respecto a las características de las condiciones físicas y biológicas de ambas zonas. Por último, elaborar y analizar la rosa de vientos correspondiente.</p>						<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 4.3.1. (pág. 89) señaló que utilizó los registros de la E.M. "Yauri", operada por SENAMHI para caracterizar las condiciones meteorológicas del área de influencia del Proyecto y presentó su ubicación en coordenadas sexagesimales, omitiendo presentarlas en el sistema UTM WGS84. Respecto al periodo de registro de los parámetros presentados, señaló que corresponden al comprendido desde el mes de mayo de 2014 hasta el mes marzo del año 2019; sin embargo, no adjuntó el mapa temático del Proyecto (componentes principales y auxiliares) superpuesto a la E.M. Además, elaboró y presentó la rosa de vientos (págs. 91 a la 93) correspondiente a los registros de la</p>	No absuelta.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>y corresponden al año 2012; sin embargo, la referida tabla, se encuentra en una resolución que no se permite visualizar la información presentada; además, no adjuntó el mapa temático del Proyecto (componentes principales y auxiliares) superpuesto a las Estaciones Meteorológicas (E.M) de donde se obtuvo la información para caracterizar las condiciones climáticas; de manera que se pueda conocer su ubicación y si son representativas de la zona de estudio. Por otro lado, en los ítems 5.4.1.1., 5.4.1.2. y 5.4.4 "Temperatura" (pág. 4), "Precipitación" (pág. 5) y "Velocidad y dirección del viento" (pág. 6) describió las características de dichos parámetros, para lo cual mencionó datos meteorológicos; omitiendo incluir: (i) nombre de la E.M. (operada por SENAMHI) de donde se obtuvieron dichos datos; (ii) ubicación (zona y coordenadas UTM WGS 84) de la E.M. de donde provienen los datos; (iii) periodo correspondiente a los registros de los parámetros mencionados. Además, no presentó la rosa de vientos que permita conocer la predominancia de los vientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 5.4.6 "Hidrografía" (pág. 9 al 11) mencionó que adjuntó en 	<p>b. Inventariar y describir: (i) Cuerpos de agua superficial (ríos, quebradas, quebradas secas, lagos, lagunas, reservorios, embalses, entre otros) presentes en el área de influencia (AID, AI) del Proyecto; (ii) Aguas subterráneas que interactuarán con el Proyecto y que podrían ser afectadas; por consiguiente, deberá identificar las posibles alteraciones de su régimen natural; con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica. (iii) Usos de las fuentes de agua por parte de los habitantes; y de corresponder, precisar sobre los conflictos (actuales o potenciales) sobre la disponibilidad y usos de agua. Asimismo, el Proyecto (componentes principales y auxiliares) y sus actividades, deberán respetar el ancho de la faja marginal de los cuerpos de agua, según lo dispuesto en el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA; así como, tener en cuenta, las consideraciones ambientales establecidas en el artículo 65 del D.S. N° 004-2017-MTC. Presentar el Anexo 02 "Mapa de Hidrografía del área de intervención" a escala adecuada, donde se visualice claramente el Proyecto (eje vial, componentes, instalaciones auxiliares); Centros Poblados, red hidrográfica; así como los cuerpos de agua identificados.</p> <p>c. Describir el uso actual de la tierra, utilizando los lineamientos propuestos por la Unión Geográfica Internacional (UGI); así como, precisar sobre los conflictos (actuales o potenciales) de uso de suelo y su relación con el Proyecto. En consecuencia, deberá actualizar y adjuntar los mapas temáticos que representen el Uso Actual de la Tierra, a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto (componentes principales y auxiliares) y su área de influencia (AID); centros poblados y las unidades correspondientes.</p> <p>d. Describir los procesos de geodinámica interna (plegamientos, fallas, etc.) y externa (cárcavas, torrentes, terrazas), precisando las zonas que presenten pendientes</p>	<p>E.M. Yauri. Cabe mencionar que, la información presentada permitió verificar la ubicación de la referida E.M., la cual, sería representativa del área de influencia del Proyecto. (Absuelta).</p> <p>b. En el ítem 4.3.5. (pág. 97 a 99) presentó las subcuencas principales de la provincia Espinar y las fuentes de agua que requerirá el Proyecto. Sin embargo, omitió identificar y describir los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del Proyecto. Respecto a las aguas subterráneas, señaló que "(...) la napa freática es uniforme y relativamente superficial. Los volúmenes de aguas subsuperficiales, son frecuentemente mayores a las superficiales (...). Por ello, será importante la realización de estudios hidrológicos subsuperficiales, a fin de evaluar los volúmenes de agua utilizables"; omitiendo identificar las posibles alteraciones al régimen natural de las aguas subterráneas existentes en el área de influencia; con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica proyectadas. Tampoco, identificó los usos de las fuentes de agua por parte de los habitantes, ni precisó sobre los conflictos (actuales o potenciales) sobre la disponibilidad y usos de agua. Además, en el capítulo de "Descripción del Proyecto", presentó las coordenadas UTM WGS84 del DME 3 y se identificó mediante georreferenciación que se superpone a la Faja Marginal del río Cayo Mani; omitiendo respetar su ancho; según los lineamientos de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA. Por otro lado, tampoco adjuntó el mapa temático actualizado, según lo requerido en la presente observación. (No absuelta).</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>el Anexo 02 de la EVAP presentó el mapa temático "Hidrografía del área de intervención"; en el cual se visualiza que el eje vial propuesto cruza cuerpos de agua (ríos, quebradas y/u otros recursos hídricos) que no han sido debidamente descritos. Asimismo, en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" mencionó la presencia de aguas subterráneas (pág. 19) que serán direccionadas mediante la colocación de tuberías y cunetas; y que no han sido inventariadas en la línea base. Además, de acuerdo a la capa temática de cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional (año 2013) de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), se identificó que el "DME 3" se encontraría superpuesto al río Cayo Mani; por consiguiente, estaría omitiendo respetar el ancho mínimo de faja marginal, según lo dispuesto en la R.J. N° 332-2016-ANA; así como, las consideraciones ambientales establecidas en el artículo 65 del D.S. N° 004-2017-MTC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Omitió describir el uso actual de la tierra; tampoco, identificó si existen conflictos por su uso. 	<p>pronunciadas e inestables; y de corresponder describir las zonas donde se realizarán cortes y formación de taludes; que permitan caracterizar el comportamiento del terreno durante la construcción del Proyecto. Asimismo, describir los procesos morfodinámicos (inundaciones, huacos, erosiones, deslizamientos, entre otros procesos), considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico; frente a las actividades del Proyecto, con la finalidad de identificar las áreas críticas.</p> <p>e. Incluir en la línea base de la EVAP, la evaluación y descripción de las diferentes unidades del paisaje correspondientes al área de influencia (AID) del Proyecto; considerando metodologías que incluyan atributos como fragilidad y calidad visual.</p> <p>Cabe precisar que, para presentar la información solicitada en los literales de la presente observación, el Titular podrá utilizar información secundaria⁶¹ representativa del área de influencia del Proyecto, la cual se deberá encontrar debidamente referenciada, de acuerdo a lo establecido en el Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. En caso, utilice información primaria, se deberán adjuntar los medios de verificación correspondientes.</p>	<p>c. En el ítem 4.3.7. (pág. 100) identificó que el uso actual del suelo es para: pastizales naturales, cultivos y otros usos; en las áreas de la vía que se localizan en los distritos de Suykutambo, Coporaque y Espinar. Sin embargo, omitió mencionar si existen conflictos (actuales o potenciales) por uso de suelo y su relación con el Proyecto; así como, tampoco adjuntó el mapa temático donde se visualice la caracterización del uso actual de la tierra. (No absuelta).</p> <p>d. Omitió describir los procesos de geodinámica interna y externa, señalando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico; frente a las actividades del Proyecto, que permita identificar las áreas críticas. (No absuelta).</p> <p>e. Omitió evaluar y describir las unidades de paisaje correspondientes al área de influencia del Proyecto. (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación se considera no absuelta.</p>	

⁶¹ En caso, el Titular considere emplear información secundaria, podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, según lo dispuesto en Sub Capítulo III "Uso Compartido de la Línea Base" del D.S. N° 005-2016-MINAM, u otra fuente bibliográfica debidamente referenciada según los lineamientos de la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace". Cabe precisar que, la información presentada deberá ser representativa de la zona evaluada; en caso, la información obtenida corresponda a una zona lejana al Proyecto, el Titular deberá justificar su representatividad, respecto a similitud de características físicas y biológicas de ambas zonas.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> En el ítem 5.4.9 "Geomorfología" (pág. 15 y 16) señaló que, según los mapas de zonificación ecológica económica del departamento de Cusco, la geomorfología de la zona de estudio está representada por los grupos Mitu. Sin embargo, omitió identificar las zonas vulnerables; así como, tampoco identificó los procesos morfodinámicos; zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico respecto a las obras del Proyecto. <p>En ítem 7.4 "Etapas de Construcción" (pág. 3) presentó como impacto ambiental la alteración a la calidad visual del paisaje; sin embargo, no realizó en la línea base la evaluación de las unidades paisajísticas correspondientes al área de influencia (AID) del Proyecto.</p>			
Línea Base Biológica				
10.	En el ítem 5.5.2 "Formaciones vegetales" (pág. 20 a la 22) de la EVAP, el Titular mencionó cuatro (04) formaciones vegetales: "Pajonal alto andino, Césped de puna, Bosque ribereño altoandino y Bosque de queñua". Sin embargo, mediante DC-3 del trámite T-CLS-00071-2019, el Titular presentó el Mapa MT-07 "Cobertura Vegetal del Área de Intervención", cuyas unidades de cobertura vegetal representadas ("Áreas con	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Precisar las unidades de cobertura vegetal presentes en el área de influencia del proyecto tomando como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015); asimismo, incluir los ecosistemas que se superpongan al área de influencia del Proyecto tomando como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018) y presentar el mapa respectivo. b. Identificar y describir los ecosistemas frágiles presentes en el área de influencia del Proyecto, toda vez que se ha reportado la presencia de <i>P. besseri</i> a ambos lados de la 	Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a. En el ítem 4.4.2. (pág. 109) no precisó las unidades de cobertura vegetal presentes en el área de influencia del proyecto tomando como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015); a su vez no incluyó los ecosistemas que se superponen al área de influencia del Proyecto tomando como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas 	No Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>intervención antrópica, Áreas desnudas o con escasa vegetación, Humedales andinos, Pastizal y césped de puna</i>"), no guardan relación con lo descrito en el precitado ítem. A su vez, en el referido Mapa se advierte que parte de la vía y algunos componentes auxiliares se encuentran dentro de "humedales andinos"; asimismo, el Titular no ha precisado los ecosistemas existentes en el área de influencia del Proyecto, de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del MINAM.</p> <p>Asimismo, el Titular no ha considerado la identificación de ecosistemas frágiles⁶² ni hábitats críticos⁶³ en el área de influencia del Proyecto, toda vez que en el ítem 5.2.2 "Formaciones vegetales" (pág. 20), se ha identificado al "Bosque de Queñua", bosque relicto considerado un ecosistema frágil. Cabe indicar que, durante la visita técnica de campo realizada entre el 10 y 13 de</p>	<p>vía a mejorar y que las áreas auxiliares DME 4 y Cantera 19 se superpondrían a zonas de bofedal, afectando la conectividad y provisión de hábitats de estos ecosistemas.</p> <p>c. Estime el área (Ha, m²) que representan estos ecosistemas frágiles (bosque de <i>P. besseri</i> y bofedales) respecto al área de influencia directa del Proyecto, especialmente los que se encuentren adyacentes a la vía o en las zonas de emplazamiento de las instalaciones auxiliares, y que serían directamente afectados por las actividades del proyecto. Lo solicitado deberá ser representado en el mapa respectivo, considerando los componentes principales y secundarios del Proyecto.</p>	<p>(MINAM, 2018). Tampoco presentó el mapa respectivo, de acuerdo a lo requerido en la observación. (No absuelta)</p> <p>b. No Identificó ni describió los ecosistemas frágiles presentes en el área de influencia del Proyecto. Al respecto, dentro del ítem "4.4.2 Formaciones vegetales" describió al Bosque de Queñua; sin embargo, no hace mención a los bofedales que existen en el área de influencia del proyecto. (No absuelta)</p> <p>c. No ha estimado el área (Ha, m²) que representan estos ecosistemas frágiles (bosque de <i>P. besseri</i> y bofedales) respecto al área de influencia directa del Proyecto; así como tampoco presentó el mapa respectivo, de acuerdo a lo requerido en la observación. (No absuelta)</p>	

62

Ley N° 28611. Ley General del Ambiente**"Art. 99. – De los ecosistemas frágiles**

(...)

99.2. Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos. (...)"

63

Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI. Reglamento para la gestión forestal**"Art. 5. – Glosario de términos**

(...) 5.30. Hábitats críticos: Áreas específicas dentro del rango normal de distribución de una especie o población de una especie con condiciones particulares que son esenciales para su sobrevivencia, y que requieren manejo y protección especial: esto incluye tanto aspectos ecológicos como biofísicos tales como cobertura vegetal y otras condiciones naturales, disponibilidad de recursos alimenticios o para anidación, entre otros (...).



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	junio de 2019, se observó que el DME 4 y la Cantera 19 se superpondrían a zonas de bofedal, y que las actividades de mejoramiento de la vía (ampliación de la vía de 4 a 7,8 m) afectarían a bosques relictos de <i>Polylepis besseri</i> (Ver Anexo N° 07 del presente informe ⁶⁴), especie categorizada como Vulnerable (VU) según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.			
11.	<p>En los ítems 5.5.3 "Flora silvestre" (páginas 22 a la 26) y el ítem 5.5.4 "Fauna" (páginas 22 a la 30), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencionó que el inventario de especies fue realizado "a través de información secundaria y encuestas directas, zonas de evaluación puntuales, y visitas técnicas a campo en búsqueda de indicios"; de lo cual se desprende que el Titular habría recopilado tanto información primaria, como secundaria; sin embargo, no adjuntó la "Autorización para la realización 	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. De haber recopilado información primaria en campo, presente la "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental", otorgada por el SERFOR en el marco de sus competencias; así como también las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo evaluados justificando su representatividad. Caso contrario, caracterizar la biodiversidad del área de influencia del proyecto (flora y fauna terrestre) haciendo uso de fuentes secundarias las cuales deberán presentar condiciones de aplicabilidad⁶⁵, validez⁶⁶, representatividad⁶⁷, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto⁶⁸, con una antigüedad no mayor a 5 años⁶⁹.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. No ha presentado la "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental", otorgada por el SERFOR en el marco de sus competencias. Sin embargo, menciona haber utilizado información de línea base de biodiversidad para el establecimiento del ACR Tres cañones, la cual cumple con las condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud con el área de influencia del proyecto. (Absuelta).</p>	No Absuelta

64 Informe de Visita Técnica N°00516-2019-SENACE-PE/DEIN

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

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

67 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.

68 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 hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

69 Estas fuentes secundarias deberán ser referenciadas para lo cual 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.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental", otorgada por el SERFOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Asimismo, se advierte que el Titular no ha identificado todas las especies que se encuentran en categoría de amenaza en el área de influencia del proyecto; toda vez que, tanto en el subítem "Categoría de amenaza" del ítem 5.5.3 "Flora" (pág. 26), como en el subítem Categorización de especies ítem 5.5.4 "Fauna" (página 29), se mencionan especies que no han sido reportadas en las Tablas de listas de especies registradas para los distritos del ámbito del proyecto presentadas; y por otra parte, en estas tablas precitadas se presentan especies que no han sido identificadas como amenazadas como por ejemplo <i>Buddleja coriácea</i> (CR), y <i>Azorella compacta</i>, <i>Perezia coerulescens</i>, <i>Senecio nutans</i> y <i>Valeriana nivalis</i> como Vulnerables (VU). Por otro lado, el Titular no ha caracterizado las comunidades acuáticas presentes en el área 	<p>b. En función a los literales precedentes, revise e identifique todas las especies de flora y fauna que se encuentren en categoría de amenaza según la normativa nacional⁷⁰ e internacional⁷¹ e indique la presencia de especies endémicas.</p> <p>c. Caracterice las comunidades acuáticas que serían afectadas por las actividades del proyecto; para lo cual podrá utilizar información primaria (siempre y cuando cuente con la Autorización de PRODUCE⁷²) o, de lo contrario, hacer uso de fuentes secundarias, las cuales deberán presentar condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto; con una antigüedad no mayor a 5 años.</p>	<p>b. Indicó la presencia de especies endémicas de flora y fauna. Sin embargo, no realizó la revisión e identificación de las especies de flora y fauna que se encuentran en categoría de amenaza según la normativa nacional e internacional; toda vez que no han sido identificadas como amenazadas, por ejemplo, las especies <i>Buddleja coriácea</i> (CR), y <i>Azorella compacta</i>, <i>Perezia coerulescens</i>, <i>Senecio nutans</i> y <i>Valeriana nivalis</i> como Vulnerables (VU). (No Absuelta)</p> <p>c. Respecto a las comunidades acuáticas, menciona "las comunidades acuáticas de los ríos presentes en el área de influencia directa es nula, dado que en estos espacios la población lleva a cabo actividades de acarreo de materiales, asimismo, existen vertimientos de aguas residuales domésticas lo que evidenciaría la poca probabilidad de especies de flora y fauna en el recurso hídrico en mención". Sin embargo, no indica las fuentes secundarias que sustentan lo mencionado, ni su aplicabilidad y representatividad con la biota acuática en el AI. (No Absuelta)</p>	

70 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.

71 IUCN: International Union for Conservation Nature. CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

72 Autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	del proyecto y que serían afectadas por las actividades del Proyecto que involucran la intervención de cuerpos de agua, indicados en el ítem 3.6 "Etapas de construcción" (pág. 23).			
Línea Base Socio Económica				
12.	<p>En el ítem 5.6 "Medio Social", el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> No provee información acerca de la distancia de instituciones educativas y establecimientos de salud respecto de los componentes principales (carretera y puentes) y áreas auxiliares (canteras, DMEs, campamentos, chancadora y planta de asfalto). No ha caracterizado las comunidades campesinas del Área de Influencia del Proyecto, tales como Huarca, Hatun Ayraollana, Chaupimayo, Manthurca, Tarucuyoc e Ichicollo, debiéndose agregar la comunidad campesina de Apachaco; toda vez que, según la base de datos de información georreferenciada de Comunidades Campesinas del MINAGRI, el total de Comunidades Campesinas identificadas pertenecen al Pueblo Originario Quechua y fueron tituladas entre 1987 y 1993 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Indicar la distancia de instituciones educativas y establecimientos de salud, a los componentes principales (carretera y puentes) y áreas auxiliares (canteras, DMEs, campamentos, chancadora y planta de asfalto) del Proyecto. Caracterizar las comunidades campesinas identificadas que forman parte del Área de Influencia del Proyecto, tales como: Huarca, Hatun Ayraollana, Chaupimayo, Manthurca, Tarucuyoc e Ichicollo, y agregar la comunidad campesina de Apachaco (año de creación, idioma, actividades económicas y reconocimiento como pueblo indígena u originario). 	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el Capítulo 3 "Aspectos del Medio físico, biótico, social, cultural y económico" (págs. 89 a la 137), el Titular no indicó la distancia de las instituciones educativas y establecimientos de salud respecto a los componentes principales y auxiliares del Proyecto. (No absuelta) En el ítem 4.4.3.1 "Población beneficiaria" (pág. 123) el Titular presentó un cuadro de comunidades campesinas con información de ubicación política, resolución y fecha de reconocimiento, extensión territorial y fecha de titulación que incluye la comunidad campesina de Apachaco; sin embargo, el Titular no caracterizó socioeconómicamente a las comunidades identificadas en el Área de Influencia del Proyecto (no presenta información de idioma, actividades económicas y no señala su reconocimiento como pueblo indígena u originario), de acuerdo a lo requerido en la observación. (No absuelta) <p>Por lo expuesto, la presente observación se considera no absuelta.</p>	No absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
AFECTACIONES PREDIALES				
13.	<p>En el ítem 5.6.9 "Afectaciones Prediales" (pág. 43) de la EVAP, el Titular:</p> <p>Afirmó que el Proyecto no afectará "viviendas, edificaciones u otros bienes de propiedad de terceros a razón de que la vía tiene más de 10 años de antigüedad y los espacios comprendidos en el trazo respetan el derecho de vía, y el trazo comprende espacios rurales". No obstante, de acuerdo con la visita técnica realizada entre el 10 y 13 de junio de 2019 (ver Anexo N° 07 del presente informe), así como en el ítem 7.20 "PAC (reposición de afectaciones) y monitoreo arqueológico", se observó que ampliar la carretera Yauri – Suykutambo a un ancho de vía de 4 a 7,8 m podría generar impactos sobre las actividades económicas de la población local, viviendas, así como sobre infraestructura de equipamiento de servicios públicos, puesto que durante los trabajos en campo se identificó en las áreas colindantes a la vía actual: cementerios, viviendas, muros, postes de distribución de energía eléctrica, terrenos de cultivo, cercos de alambre y piedra, plantas de tratamiento de agua en desuso, canales de regadío, corrales y piscigranjas, lo que generaría afectaciones prediales específicamente en el Centro</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar y caracterizar las afectaciones prediales que generaría el Proyecto (m² o ha), indicando el tipo de intervención en cada predio (parcial o total), según corresponda. En función a ello, el Titular deberá presentar un Padrón de Afectados, de acuerdo a la normativa vigente.</p> <p>b. De corresponder, elaborar un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) que cumpla con las condiciones de los artículos expuestos en el Capítulo 3 "Gestión de Afectaciones Prediales" del Título IV del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, incluyendo: la identificación y caracterización de las afectaciones, un padrón de afectados, una propuesta de soluciones y alternativas, medios probatorios de la ejecución de las Reuniones Públicas Específicas con los afectados expuestos en el PAC, un cronograma de ejecución y el presupuesto para la gestión de las afectaciones prediales. El PAC debe tener por objetivo identificar las afectaciones prediales del Proyecto para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. En el documento adjunto "Plan de Afectación y Compensación" (págs. 1 a la 162) identificó y caracterizó las afectaciones prediales, indicando la extensión del área afectada en cada predio y terreno en m². (Absuelta)</p> <p>b. El Titular propone un "Plan de Afectación y Compensación" (págs. 1 a la 162). Asimismo, señaló como objetivo del PAC identificar y describir las características de las afectaciones prediales y asegurar que los afectados tengan una compensación justa. Estableciendo para ello cuatro (04) subprogramas: regularización de la tenencia, adquisición de las áreas afectadas, inscripción y registro de predios, y preservación del derecho de vía. En el PAC incluye información de identificación y caracterización de las afectaciones, padrón de afectados, plano clave del Proyecto, propuesta de soluciones y alternativas, cronograma de ejecución, presupuesto por cada subprograma del PAC. El Titular presentó también la Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantiza la adecuada indemnización de los afectados requerida en el numeral 3 del Artículo 74 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Finalmente, el Titular presentó las actas de tres (03) Reuniones Públicas Específicas, así como listas de asistencia, comunicados de convocatoria y registro fotográfico de las</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Poblado Puente Central, también llamado Machu Puente, en territorios de la CC de Apachaco; y en el CP Virginnitoc y en territorios de la CC de Echocollo.</p> <p>Al respecto, se advierte que el Titular no ha identificado a los propietarios y/o posesionarios que serían posiblemente afectados por las actividades de ampliación del Proyecto.</p>		<p>actividades realizadas, en el Anexo 8 "Actas y Fotos Participación Ciudadana" de la EVAP. (Absuelta)</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.</p>	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
14.	<p>En el Capítulo V. "Plan de Participación Ciudadana" (pág. 1 a la 108), el Titular omitió presentar información sobre el número y características de los entrevistados y encuestados en el marco del PPC (pertenencia a centros poblados, comunidades campesinas o gobiernos locales), así como información sobre las principales preocupaciones recogidas relacionadas a la implementación del Proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular, presente:</p> <p>a. Información sobre el número y características de los entrevistados y encuestados en el marco del PPC (pertenencia a centros poblados, comunidades campesinas o gobiernos locales).</p> <p>b. Información respecto a las principales preocupaciones recogidas en las herramientas de participación ciudadana relacionadas a la implementación del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. En el "Plan de Participación Ciudadana" (págs. 138 a la 152), el Titular no presentó información sobre el número y características de los entrevistados y encuestados en el marco del PPC. (No absuelta).</p> <p>b. En el "Plan de Participación Ciudadana" (págs. 138 a la 152), el Titular no presentó información respecto a las principales preocupaciones relacionadas a la implementación del Proyecto recogidas en las herramientas de participación ciudadana. (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación se considera no absuelta.</p>	No absuelta
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES				



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
15.	<p>Respecto al Capítulo VII. "Descripción de los posibles impactos ambientales"; el Titular presentó la siguiente información para identificar y evaluar los impactos ambientales generados por el Proyecto:</p> <p>a. En las Tablas N° 1, 2, 3 y 4 (pág. 1 a la 6) presentó la identificación de impactos generados para cada etapa del Proyecto; entre los cuales se encuentran: perturbación de fauna silvestre; disminución de la calidad del aire por la generación de polvos y gases; modificación de cursos de agua natural; modificación del patrón de drenaje de agua; entre otros. También, consideró como impactos ambientales a efectos que corresponden a la definición de aspecto ambiental; por ejemplo: generación de ruido y vibraciones; emisión de material particulado y gases de combustión. Además, en dichas tablas, también consideró como impactos a riesgos ambientales asociados al Proyecto; como: contaminación del suelo por generación temporal de residuos sólidos; posible atropello de fauna silvestre; posible alteración de la calidad de agua mínima. En tal sentido, omitió</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir las Tablas N° 1, 2, 3 y 4 y presentar adecuadamente los impactos ambientales generados por cada actividad y etapa del Proyecto; para lo cual, deberá revisar y considerar las definiciones de: aspecto, impacto y riesgo ambiental, establecidas en la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Asimismo, deberá presentar en las referidas tablas, las actividades impactantes relacionadas a los componentes (sub base granular, base granular, pontones, puentes, alcantarillas, cunetas, drenes, sub-drenes, postes, enrocado) del Proyecto. En tal sentido, la identificación de los impactos será resultado de la interrelación que se realice entre los aspectos ambientales y los factores ambientales identificados; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base comparándola con las modificaciones en el ambiente, producto de la implementación del Proyecto.</p> <p>b. Rectificar la evaluación de impactos ambientales para cada etapa del Proyecto (Matrices N° 1 a la 11); utilizando de manera correcta la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vítora en la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, 2010; es decir, calcular para cada impacto ambiental identificado, su correspondiente índice de importancia; el cual, es representado por la valoración de los siguientes atributos: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y recuperabilidad. En caso, considere emplear otra metodología, ésta deberá ser cuantitativa y debidamente descrita; así como, reconocida o aceptada por organismos nacionales e internacionales, en coherencia con lo dispuesto en el artículo 30 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. En el Cap. V "Descripción de los posibles impactos ambientales" (págs. 161 a la 167) corrigió y presentó los impactos ambientales, que según indicó, podrían generar las actividades del Proyecto; en cada una de sus etapas: planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento. (Absuelta)</p> <p>b. Presentó las Matrices N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 (págs. 168 a la 183) los resultados del índice de importancia de los impactos ambientales de cada actividad y etapa del Proyecto; que según indicó, calculó a través de la asignación de valores a los atributos: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad; que corresponde a la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vítora en la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 3ra Edición (2000); en cumplimiento a lo establecido en el artículo 30 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. (Absuelta)</p> <p>c. Actualizó la descripción de los impactos ambientales; según los resultados del índice de importancia del impacto ambiental presentado en las matrices N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 (págs. 168 a la 183); explicando los valores obtenidos; según las actividades por etapa y componente ambiental afectado. (Absuelta)</p>	No absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>considerar las definiciones⁷³ de: impactos, aspectos 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", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Por otro lado, en las mencionadas tablas presentó como actividades impactantes a componentes del Proyecto: subbase granular, base granular, pontones, puentes, alcantarillas, cunetas, drenes, sub drenes, postes, enrocado.</p> <p>b. En el ítem 7.6 "Evaluación y valoración de impactos" (pág. 10 al 31), señaló que utilizó la metodología de Vicente Conesa y presentó en las Matrices N° 1 a la 11, valores numéricos asignados a: "magnitud", "importancia" y "significancia"; por cada impacto ambiental versus actividad del Proyecto; sin embargo, la información presentada no</p>	<p>c. Actualizar el ítem 7.10. "Descripción de los impactos ambientales identificados" (pág. 32 a la 38), presentando la justificación de los valores cuantitativos asignados a los atributos que determinan el índice de importancia de cada impacto ambiental; de acuerdo a la metodología empleada, dicho análisis deberá ser correlacionado con la información presentada en la línea base y la descripción del proyecto, en todas sus etapas.</p> <p>d. Revisar y corregir los impactos ambientales presentados en las Tablas N° 1, 2, 3 y 4 (pág. 1 a la 6); Matrices N° 1 y 2 (pág. 7 a la 10) y Matrices N° 1 a la 11 (pág. 12 a la 32); de manera que la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales, sea coherente entre sí. Asimismo, de corresponder, deberá incorporar la evaluación de los siguientes impactos ambientales para cada etapa del Proyecto: (i) alteración de la capacidad de uso del suelo o cambio de uso de suelo; (ii) alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión (STS) y por vertimiento de efluentes líquidos; (iii) alteración del relieve local; (iv) erosión del suelo; (v) incremento de vibraciones proveniente de la voladura; (vi) malestar a pobladores locales por las emisiones generadas en la planta de asfalto; en coherencia con la información presentada en la línea base y en la descripción del Proyecto.</p>	<p>d. Corrigió y presentó de manera coherente los impactos ambientales identificados por actividad/etapa presentados en la Tabla N° 59, 60, 61 y 62 (págs. 161 y 167), con relación a la valoración y evaluación de dichos impactos presentados en las matrices N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 (págs. 168 a la 183). Asimismo, presentó como impactos relacionados al Proyecto, los siguientes: (i) Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión, (ii) Alteración del relieve local, (iii) Erosión del suelo, (iv) Incremento de vibraciones proveniente de la voladura y (v) Malestar a pobladores locales por las emisiones generadas en la planta de asfalto y chancadora. Sin embargo, considerando que en la Descripción del Proyecto (págs. 75 y 76) señaló que el patio de máquinas generará vertimientos; omitió considerar impactos al componente agua y/o suelo; según sea el caso del cuerpo receptor. Tampoco consideró el impacto: "Alteración de la capacidad de uso del suelo o cambio de uso de suelo", toda vez que, según el Informe⁷⁴ de Visita Técnica de la DEIN, se identificó en la zona actividades agrícolas y pecuarias. Cabe mencionar que, consideró la generación de residuos sólidos como aspecto de impactos</p>	

⁷³ 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.) (...).

⁷⁴ Mediante Informe N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN se alcanzó al Titular los hallazgos identificados durante la Visita Técnica realizada los días 10 al 13 de junio de 2019 por especialistas de la DEIN.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>corresponde a la metodología propuesta; la cual, consiste en el cálculo del Índice de Importancia del Impacto ambiental (I), que es representado por la valoración de los siguientes atributos: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y recuperabilidad.</p> <p>c. En el ítem 7.10. "Descripción de los impactos ambientales identificados" (pág. 32 a la 38), para describir los impactos ambientales indicó los valores presentados en las matrices de evaluación de impactos (Matriz N° 1 a la 11) para cada etapa del Proyecto; sin embargo, omitió justificar la asignación de los valores cuantitativos presentados para cada impacto ambiental; correlacionándolos con la información presentada en la línea base y la descripción del proyecto.</p> <p>d. Los impactos ambientales presentados en las Tablas N° 1, 2, 3 y 4 (pág. 1 a la 6); Matrices N° 1 y 2 (pág. 7 a la 10) y Matrices N° 1 a la 11 (pág. 12 a la 32); no coinciden entre sí. Asimismo, omitió considerar impactos ambientales, que estarían relacionados al Proyecto; como: (i) alteración de la capacidad de uso</p>	<p>e. En función a los literales precedentes, proponer de corresponder, medidas ambientales enfocadas a mitigar, corregir y/o prevenir dichos impactos negativos, empleando la jerarquía de mitigación (prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar).</p> <p>Resulta necesario advertir que, para identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales que generará el Proyecto, el Titular deberá considerar los lineamientos establecidos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p>	<p>ambientales a la calidad del suelo y agua; sin embargo, omitió considerar que dichos efectos corresponden a riesgos ambientales. (No absuelta)</p> <p>e. Presentó en el Cap. VIII (págs. 185 a la 203) las medidas de manejo correspondientes a los impactos ambientales que generaría el Proyecto; sin embargo, dichas medidas no se orientan a mitigar, corregir y/o prevenir los impactos negativos; toda vez que presentó como medidas, los monitoreos de calidad ambiental; que corresponden a actividades de seguimiento y control de la eficiencia de medidas de manejo; así como, presentó actividades relacionadas al programa de señalización; también, propone actividades relacionadas a la gestión de residuos; que son parte del Plan de manejo de residuos sólidos y no son consideradas medidas de manejo; debiendo incorporarlas en la propuesta de TdR del IGA correspondiente. (No absuelta)</p> <p>En consecuencia, la presente observación se considera no absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	del suelo o cambio de uso de suelo; (ii) alteración de la calidad de agua superficial por incremento de sólidos totales en suspensión (STS) y por vertimiento de efluentes líquidos; (iii) alteración del relieve local; (iv) erosión del suelo; (v) incremento de vibraciones provenientes de las actividades de voladura; (vi) malestar a pobladores locales por las emisiones generadas en la planta de asfalto; de acuerdo a la información presentada en la línea base y la descripción de las actividades/etapas del Proyecto.			
16.	<p>En el Capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales" (pág. 1 a la 38), el Titular:</p> <p>a) Identificó los impactos "Perturbación de fauna silvestre" para la Etapa Preliminar; "Afectación de la cobertura vegetal", "Ahuyentamiento temporal de fauna silvestre", y "Disminución de la cobertura vegetal", para la Etapa de Construcción; y "Pérdida escasa de cobertura vegetal", "Ahuyentamiento escaso y temporal de fauna silvestre" para la Etapa de operación y mantenimiento. Sin embargo, no consideró la actividad de desbroce y/o desbosque, toda vez que el Proyecto consiste en</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Considerar e incluir al desbroce y/o desbosque como una actividad potencial de generar impactos del Proyecto. A su vez, realizar la respectiva identificación, valoración y descripción de los impactos relacionados a esta actividad con énfasis en el medio biológico, considerando la presencia de especies de flora y fauna en estado de amenaza identificadas en la línea base biológica de la EVAP. Asimismo, calcular la extensión (m², ha, %) de la cobertura vegetal que será desbrozada por las actividades del proyecto mencionando a qué unidades de cobertura vegetal pertenece. Esta información deberá ser tomada en cuenta para la valoración de los impactos y el desarrollo de medidas ambientales enfocadas a mitigar, corregir y/o prevenir dichos impactos negativos, empleando la jerarquía de mitigación; como el plan de revegetación.</p> <p>b. Identificar, valorar y describir los impactos del Proyecto sobre los ecosistemas frágiles y a las comunidades acuáticas, que serían afectados por las actividades de mejoramiento y construcción de la vía; demolición y</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente: (páginas 154 - 184):</p> <p>a. No consideró ni incluyó al "desbroce y/o desbosque" como una actividad potencial de generar impactos del Proyecto. Tampoco realizó la respectiva identificación, valoración y descripción de los impactos relacionados a esta actividad. Así como tampoco calculó la extensión (m², ha, %) de la cobertura vegetal que será desbrozada por las actividades del proyecto mencionando a qué unidades de cobertura vegetal pertenece. (No absuelta)</p> <p>b. No identificó, valoró, ni describió los impactos del Proyecto sobre los ecosistemas frágiles y a las comunidades acuáticas, que serían afectados por las actividades de mejoramiento y construcción de la vía;</p>	No absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>la ampliación de la vía existente, de 4 a 7,8 m.</p> <p>b) Según la visita técnica de campo realizada del 10 al 13 de junio de 2019 (Ver Anexo N° 07⁷⁵); se logró identificar que adyacente a la vía y en el área donde se emplazarían las instalaciones auxiliares, existen ecosistemas frágiles (bosque relicto de <i>Polylepis</i> y bofedales)⁷⁶ que serían directamente afectados por la ejecución de actividades relacionadas al proyecto; en tal sentido, no identificó el impacto del Proyecto sobre estos ecosistemas frágiles presentes en el área de influencia del proyecto; así como, las comunidades acuáticas (relacionadas a construcción de puentes). Al respecto, cabe indicar que, según la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, un ecosistema frágil es un <i>"Ecosistema con características o recursos singulares con baja resiliencia (capacidad de retornar a sus"</i></p>	<p>construcción de los 14 puentes y pontones, así como por el emplazamiento de los componentes auxiliares del Proyecto.</p> <p>c. Considerar los posibles impactos que generarían las actividades del Proyecto (p.e. voladuras, intervención de cuerpos de agua) sobre los objetos de conservación de ACR Tres Cañones, toda vez que este dista 100 m de la vía a mejorar a lo largo de 9 km. En función a ello, identificar, valorar y describir dichos impactos en el capítulo correspondiente.</p> <p>d. En función a los literales precedentes, proponer de corresponder, medidas ambientales enfocadas a mitigar, corregir y/o prevenir dichos impactos negativos, empleando la jerarquía de mitigación (prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar).</p>	<p>demolición y construcción de los 14 puentes, así como por el emplazamiento de los componentes auxiliares del Proyecto; ni sustenta la inexistencia de estos impactos. (No absuelta)</p> <p>c. No consideró los posibles impactos que generarían las actividades del Proyecto (p.e. voladuras, intervención de cuerpos de agua) sobre los objetos de conservación de ACR Tres Cañones; ni sustenta la inexistencia de estos impactos. (No absuelta)</p> <p>d. Presenta la <i>"Tabla N° 72 Mitigación de impactos ambientales"</i> (páginas 186 – 195) donde presenta medidas ambientales para los impactos identificados por el Titular. (Absuelta)</p>	

⁷⁵ Informe de Visita Técnica N° 00516-2019-SENACE-PE/DEIN

⁷⁶ **Ley N° 28611. Ley General del Ambiente**

"Art. 99. – De los ecosistemas frágiles

(...)

99.2. Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos. (...)"



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>condiciones originales), e inestable ante eventos impactantes de naturaleza antropogénica, que produce en el mismo, una profunda alteración en su estructura y composición. La condición de fragilidad es inherente al ecosistema y sólo se manifiesta bajo las condiciones de disturbio. Queda establecido que, a mayor fragilidad, mayor es la necesidad de protección del ecosistema"⁷⁷.</p> <p>c) No consideró que las actividades del proyecto (p.e. voladuras o la intervención de cuerpos de agua) podría afectar a la fauna (<i>Vultur gryphus</i> "Condor andino", <i>Hippocamelus antisensis</i> "Taruca") y comunidades andinas objeto de conservación del Área de Conservación Regional (ACR) Tres Cañones, toda vez que este dista de 100 m aproximadamente de la vía a mejorar a lo largo de 9 km.</p>			
17.	<p>En el Capítulo VII. "Descripción de los posibles impactos ambientales", (pág. 1 a la 38), el Titular:</p> <p>a) Omitió considerar impactos relacionados a : (i) afectación sobre viviendas y actividades de los pobladores que hacen uso de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Evaluar y describir los impactos relacionados a: i) afectaciones sobre viviendas y actividades de los pobladores que hacen uso de los terrenos que serían utilizados para las áreas auxiliares, ii) afectaciones prediales y iii) afectación al patrimonio arqueológico, producto de las modificaciones y ampliación de la vía.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 el Titular precisó que actualizó el Capítulo correspondiente. En consecuencia, se verificó en la EVAP actualizada lo siguiente:</p> <p>a. En el Capítulo VII "Descripción de los posibles impactos ambientales" (págs. 154 a la 185): i) respecto a las afectaciones sobre</p>	No absuelta

77

Numeral 11 del Anexo 2 de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aprobada por Decreto Supremo N° 009-2013-MINAGRI.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>los terrenos que serían utilizados para las áreas auxiliares, (ii) las afectaciones prediales generadas por las actividades de mejoramiento de la vía; y, iii) afectación sobre el patrimonio arqueológico, en tanto el Proyecto se superpone entre las progresivas 28+500 al 29+500 sobre el sitio arqueológico "Taqrachullo – María Fortaleza" y que colinda con el sitio arqueológico "Teraqarapukara" en las progresivas km 27+750 al 28+500 y con la propuesta de declaratoria como patrimonio cultural al "Paisaje cultural Tres Cañones", entre la progresiva 11+000 hasta la 47+750⁷⁸.</p> <p>b) No se ha considerado las medidas ambientales dirigidas a mitigar los citados impactos.</p>	<p>b. En función al punto anterior, proponer medidas de manejo para mitigar, prevenir y/o corregir los posibles impactos identificados sobre el medio socioeconómico y cultural. Estas medidas deberán ser incluidas en el ítem VIII. "Medidas de Prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales".</p>	<p>viviendas y actividades de los pobladores que hacen uso de terrenos que serían utilizados por las áreas auxiliares, no ha evaluado ni descrito el impacto correspondiente; ii) respecto a afectaciones prediales, describe y evalúa el impacto en la etapa de construcción relacionado a la actividad movimiento de tierras; iii) respecto a la afectación al patrimonio arqueológico, señala que si bien en su área de influencia se identifica patrimonio arqueológico no conllevará impacto alguno, precisando además proceder con la normas del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, que para el caso del Proyecto contempla un Plan de Monitoreo Arqueológico. (No absuelta)</p> <p>b. En el Capítulo VIII "<i>Plan de Manejo Socioambiental</i>" (págs. 185 a la 203) respecto a i) afectaciones sobre viviendas y actividades de los pobladores que hacen uso de terrenos que serían utilizados por las áreas auxiliares, no plantea medidas de manejo; respecto a ii) afectaciones prediales, no plantea medidas de manejo. Sin embargo, en el documento adjuntó un "<i>Plan de Afectación y Compensación</i>" (págs. 1 a la 162) compuesto por cuatro (04) subprogramas: regularización de la tenencia, adquisición de las áreas afectadas, inscripción y registro de predios, y preservación del derecho de vía. Finalmente, respecto a iii) afectación al patrimonio arqueológico, precisó que las actividades del proyecto no implicaran ningún tipo de</p>	

78

Oficio N° D000802-2019-SDDPCDPC/MC, remitido a la DEIN Senace mediante documentación complementaria DC-7.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>impacto y se aplicaría un Plan de Monitoreo Arqueológico acorde al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas del Ministerio de Cultura. (Absuelta)</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación se considera no absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N°2
Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANA	FOLIO N°
DCERH	34

CUT N° 85035-2019

San Isidro, 07 OCT. 2019

OFICIO N° 2115 -2019-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SENACE
Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores

SENACE 10/10/2019 13:55
EXP.N°: T-CLS-00071-2019
DC: DC-15
Guillermo Angel Vergara Torres Folios: 3
AD/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Matriz de Información Complementaria a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento y Construcción de la carretera Yauri-Suykutambo".

Referencia : Oficio N° 00655-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 02/09/19

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la clasificación del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo", de titularidad del Proyecto Especial Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco, conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta la Matriz de Información Complementaria N° 204-2019-ANA-DCERH/AEIGA, donde se precisa la información requerida a complementar, que el administrado debe presentar para emitir opinión favorable.

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

Atentamente,



Ing. **Oscar A. Ávalos Sanguinetti**

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



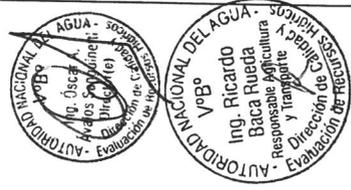
Adj: dos (02) folios

Trámite: T-CLS-00071-2019

MATRIZ DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 204-2019-ANA-DCERH/AEIGA

Solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento y Construcción de la carretera Yauri-Suykutambo".

N° Obs ANA	Sustento	Observación	Levantamiento	Absuelta S/NO	Información Complementaria
1	<p>Observación remitida mediante Informe Técnico N° 422-2019-ANA-DGCRH/AEIGA</p>	<p>Observación 3: El ítem Q "Vertimientos y emisiones", señala que para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se utilizará un Biodigestor Rotoplás. • El administrador deberá detallar el cálculo del efluente que ingresa al biodigestor • El administrador deberá indicar el medio físico en donde el biodigestor descargará los efluentes y los lodos que se evacuarán, que no deberán contaminar cuerpos acuáticos. • Presentar los cálculos del volumen de efluentes procedentes de los sanitarios portátiles que se usarán en campo.</p>	<p>El administrador no presenta información con respecto a los efluentes domésticos.</p>	<p>NO</p>	<p>El administrador deberá presentar: a) Cálculo del volumen de agua residual que ingresa al biodigestor en forma diaria en m³/día o mensual m³/mes. b) Lugar donde se descargarán los efluentes del biodigestor y el lugar de disposición final de los lodos. En ningún caso, la disposición final de aguas residuales y efluentes deberán afectar a un cuerpo de agua natural. c) Indicar volumen de agua residual procedente de los sanitarios portátiles que utilizarán los trabajadores en el campo y su forma de manejo y disposición final, que en ningún caso deberá afectar a un cuerpo de agua natural. Asimismo, deberá indicar la cantidad de sanitarios portátiles a utilizar, de acuerdo al número de trabajadores.</p>



OAAS: MRBR: RVA

Tramite: T-CLS-00071-2019

02

lince 03

ANA	FOLIO Nº
DCERH	X



PERÚ Ministerio del Ambiente Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12457714242508

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIRMADO POR: Miraflores, 28 de agosto de 2019

RICO GALLEGOS Maryic Angelica (FIR41852438)
CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

OFICIO N° 00655-2019-SENACE-PE/DEIN

Ingeniero
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
GERENCIA GENERAL
03 SEP 2019
Recibido por: [Signature]
Hora: CUT:

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA ÚNICA
RECEPCIÓN
02 SEP 2019
Ach
FOLIOS: 7
CUT: 35035
LA RECEPCIÓN NO IMPLICA COMPROBACIÓN

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
03 SEP 2019
Recibido por: [Signature]
Hora: CUT:

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri - Suykutambo"

Referencia : a) Trámite T-CLS-00071-2019 (03.04.2019)
b) Documentación complementaria DC- 11 (27.08.19)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), a fin de trasladar a su representada, la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 954-2019-ANA/DCERH, en atención a la Solicitud de Clasificación del Proyecto señalado en el asunto, presentado por el Proyecto Especial Regional Plan Copesco del Gobierno Regional de Cusco.

Sobre el particular, remitimos adjunto al presente, en formato digital (01 CD), la documentación señalada en el párrafo precedente, con la finalidad de que se sirva emitir opinión técnica final en el marco del artículo 40ⁱ del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, a fin de que esta Dirección continúe con el trámite regular del procedimiento de evaluación.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Tello Peramás, especialista ambiental de esta Dirección, al correo ftello@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3307.

Atentamente,

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
DCERH - AEIGA
03 SEP 2019
Recibido por: [Signature]
Hora: CUT:

[Signature]
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

ANA - GO
Pase a: DCERH
Acción: [Signature]
Fecha: [Signature]
03 SEP 2019



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VICIATURA
02 SEP 2019
Recibido por: [Signature]
Hora: CUT:

Se adjunta: 01 CD (40,2 MB) conteniendo la subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri - Suykutambo".

PCHG/mrg

[Handwritten notes and signatures]

Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC
"Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación (...)"
Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles. (...)"

Av. E. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

coordinador: con Ing. Raúl Verdugo, realice observaciones.

Para: Ing. Abigail Flores en coordinación con Ing. Edith
Acción: Evaluación e Informe Técnico
[Signature] 10/09/19



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 3
Opinión Técnica No Vinculante
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 13 SEP. 2019

OFICIO N° 816 -2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

SENACE 17/09/2019 15:38

EXP.N°: T-CLS-00071-2019

DC: DC-14

Christian Manuel Alejandro Barco

Folios: 4

ADJ/OSB:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

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 351
mleellish@senace.gob.pe
Miraflores.-

Asunto : Opinión técnica al levantamiento de observaciones de la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo".

Referencia : Oficio N° 00656-2019-SENACE-PE/DEIN.

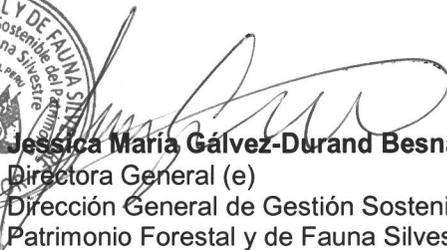
Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, a través del cual su representada solicita a esta Dirección General, opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo".

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 0738-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

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

Atentamente,



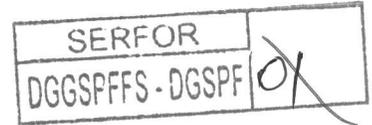

Jessica María Gálvez-Durand Besnard
Directora General (e)
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Adj. Informe técnico
Folios: 03

CUT: 00021474-2019

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

EL PERÚ PRIMERO



INFORME TÉCNICO N° 0738 -2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF

A : **Blga. Isela del Carmen Arce Castañeda**
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Jessica Maria Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo*".

Referencia : Oficio N° 00656-2019-SENACE-PE/DEIN.

Fecha : 11 SET 2019

Nos dirigimos a ustedes, con relación al documento de la referencia, para informarles lo siguiente:

I) ANTECEDENTE

- 1.1. Mediante Oficio N° 00350-2019-SENACE-PE/DEIN, registrado con fecha 07 de mayo de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo*" (en adelante, el Proyecto), en el marco de la Ley N° 27446-Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento.
- 1.2. Mediante Oficio N° 440-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 29 de mayo de 2019, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, el Informe Técnico N° 0386-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF (28.05.2019), conteniendo ocho (07) observaciones al documento de la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) presentado.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00656-2019-SENACE-PE, registrado el 02 de setiembre de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, la opinión técnica final sobre la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "*Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo*".





II) ANÁLISIS

Se procedió a evaluar la subsanación de las observaciones a la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP de la solicitud de clasificación del proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo" (en adelante, el Proyecto), contenidas en el Informe Técnico N° 0386-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, de fecha 28 de mayo de 2019, las cuales fueron las siguientes:

Observación N° 1: El documento presentado deberá incluir el ítem de Marco Legal, donde se especifique la normativa aplicada en el estudio, siendo uno de ellos lo relacionado a la conservación de la flora y fauna silvestre.

Respuesta: En el documento reformulado no se aprecia un marco legal sustentatorio vinculado a la conservación de flora y fauna silvestre.

Conclusión: Observación no absuelta.

Observación N° 2: Si como parte del desarrollo del proyecto se requiere efectuar limpieza del terreno que implique el desbroce de la vegetación, ésta deberá limitarse únicamente a las áreas propuestas para el desarrollo de los componentes del proyecto. Los residuos orgánicos y el material excedente removido deberán ser utilizados posteriormente en la rehabilitación de las zonas afectadas. Antes de ello, el titular deberá realizar un inventario detallado de la cobertura y extensión a retirar, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal, indicando el área y lugar de las zonas a desbrozar, asimismo, deberá detallar las condiciones del área donde serán conservados el suelo orgánico y el material vegetal removido. De corresponder, deberá solicitar anticipadamente al SERFOR una autorización de desbosque. Los requisitos mínimos para solicitar la autorización de desbosque se encuentran estipulados en el Anexo 1, requisito 5 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante D.S. N° 018-2015-MINAGRI.

Respuesta: En el Capítulo VII del EVAP reformulado, que versa sobre los posibles impactos ambientales del proyecto (Pág. 161-184), se deja constancia que, durante las etapas de construcción, cierre constructivo, operación y mantenimiento se afectará de forma moderada a la cobertura vegetal del área de intervención y se perturbará a la fauna silvestre de la zona. Asimismo, se indica en el Plan de manejo socioambiental (Capítulo VIII, Pág. 191) que se recuperará la cobertura vegetal a través de la reposición de plántones y que las tierras de desbroce serán dispuestas en un área de conservación para su posterior uso de rehabilitación del terreno; no obstante, el titular no precisó que se efectuará un inventario detallado de la cobertura y extensión a retirar, ni que solicitará anticipadamente al SERFOR una autorización de desbosque.

Conclusión: Observación no absuelta.

Observación N° 3: En el Capítulo V. Aspectos de los medios físico, biológico, social, cultural y económico, se indica que, la información del inventario de flora y fauna silvestre proviene de fuentes secundarias (incluyendo su clasificación taxonómica, grado de endemismo y categoría de amenaza) y se cita a la publicación "Especies identificadas en el expediente técnico del APCR Tres Cañones, GORE Cusco"; sin embargo, no se cita el año ni el ámbito de estudio de la referida publicación. Tomar en





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

cuenta que, la información presentada (secundaria) para la caracterización biológica deberá ser de una zona semejante al área de estudio del proyecto a desarrollar.

Respuesta: La observación fue parcialmente considerada en el numeral 4.4. Medio Biológico (Pág. 107); no obstante, las listas de especies del expediente técnico del APCR Tres Cañones, GORE Cusco, presentan nombres inválidos (ex.: *Myrosmodes palodosum* (Rchb.f.) P. Ortiz); especies endémicas sin declarar (ex.: *Nasa weberbaueri* (Urb. & Gilg) Weigend), entre otras); especies en situación vulnerable registradas en la lista IUCN y Apéndices CITES (ex.: *Lycalopex culpaeus*, entre otros); por lo que, resulta necesario hacer las correcciones respectivas.

Conclusión: Observación no absuelta.

Observación N° 4: En el Capítulo VIII. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales, incluir lo siguiente:

a) Considerar las siguientes medidas para el componente biológico:

Flora silvestre	Fauna silvestre
<ul style="list-style-type: none"> • Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales. • Prohibir terminantemente la quema de la vegetación. • Limitar el desbroce de la vegetación a lo estrictamente necesario y en el área previamente autorizada. • Durante los trabajos de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas. • Se instruirá al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto. • Previamente a la intervención de áreas donde se hayan identificado especies protegidas de flora, se procederá a elaborar el expediente respectivo para solicitar la autorización correspondiente al SERFOR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá prohibir terminantemente la caza o captura de especies de fauna silvestre, sea con fines comerciales, ingesta o crianza. • Se limitará el tránsito del personal trabajador al área delimitada por los componentes de proyecto. • Incluir en la señalización áreas sensibles y puntos de paso de la fauna silvestre y doméstica. • No dar de comer a los animales silvestres. • Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de que se produzcan atropellos de animales silvestres. • En caso de efectuarse excavaciones, se deberá colocar un cerco a fin de evitar no solo la caída de personas sino de animales silvestres. • Limitar o reducir la generación de ruidos molestos. • Prohibir el uso de armas de fuego y evitar el empleo de explosivos en áreas sensibles. • Prohibir a todos los trabajadores y contratistas la captura de crías y polluelos en el frente de la obra, así como la comercialización (compra y venta) de especies silvestres y sus derivados, asimismo, establecer un horario de trabajo donde las actividades no afecte a la fauna silvestre. • Si la especie de fauna silvestre se acercase al área donde se estén realizando los





PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Flora silvestre	Fauna silvestre
	<p>trabajos proyectados, se deberá paralizar los trabajos, debiendo esperar a que el animal se aleje a una distancia prudente antes de reiniciar actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reportará todo avistamiento de especies de fauna en las zonas de trabajo, a fin de tomar posteriormente las precauciones respectivas, como, por ejemplo, reforzar la capacitación brindada al respecto y la colocación de señalización respectiva. • De identificarse la presencia de especies de fauna, especialmente las de poca movilidad y especies protegidas o endémicas, en las copas o ramas de los árboles a retirar, se deberá proceder al retiro de éstas a cargo de un especialista previa presentación del expediente respectivo para solicitar la autorización correspondiente al SERFOR.

b) Si se evidencia la presencia de especies de flora y/o fauna silvestre en el área de influencia del proyecto, consideradas en alguna de las categorías de amenaza establecidas por la legislación nacional o enlistadas en los apéndices de la CITES, se deberá detallar las medidas de mitigación y/o compensación por especie. Para ello, considerar lo señalado en los artículos 121° y 122° del D.S. N° 019-2015-MINAGRI.

Respuesta: El titular no hace referencia a la observación efectuada.

Conclusión: Observación **no absuelta**.

Observación N° 5: En el Capítulo IX. Plan de seguimiento y control, incluir el monitoreo de flora y fauna silvestre, dado que, en la zona se registran especies en alguna categoría de amenaza, para lo cual, se deberá contemplar la estacionalidad (seca y húmeda), frecuencia, presencia de especies amenazadas y endémicas, grado de impacto, análisis de datos, entre otros aspectos. Adicionar este ítem al cronograma y presupuesto del proyecto. Describir las metodologías a usarse a nivel cuantitativo y cualitativo, las cuales evidencien los cambios de cada grupo taxonómico (flora, aves, mamíferos, anfibios y reptiles). Para dichos monitoreos biológicos, el titular oportunamente deberá solicitar al SERFOR la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, según lo señalado en la normatividad nacional vigente¹



¹ Numeral 7, Anexo 1 del D.S N° 018-2015-MINAGRI y Numeral 28, Anexo 2 del D.S N° 019-2015-MINAGRI
Autorización para la realización de estudios del patrimonio y de Fauna Silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental:

- Solicitud, con carácter de declaración jurada dirigida a la autoridad competente, según formato, conteniendo, entre otros, información sobre los investigadores que participan en el estudio, los cuales deben contar con mínimo de tres años de experiencia en el taxón del cual realizará los estudios de investigación científica
- Plan de Trabajo.
- Documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal, de ser el caso.
- Documento que acredite el consentimiento informado previo, expedido por la respectiva organización representativa.

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



Respuesta: En el Capítulo IX. Plan de seguimiento y control, se cita de manera breve el monitoreamiento de flora y fauna (Pág. 204); sin embargo, no se brinda detalles del mismo. Asimismo, también se indica que en el Anexo 2 (Pág. 204), se mostrará los planos de monitoreamiento ambiental; no obstante, dicho anexo no obra en el CD remitido.

Conclusión: Observación **no absuelta**.

Observación N° 6: Para la implementación del Plan de Revegetación, como parte del Plan de Cierre, considerar la utilización de plantas nativas y detallar el procedimiento que asegure la viabilidad de esta medida. De ser el caso, considerar los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobados mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Respuesta: En el Capítulo XII. Plan de Cierre, únicamente se menciona que se efectuará programas adecuados de forestación (Pág. 228); sin embargo, no se detalla con qué especies se tiene pensado reforestar ni los procedimientos que aseguren esta medida.

Conclusión: Observación **no absuelta**.

Observación N° 7: Deberá considerar para la elaboración del EVAP la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes", aprobada mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.

Respuesta: El documento cumple con la estructura general propuesta en la "Guía para la elaboración de evaluaciones preliminares en los proyectos del subsector Transportes"; no obstante, resulta necesario atender a los detalles propuestos en el numeral 4.3.3 de la referida guía, el cual recomienda un levantamiento de información primaria cuando se identifican áreas sensibles (definidas en el numeral 3.2.3 de la guía), puesto que, en el numeral 4.4. de la EVAP reformulada, se ha evidenciado la presencia de especies listadas en la normativa nacional de flora y fauna silvestre; así como, en los Apéndices de la CITES y presencia de especies endémicas.

Conclusión: Observación **no absuelta**.



III. CONCLUSIONES

Las observaciones formuladas por la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre referente a la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Yauri-Suykutambo" no han sido absueltas en su totalidad.

IV. RECOMENDACIÓN

4.1. Se sugiere que el titular remita el levantamiento de observaciones en un archivo específico, bajo el sistema de "pregunta-respuesta", y que la respuesta sea explícita en el documento con la finalidad de facilitar su evaluación.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

4.2. Remitir el presente informe al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo lo que informamos a ustedes, para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Pamela G. Cáceres Bello
Especialista Forestal Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Biga. Maritza Cárdenas Molina
Especialista de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre lo hace suyo y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para proseguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,



Biga. Isela del Carmen Arce Castañeda
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR



M.V. Jessica María Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR

DGSPFFS/DGSPFFS-DGSPFF

CUT: 00021474-2019