



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13254794164585

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

FIRMADO POR:

ZUBIAGA TABOADA
Angela Maria FAU
20556097055 soft

YONASHIRO MAEKAWA
Luis Martin FAU
20556097055 soft

MELGAR ASPILCUETA
Elinete Marlene FAU
20556097055 soft

CAMACHO DAVILA
Marlene Elsa FAU
20556097055 soft

ZUÑIGA PEREZ Julissa
Victoria FAU 20556097055
soft

VALENCIA SOLANO Juan
Jose FAU 20556097055
soft

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

INFORME N° 00981-2021-SENACE-PE/DEIN

A

: PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

DE

: EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES

Especialista Técnico

ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Profesional Titulada en Derecho - Nivel II

LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA
Profesional titulado en Ingeniería Ambiental - Nivel II

ELINETE MARLENE MELGAR ASPILCUETA
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental - Nivel II

MARLENE ELSA CAMACHO DÀVILA
Profesional Titulada en Biología Nivel II

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ
Profesional Titulada en Sociología – Nivel II

JUAN JOSE VALENCIA SOLANO
Profesional Titulado en Ingeniería Geográfica - Nivel II

ASUNTO

**: Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto
"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente -
Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de
Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de
Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de
Chirimoto**

REFERENCIA

: Trámite T-CLS-00091-2021 (19.04.2021)

FECHA

: Miraflores, 20 de octubre de 2021

Nos dirigimos a usted con relación al trámite de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 19 de abril de 2021, la Municipalidad Distrital de Chirimoto (en adelante, el **Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas",



proponiendo Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, **DIA**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa FAMSAC Ingenieros S.A.C como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2 A través del Auto Directoral N° 00145-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de abril de 2021, se requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad formuladas en el Informe N° 00378-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 143 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**).
- 1.3 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 04 de mayo de 2021, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00145-2021-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones de admisibilidad formuladas a la EVAP.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 000162-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de mayo de 2021, sustentado en el Informe N° 00413-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada.
- 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 19 de mayo de 2021, el Titular presentó el Oficio N° 050-2021-MDCH/A adjuntando información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00378-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 00185-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de mayo de 2021, la DEIN Senace admitió a trámite la Solicitud de Clasificación del Proyecto, según los fundamentos establecidos en el Informe N° 00457-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.7 Mediante Oficio N° 00488-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias, asignándosele el CUT 00079927- 2021.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00489-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de mayo, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias, asignándosele el CUT 17276- 2021.
- 1.9 Mediante Oficio N° 00490-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias, asignándosele el número de expediente 2021-0017063.



- 1.10** Mediante Oficio N° 0531-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 03 de junio de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas (en adelante, **DGPI del MINCU**), opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias, asignándosele el número de expediente N° 2021-0048587.
- 1.11** Mediante Oficio N° 00532-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de junio de 2021, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la EVAP en el Portal Web Institucional del Senace, a través del cual la ciudadanía en general podrá acceder al contenido de dicho instrumento ambiental. Asimismo, se le comunicó al Titular que deberá remitir copias de la EVAP para su difusión a la Municipalidad Provincial de Mariscal Cáceres, y a la Municipalidad Distrital de Huicungo; y, recomendó otros mecanismos de difusión.
- 1.12** Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 11 de junio de 2021, el Titular remitió el Oficio N° 070-2021-MDCH/A, por medio del cual señala la difusión de la EVAP de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, adjuntando los correspondientes medios de verificación tanto de los mecanismos obligatorios aplicados, como de los mecanismos complementarios.
- 1.13** Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 11 de junio de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000999-2021-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000601-2021-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual efectúa treinta y cuatro (34) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.14** Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite N° T-CLS-00091-2021 de fecha 15 de junio de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, adjuntando la Opinión Técnica N° 0054-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual efectúa catorce (14) observaciones la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.15** Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite N° T-CLS-00091-2021 de fecha 25 de junio de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0028-2021-ANA-DCERH/RYP, mediante el cual efectúa cuatro (04) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.16** Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 30 de junio de 2021, la DGPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000320-2021-DGPI/MC, adjuntando el Informe N° 000003-2021-DCP/MC que contiene el Informe N° 000353-2021-DGPI-FAC/MC, mediante el cual efectúa recomendaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.17** Mediante Auto Directoral N° 00241-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de julio de 2021, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones a la solicitud de clasificación



del Proyecto, descritas en el Informe N° 00630-2021-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos.

- 1.18** Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 21 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 107-2021-MDCH/A, solicitando a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00241-2020-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.
- 1.19** Mediante Auto Directoral N° 00260-2021-SENACE-PE/DEIN, fecha 23 de julio de 2021, sustentado en el Informe N° 00705-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada.
- 1.20** Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 10 de agosto de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 117-2021-MDCH/A, mediante el cual presentó el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.21** Mediante Oficio N° 00835-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° D000999-2021-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.
- 1.22** Mediante Oficio N° 00836-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH.
- 1.23** Mediante Oficio N° 00837-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI, la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA.
- 1.24** Mediante Documentación Complementaria DC-10 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 25 de agosto de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001347-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000823-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual señala que de treinta y cuatro (34) observaciones, quedan por absolver veintiséis (26) observaciones.
- 1.25** Mediante Documentación Complementaria DC-11 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 25 de agosto de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 134-2021-MDCH/A, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto y adjuntando matriz de subsanación de Senace y ANA.
- 1.26** Mediante Oficio N° 00900-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH.



- 1.27** Mediante Oficio N° 00901-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA.
- 1.28** Mediante Documentación Complementaria DC-12 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 06 de setiembre de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 868-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, adjuntando el Informe Técnico N° 0091-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual señala que de catorce (14) observaciones, quedan por absolver cuatro (04) observaciones.
- 1.29** Mediante Documentación Complementaria DC-13 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 22 de setiembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 165-2021-MDCH/A, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto y adjuntando matriz de subsanación de SERFOR Y MIDAGRI.
- 1.30** Mediante Oficio N° 01018-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° D001347-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.
- 1.31** Mediante Oficio N° 01019-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 868-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA.
- 1.32** Mediante Oficio N° 01043-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto y remitió la información complementaria DC-13 presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH.
- 1.33** Mediante Documentación Complementaria DC-14 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001602-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000976-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual señala que de treinta y cuatro (34) observaciones, quedan por absolver trece (13) observaciones.
- 1.34** Mediante Documentación Complementaria DC-15 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 04 de octubre de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1636-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA adjuntando la opinión técnica N° 0105-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual señala que el Titular ha cumplido con presentar la información solicitada a través de la Opinión Técnica N° 0091-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN.



- 1.35** Mediante documentación complementaria DC-16 del Trámite N° T-CLS-00091-2021 de fecha 19 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1884-2021-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0019-2021-ANA-DCERH/AÑY, mediante otorga opinión favorable a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en el Informe N° 00630-2021-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos han sido debidamente subsanadas a través de la Documentación Complementaria DC-9, DC-11 y DC-13; con la finalidad de (i) asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)¹; o, caso contrario, (ii) desaprobado la solicitud de clasificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**).

2.2. Marco Normativo

2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (**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, y en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace.

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

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN;

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



órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004- 019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".* Tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, 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, de conformidad con el artículo 67² del TUO de la LPAG.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del RPAST, el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) según corresponda.

De acuerdo con los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA³, el procedimiento para la

²

Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General

Artículo 67.-

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

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

³

Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

1. Presentación de la solicitud;
2. Clasificación de la acción;
3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;



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

Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar - 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 N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**), el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección), a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

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

Por su parte, el artículo 43 del Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con el artículo 40 del RPAST, si durante el periodo de evaluación, la autoridad determina que la solicitud presentada no corresponde a la categoría propuesta por el titular del proyecto, deberá reclasificarlo requiriendo al titular la presentación de los Términos de Referencia correspondientes.

Finalmente, de acuerdo con el artículo 41 del RPAST, la decisión de la Autoridad

-
4. Resolución; y,
 5. Seguimiento y control.

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

- 7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:
 - a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:
 - a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
 - a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
 - a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,
 - a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.
 - b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.
 - c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.
 - d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.
- 7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.



Ambiental Competente se sustenta en un informe técnico legal. Si se asigna la categoría I al proyecto, se aprobará asimismo la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), constituyendo la resolución de aprobación la Certificación Ambiental del proyecto; o se asignará la categoría II (EIA-sd) o III (EIA-d) al proyecto, en concordancia con lo establecido en el artículo 43 del Reglamento de la Ley del SEIA.

2.3. Requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto

De conformidad con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, se advierte que el Titular presentó los requisitos para la evaluación de la solicitud de clasificación, proponiendo para tales efectos, la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

2.4. Difusión de la EVAP y Participación Ciudadana

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41 del RPAST y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 19 de abril de 2021, correspondiente a la *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"*.

El artículo 42 Reglamento de la Ley del SEIA indica que *"admitida a trámite, la solicitud de clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)"*.

Al respecto, y admitida a trámite la mencionada solicitud, la DEIN Senace mediante Oficio N° 00532-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de junio de 2021, comunicó al Titular que dispuso la publicación de la solicitud de clasificación en el portal institucional del Senace, así también solicitó al Titular efectuar la entrega digital⁴ de la EVAP a la Municipalidad Provincial de Mariscal Cáceres, y a la Municipalidad Distrital de Huicungo, para promover el acceso a la información del Proyecto y el Instrumento de Gestión Ambiental. Además, adjunto al citado oficio, se remitió el formato del aviso de difusión de la presentación de la solicitud de clasificación, a efecto de recomendar su publicación en un diario de circulación regional o local y/o a través de otros medios, con el fin de promover la participación ciudadana en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 y el artículo 42 del Reglamento de la Ley del SEIA.

⁴

Al respecto, ante la llegada del COVID-19 al territorio nacional, mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA, se declara la emergencia sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control por la existencia del COVID-19.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, se ha declarado el estado de emergencia nacional que restringe, entre otros, el ejercicio de los derechos constitucionales relativos a la libertad y la seguridad personales, la inviolabilidad del domicilio, y la libertad de reunión y de tránsito en el territorio hasta el 31 de diciembre del presente año, por las graves circunstancias que afectan la vida de la población a consecuencia del brote de la pandemia indicada en el párrafo que antecede, disponiendo medidas de aislamiento social obligatorio (cuarentena) durante el Estado de Emergencia Nacional.



El Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-3 del trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 10 de junio de 2021, presentó los siguientes documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión:

- Cargos de envío de la EVAP vía correo electrónico, adjuntando versión digital, a la municipalidad provincial de Mariscal Cáceres, y a la municipalidad distrital de Huicungo.
- Capturas de pantalla de la red social virtual de la Municipalidad Distrital de Chirimoto, en las que se observa la publicación utilizando el formato remitido.
- Página del diario "ahora", mediante los que se confirma que la publicación se realizó el día 11 de junio 2021, utilizando el formato remitido.

Cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil ni de instituciones.

2.5. Aspectos Generales del proyecto de Inversión Pública -PIP

2.5.1. Estado actual del proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe, el proyecto cuenta con Código Único de Inversiones (en adelante, **CUI**) N° 2294743 donde se registra la siguiente información del proyecto, conforme al siguiente detalle:

Cuadro N° 1 Estado actual del proyecto

Fecha de registro	02/12/2014
Fecha de última actualización	08/09/2021
Código SNIP	2294743
Estado de la inversión	Activo
Situación	Viable
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 14 669 709,00 soles
Costo de inversión actualizado	S/ 20 391 365,29 soles

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2294743>

2.5.2. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP⁵

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora Famsac Ingenieros S.A.C.⁶, identificada con RUC 20416969826, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Ada Mercedes Huamán Romero	Sociólogo	0986

⁵ 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.

⁶ La empresa consultora Famsac Ingenieros S.A.C. cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con Número de Registro 144-2017-TRA, con vigencia indeterminada.



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

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Carlos Fernando Arias Montoya	Ingeniero en mecánica de fluidos	41633
Nelly Margot Lavado Casas	Ingeniero forestal	105422

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente – Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión"*, ubicada en el distrito de Huicungo, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín. La mencionada carretera vecinal tiene una longitud total de 14,08 km a nivel de afirmado con un espesor de superficie de rodadura de 0,20 m.

Para el desarrollo del proyecto se necesitarán instalaciones auxiliares tales como: dos (02) depósitos de material excedente, dos (02) campamentos, dos (02) patios de máquinas y dos (02) canteras.

2.6.1. Ubicación

El Titular señaló que el proyecto se ubicará en el distrito de Huicungo⁷, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín. Las coordenadas de inicio y fin de la vía proyectada se indican en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3 Ubicación geográfica de la vía proyectada

Tramo	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17M	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	0+000	245 192,00	9 254 426,00
Fin	14+075	235 706,28	9 252 686,29

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

La ubicación del Proyecto se presenta en la figura siguiente:

⁷

El Titular del proyecto es la Municipalidad distrital de Chirimoto y a través del convenio interinstitucional celebrado entre las municipalidades de los distritos de Chirimoto y Huicungo, justifica la ejecución del presente proyecto fuera de su jurisdicción territorial.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



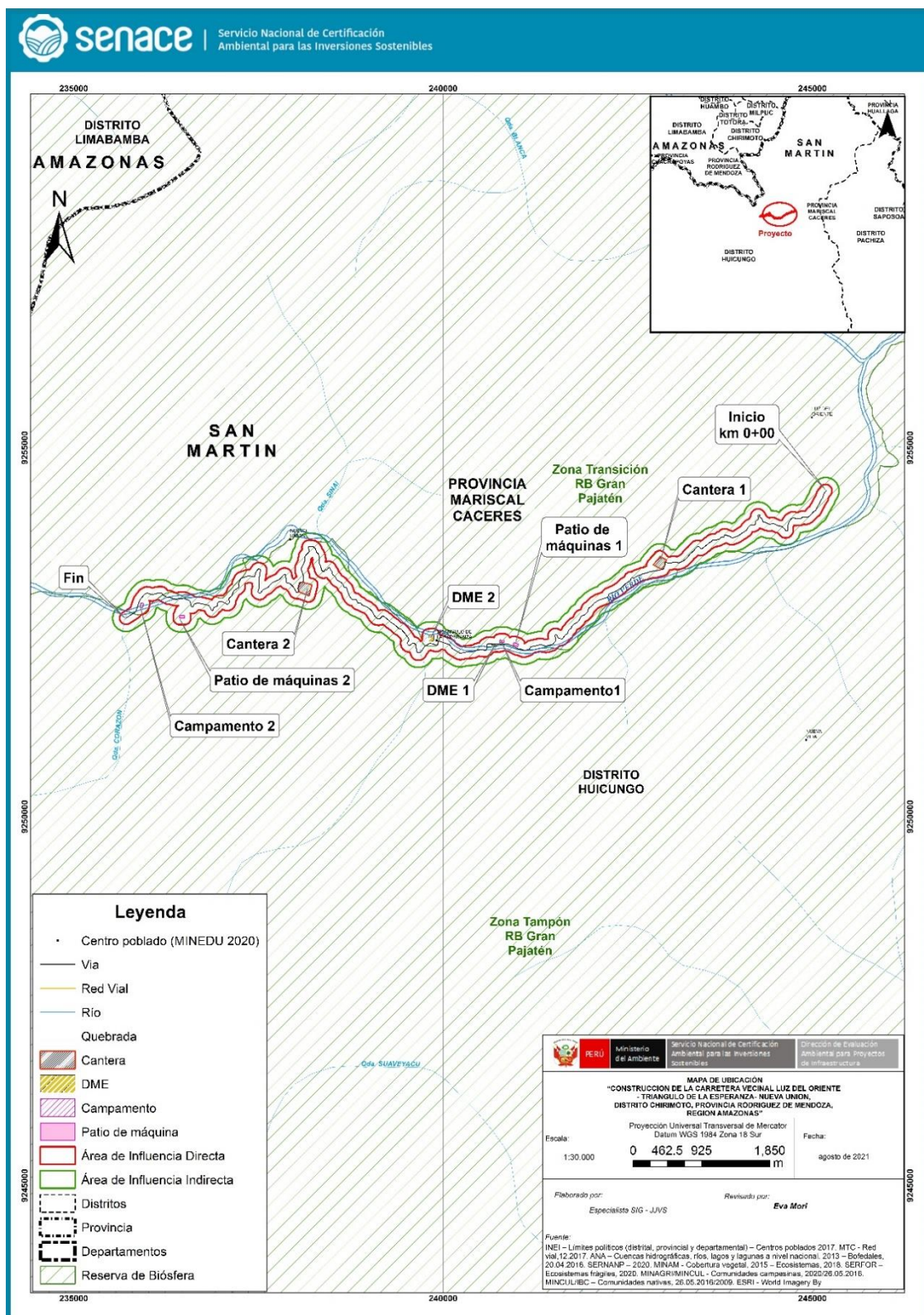
PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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



Fuente: SERNANP - 2020. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 12/2017. Centros poblados INEI-2017. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/MIDAGRI. World Imagery By ESRI.

2.6.2. Situación legal

El Titular señaló que el trazo aprobado se ubicará sobre predios que pertenecen a propietarios privados de las localidades Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión; los cuales, en su mayoría, se encuentran en situación de posesión, es decir, las áreas a ser ocupadas por el proyecto aún no se encuentran inscritas en registros públicos a nombre del Estado. Por ello presentó un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) en la EVAP.

2.6.3. Vías de acceso

El proyecto se ubica en el distrito de Huicungo, y su punto de inicio, se encuentra en las inmediaciones de la localidad de Luz del Oriente, a la cual se tiene acceso desde la ciudad de Chachapoyas, a través de la ruta presentada en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4 Ruta de acceso a la zona de intervención del proyecto

Ruta	Longitud (km)
Chachapoyas - San Nicolás	85
San Nicolás - San Isidro del Maino	12
Oma - Achamal	33
Achamal - Zarumilla	24
Zarumilla - Luz del Oriente	28
Total	182

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.4. Situación actual del área de emplazamiento del proyecto

Los centros poblados de Triángulo de la Esperanza, Nueva Unión y Luz del Oriente, no tienen una integración vial con las principales vías de acceso de la zona, lo cual no permite un transporte eficiente y el incremento de la venta de productos con los principales distritos y la capital de la región. Actualmente, en el área de emplazamiento del proyecto sólo se cuenta con un camino de herradura, por donde se construirá la vía proyectada.

2.6.5. Características proyectadas de la vía

Las principales características de diseño de la vía se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5 Características de diseño de la vía

Parámetro	Valor
Categoría de la vía	Camino vecinal
Longitud	14,08 km
Espesor de afirmado	20,00 cm
Índice Medio Diario (IMD)	15 veh/día
Vehículo tipo de diseño	Camión C2
Velocidad de diseño	20 km/h
Pendiente máxima	12,00 %
Radio mínimo	20,00 m
Ancho superficie calzada	4,5 m
Bombeo	2,00 %
Peralte máximo	8,00 %

Parámetro	Valor
Alcantarillas	57, TMC (36", 48" y 60")
Cunetas laterales	Material compactado
Talud (corte)	1:3 (H: V)
Talud (relleno)	1:1,5 (H:V)

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.6. Etapas del proyecto

El Titular indicó que el proyecto comprende las siguientes etapas y actividades:

Cuadro N° 6 Actividades por etapas del proyecto

Etapas	Actividades
Planificación	- Trazo, nivelación y replanteo. - Desbroce y limpieza de terrenos. - Ensanche de la calzada. - Implementación de áreas auxiliares. - Movimiento de maquinaria, equipos y personal.
Construcción	- Funcionamiento de instalaciones auxiliares. - Movimiento de tierras (corte y relleno). - Transporte de materiales. - Conformación de plataforma de rodadura. - Construcción de obras de arte y drenaje. - Construcción de puente. - Señalización.
Cierre de obras	- Desmantelamiento de campamento, instalaciones y patio de máquinas. - Revegetación de áreas auxiliares.
Operación y mantenimiento	- Funcionamiento de la vía. - Mantenimiento y restauración de la capa de afirmado y sistema de drenaje. - Limpieza y mantenimiento: de la vía obstruida y del sistema de drenaje y obras de arte. - Control y mantenimiento de las señalizaciones.

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.7. Instalaciones auxiliares

A. Canteras

El Titular señaló que el proyecto requerirá de un volumen de 20 000 m³ de material granular que será abastecido mediante dos (02) canteras, "La Carachupa" y "Los Alvas". Asimismo, precisó que sólo se extraerá material de la parte superior de la cantera "Los Alvas", debido a que la pendiente de dicho sector no supera el 25% normado en el Reglamento de protección ambiental para el sector Transportes; sin embargo, omitió sustentar cómo asegurará la estabilidad de dicha cantera al extraer material sólo de la parte superior de la misma, considerando que el acceso propuesto a dicho sector, comienza en la cota de menor altitud y atraviesa la parte inferior⁸ de la mencionada cantera.

Las características generales de las canteras consideradas en el presente proyecto se presentan en el siguiente cuadro:

⁸

Sector de la cantera "Los Alvas" que tiene una pendiente mayor a 25%.

Cuadro N° 7 Características de las canteras

Cantera	V	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 M		Progresiva (km)	Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)
		Norte (m)	Este (m)				
La Carachupa	A	9 253 153,90	238 225,88	10+250	21 304	584 025,60	10 000,00
	B	9 253 165,44	238 153,62				
	C	9 253 155,62	238 074,03				
	D	9 253 062,92	238 059,19				
Los Alvas	A	9 253 437,36	242 879,47	3+000	1978	40 026,50	10 000,00
	B	9 253 413,87	242 879,47				
	C	9 253 436,82	242 964,21				
	D	9 253 413,87	242 963,72				
Total						624 052,10	20 000

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

B. Depósitos de material excedente (DME)

El Titular indicó que el proyecto generará un volumen total de material excedente producto de las actividades de corte y relleno de 235 959 m³. Asimismo, señaló que se dispondrá 161 383,6 m³ en los dos (02) DME propuestos, y 74 575,4 m³ a través de una EO-RS acreditada por el MINAM. Las características generales de los DME considerados en el presente proyecto se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8 Características de los DME

DME	V	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 M		Progresiva (km)	Área (m²)	Volumen potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)
		Norte (m)	Este (m)				
01	A	9 252 341,62	240 616,41	6+000	1507,22	41 448,10	41 448,10
	B	9 252 337,77	240 786,98				
	C	9 252 319,52	240 784,79				
	D	9 252 324,08	240 611,28				
02	A	9 252 463,29	239 808,66	7+000 ⁹	5379,73 ¹⁰	119 935,50	119 935,50
	B	9 252 466,94	239 875,15				
	C	9 252 383,55	239 876,09				
	D	9 252 376,51	239 827,35				
	E	9 252 380,58	239 809,76				
Total						161 383,60	161 383,60

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

C. Campamento

El Titular indicó que se implementarán dos (02) campamentos que serán construidos cumpliendo el Reglamento Nacional de Edificaciones. Cada campamento contará con: almacén de materiales y herramientas, caseta de guardianía, servicios higiénicos (baños portátiles), cerco perimétrico, oficinas, zona de desplazamiento, laboratorio de suelos y área de almacenamiento temporal de residuos sólidos.

Las características de los campamentos se muestran en el siguiente cuadro:

⁹ En la ficha de caracterización, el Titular indicó que se ubica en la progresiva km 6+800.

¹⁰ En la ficha de caracterización, el Titular indicó que el DME 2 tiene un área de 5679,73 m².

Cuadro N° 9 Características generales de los campamentos

Área auxiliar	Ubicación			Área (m²)	Distancia a centros poblados (m)	Cantidad de personal
	Progresiv a (km)	Coordenadas UTM WGS 84 – 18M				
		Este (m)	Norte (m)			
Campamento N°01	5+850	240 765,18	9 252 394,93	2100	500 ¹¹	02 almaceneros
		240 765,21	9 252 359,93			
		240 825,21	9 252 359,99			
		240 825,18	9 252 394,99			
Campamento N°02	13+800	235 895,37	9 252 840,30	2100	500 ¹²	02 almaceneros
		235 929,29	9 252 831,68			
		235 944,07	9 252 889,83			
		235 910,15	9 252 898,45			

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

D. Patios de máquina

El Titular indicó que se implementarán dos (02) patios de máquinas que serán construidos cumpliendo el Reglamento Nacional de Edificaciones. Asimismo, señaló que cada patio de máquinas contará con: almacén de combustible, área de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos, almacén de insumos y materiales industriales, servicios higiénicos (baños portátiles), patio de maniobras, área de lavado de equipos y maquinarias, entre otros. No obstante, omitió presentar los planos de vista en planta y corte que permitan visualizar las áreas antes mencionadas y la infraestructura requerida para la protección de la calidad del suelo requerida por la normativa vigente¹³.

Las características de los patios de máquina se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10 Características generales de los patios de máquinas

Área auxiliar	Ubicación			Área (m²)	Distancia a centros poblados (m)	Cantidad de maquinaria
	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 – 18M				
		Este (m)	Norte (m)			
Patio de máquinas N° 1	5+700	240 946,16	9 252 326,84	2472,21	500 ¹⁴	10
		241 009,50	9 252 304,96			
		241 021,55	9 252 339,82			
		240 958,21	9 252 361,71			
Patio de máquinas N° 2	13+000	236 431,79	9 252 688,54	2472,21	500 ¹⁵	10
		236 498,81	9 252 688,54			
		236 498,81	9 252 725,43			
		236 431,79	9 252 725,43			

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

¹¹ Ubicado a 500 m del centro poblado Triángulo de la Esperanza.

¹² Ubicado a 500 m del centro poblado Nueva Unión.

¹³ El Reglamento de protección ambiental para el sector Transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC, señala en su artículo 58 *"Medidas para la protección de la calidad del suelo"* lo siguiente: *"(...) el área a ser utilizada para el almacenamiento de hidrocarburos debe ser debidamente impermeabilizada, asegurando una capacidad de contención no menor al 110% en relación con el recipiente de mayor volumen a ser almacenado en ella (...); (...) las áreas destinadas al lavado de vehículos, cambios de aceite o talleres de mantenimiento y reparación de maquinaria, deberán contar con infraestructura de contención y derivación de aguas, tales como canaletas perimetrales, trampas de grasas y otras, que permitan separar las aguas de no contacto de las de contacto. Respecto de estas últimas, deberá proponerse las medidas de limpieza o manejo ambiental correspondientes (...)"*.

¹⁴ Ubicado a 500 m del centro poblado Triángulo de la Esperanza.

¹⁵ Ubicado a 500 m del centro poblado Nueva Unión.

E. Fuente de agua

El Titular indicó que la ejecución de las actividades del proyecto demandará un volumen total de agua de uso industrial de 10 745,76 m³, abastecido por cuatro (04) fuentes de agua. Sin embargo, la demanda hídrica total de las fuentes antes mencionadas asciende a 13 105,69 m³, generando incongruencia en la información presentada.

En los siguientes cuadros, se muestra información general de las fuentes de agua, y el balance hídrico de cada fuente propuesta en el proyecto:

Cuadro N° 11 Fuente de agua del proyecto

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Distrito	Descarga máxima (m ³ /s)
		Este (m)	Norte (m)		
Fuente de agua 1	6+100	240 592,25	9 252 299,19	Huicungo	0,23
Fuente de agua 2	6+650	240 109,94	9 252 297,85	Huicungo	1,37
Fuente de agua 3	7+210	239 672,13	9 252 220,88	Huicungo	0,28
Fuente de agua 4	14+000	235 694,05	9 252 687,28	Huicungo	2,29

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 12 Balance hídrico de la fuente de agua N° 01

Mes	Oferta hídrica (m ³)	Demanda hídrica (m ³)	Balance hídrico (m ³)
Mes 1	596 160,00	-	596 160,00
Mes 2	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 3	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 4	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 5	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 6	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 7	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 8	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 9	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 10	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 11	596 160,00	170,20	595 989,80
Mes 12	596 160,00	-	596 160,00
Total	7 153 920,00	1702,00	7 152 218,00

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 13 Balance hídrico de la fuente de agua N° 02

Mes	Oferta hídrica (m ³)	Demanda hídrica (m ³)	Balance hídrico (m ³)
Mes 1	3 551 040,00	-	3 551 040,00
Mes 2	3 551 040,00	340,41	3 550 699,59
Mes 3	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 4	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 5	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 6	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 7	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 8	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 9	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 10	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 11	3 551 040,00	851,02	3 550 188,98
Mes 12	3 551 040,00	-	3 551 040,00
Total	42 612 480,00	7 999,59	42 604 480,41

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 14 Balance hídrico de la fuente de agua N° 03

Mes	Oferta hídrica (m³)	Demanda hídrica (m³)	Balance hídrico (m³)
Mes 1	725 760,00	-	725 760,00
Mes 2	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 3	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 4	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 5	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 6	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 7	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 8	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 9	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 10	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 11	725 760,00	85,10	725 674,90
Mes 12	725 760,00	-	725 760,00
Total	8 709 120,00	851,00	8 708 269,00

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 15 Balance hídrico de la fuente de agua N° 04

Mes	Oferta hídrica (m³)	Demanda hídrica (m³)	Balance hídrico (m³)
Mes 1	5 935 680,00	-	5 935 680,00
Mes 2	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 3	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 4	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 5	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 6	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 7	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 8	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 9	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 10	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 11	5 935 680,00	255,31	5 935 424,69
Mes 12	5 935 680,00	-	5 935 680,00
Total	71 228 160,00	2 553,10	71 225 606,90

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.8. Recursos usados por el proyecto

A. Personal

El Titular indicó que la cantidad de personal que trabajará en el proyecto en las etapas de planificación, construcción y cierre de obra será de 14, 131 y 40 personas respectivamente. Asimismo, precisó que la mano de obra calificada y no calificada considerará la contratación de personal de procedencia local en un 20% y 50% respectivamente.

El requerimiento de mano de obra por cada etapa del proyecto se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 16 Requerimiento de mano en cada etapa del proyecto

Etapas	Calificación		Total
	Calificada	No calificada	
Planificación	10	4	14
Construcción	55	76	131
Cierre de obra	10	30	40

Etapa	Calificación		Total
	Calificada	No calificada	
Operación y mantenimiento	6	9	15

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

B. Insumos químicos

El Titular determinó la cantidad de insumos químicos que empleará el proyecto, el detalle se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 17 Requerimiento de insumos químicos en la etapa de construcción

Insumo químico	Unidad de medida	Cantidad	Criterio de peligrosidad				
			I	C	R	E	T
Esmalte sintético	gal	130,45	X	-	-	X	X
Pintura Anticorrosiva	gal	0,87	X	-	-	X	X
Gasolina 84 Oct	gal	11 412,23	X	-	-	X	X
Cemento Portland tipo I	Bolsa	6269,47	-	-	-	-	-
Yeso	Bolsa	9,03	-	-	-	-	-

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

I: Inflamable, C: Corrosivo, R: Reactivo, E: Explosivo, T: Tóxico

C. Materiales y/o insumos

Los recursos naturales que requerirá el proyecto para las etapas de planificación y construcción se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 18 Requerimiento de materiales y/o insumos

Materiales y/o insumos	Unidad de medida	Cantidad
Arena gruesa	m ³	334,57
Hormigón	m ³	12,50
Piedra Chancada	m ³	483,62
Piedra Mediana	m ³	149,57
Afirmado	m ³	10 000,00

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

D. Equipos y maquinarias

El Titular indicó la cantidad de equipos y maquinaria que se requerirá en cada etapa del proyecto. Dicha información se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 19 Requerimiento de equipos y maquinaria

Equipo y maquinaria	Etapa			
	Planificación	Construcción	Cierre	Operación
Motobomba de 4" (12 hp)	1	1	1	0
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 7- 9 t	1	1	1	0
Martillo neumático de 29 kg	1	1	1	0
Compresora neumática 250-330 pcm, 87 hp	1	1	1	0
Compactador vibratorio tipo plancha 5.8 hp	1	1	1	0
Cargador sobre llantas de 125-135 hp, 3 yd ³	1	1	1	0

Equipo y maquinaria	Etapa			
	Planificación	Construcción	Cierre	Operación
Excavadora sobre orugas 115-165 hp	1	1	1	0
Motoniveladora 130 - 135 hp	1	1	1	0
Motosierra de 16"	1	1	1	0
Camión volquete de 15 m ³	1	2	1	1
Camión cisterna (2500 gal)	1	1	1	1
Vibrador de concreto 4 hp 1,25"	1	1	1	0
Mezcladora de concreto 11 p ³ (23 hp)	1	1	1	1

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.9. Servicios para el desarrollo del proyecto

A. Agua

El Titular indicó que la construcción de las obras y el riego como control para evitar la formación de nubes de polvo, demandará un volumen total de agua de uso industrial de 10 745,76 m³, que será abastecido a través de cuatro (04) fuentes de agua. Sin embargo, la suma de los volúmenes de agua que se requerirá en cada etapa asciende a 13 105,76 m³, generando confusión sobre la información presentada.

Por otro lado, estimó que el personal requerirá un volumen de 536,4 m³ de agua potable que será distribuida mediante bidones de 20 litros y dispensadores de agua.

Cuadro N° 20 Requerimiento de agua de uso industrial

Etapa	Agua de uso industrial (m ³)
Planificación	1310,58
Construcción	9 435,18
Cierre de obras	2360,00
Total	13 105,76

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

B. Electricidad

El Titular estimó un consumo de 1796,40 kWh aproximadamente. Asimismo, precisó que el alumbrado público de los campamentos será a través de la red de electrificación local; y el funcionamiento de equipos, mediante un generador eléctrico a gasolina.

C. Combustible

La cantidad de combustible requerida en cada etapa¹⁶ del proyecto, señalada por el Titular, se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Requerimiento de combustible en cada etapa del proyecto

¹⁶

En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en las Figuras N° 4 **"Diagrama de flujo – Etapa de construcción"** y N° 5 **"Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento"** (Págs. 11 y 13 del capítulo 3 **"Descripción del proyecto"**), el Titular señaló un consumo de combustible de 6 476,78 gal y 10,81 gal/mes respectivamente; sin embargo, en la Tabla N° 3-016 **"Inventario de materiales e insumos químicos"** (Pág. 23 del capítulo 3 **"Descripción del proyecto"**), indicó que en las etapas de construcción y operación y mantenimiento, el consumo de combustible será de 34 560 gal y 13 694,68 gal/año respectivamente, lo cual no es consistente.

Etapas			
Planificación (gal)	Construcción (gal)	Cierre de obra (gal)	Operación y mantenimiento (gal/año)
4320,00	34 560,00	1014,42	13 694,68

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.10. Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones, ruido y vibraciones

A. Generación de efluentes y/o residuos líquidos

El Titular señaló que los efluentes de tipo industrial (proveniente del mezclado de concreto y del patio de máquinas) y doméstico (provenientes de los baños portátiles) serán manejados y dispuestos a través de una empresa prestadora de servicios de saneamiento (EPS) registrada en la SUNASS. La estimación diaria de efluentes de tipo industrial y doméstico se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 22 Estimación del volumen de efluentes

Tipo de efluente	Generación de efluentes (m³/día)		
	Planificación	Construcción	Cierre de obras
Efluente doméstico (baños portátiles)	0,5	1,11	0,98
Efluente industrial (mezcla de concreto)	0,002	0,15	0,008
Efluente industrial (patio de máquinas)	0,05	0,13	0,09

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

B. Generación de residuos sólidos

El Titular estimó la cantidad y caracterizó los residuos sólidos que se generará en cada etapa del proyecto. Asimismo, precisó que su disposición final será en un relleno sanitario autorizado a través de una EO-RS acreditada por el MINAM. La estimación de la cantidad y caracterización de los residuos sólidos se presenta en los siguientes cuadros.

Cuadro N° 23 Generación de residuos sólidos por etapa

Tipo de residuo	Planificación	Construcción	Cierre de obras
Residuos sólidos peligrosos (kg)	46,20	369,60	12,00
Residuos sólidos no peligrosos (kg)	44,68	3086,48	82,57

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 24 Caracterización de residuos sólidos por etapa

Tipo de residuo	Planificación	Construcción	Cierre de obras
Residuos sólidos no peligrosos	Restos de concreto, malezas, materiales de oficina, restos de construcción (madera, clavos, fierros), bolsas de cemento, envases de cartón, botellas de plástico, restos de alimentos.		
Residuos peligrosos	Restos y envases de lubricantes (aceites y grasas), productos e insumos químicos y combustibles.		

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

C. Generación de emisiones

El Titular indicó que las emisiones que se generarán en la etapa de construcción provendrán principalmente de la combustión interna de maquinaria pesada como cargadores frontales, volquetes, excavadoras, motoniveladoras, entre otros. La estimación de las emisiones se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 25 Estimación de emisiones por fuente

Equipos y maquinarias	Estimación de emisiones (kg/obra)				
	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	HC
Motobomba de 4" (12 hp)	0,06	0,02	0,03	0,02	0,001
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 7- 9 t	0,84	0,30	0,42	0,21	0,014
Martillo neumático de 29 kg	1,37	0,49	0,68	0,34	0,023
Compresora neumática 250-330 pcm, 87 hp	0,44	0,16	0,22	0,11	0,008
Compactador vibratorio tipo plancha 5.8 hp	0,52	0,18	0,26	0,13	0,009
Cargador sobre llantas de 125-135 hp, 3 yd ³	4,77	1,69	2,39	1,19	0,081
Excavadora sobre orugas 115-165 hp	1,47	0,52	0,73	0,37	0,025
Motoniveladora 130 - 135 hp	0,50	0,18	0,25	0,13	0,009
Motosierra de 16"	0,18	0,06	0,09	0,04	0,003
Camión volquete de 15 m ³	3,88	1,38	1,94	0,97	0,066
Camión cisterna (2500 gal)	0,41	0,14	0,20	0,10	0,007
Vibrador de concreto 4 hp 1,25"	0,14	0,05	0,07	0,03	0,002
Mezcladora de concreto 11 p ³ (23 hp)	0,15	0,05	0,08	0,04	0,003

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

D. Generación de ruido

El Titular indicó que, durante la etapa de construcción, la principal fuente generadora de ruido provendrá del uso de la maquinaria y equipos que se empleará en las diversas actividades. La estimación del nivel de ruido para la etapa de construcción se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 26 Estimación del nivel de ruido asociado a equipos y maquinarias

Equipos y maquinarias	Nivel de ruido (dB)
Motobomba de 4" (12 hp)	90 – 110
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 7- 9 t	110 – 120
Martillo neumático de 29 kg	110 – 120
Compresora neumática 250-330 pcm, 87 hp	110 – 120
Compactador vibratorio tipo plancha 5.8 hp	110 – 120
Cargador sobre llantas de 125-135 hp, 3 yd ³	110 – 120
Excavadora sobre orugas 115-165 hp	110 – 120
Motoniveladora 130 - 135 hp	120 – 130
Motosierra de 16"	110 – 130
Camión volquete de 15 m ³	110 – 120
Camión cisterna (2500 gal)	100 – 110
Vibrador de concreto 4 hp 1,25"	90 – 100
Mezcladora de concreto 11 p ³ (23 hp)	100 – 110

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

E. Generación de vibraciones

El Titular señaló que se generarán vibraciones en el terreno principalmente por el funcionamiento de las maquinarias pesadas y vehículos en la etapa de construcción. La estimación del nivel de vibraciones se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 27 Estimación de niveles de vibración asociado a equipos y maquinaria

Equipos y maquinarias	Nivel de vibración (m/s ²)
Compactador vibratorio tipo plancha 5,8 hp	2,8
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 7- 9 t	3,9
Cargador sobre llantas de 125-135 hp, 3 yd ³	0,8
Compresora neumática 250-330 pcm, 87 hp	2,8
Excavadora sobre orugas 115-165 hp	0,9
Tractor de orugas	0,9
Motoniveladora 130 - 135 hp	2,5
Camión cisterna (2500 gal)	0,5
Camión volquete de 15 m ³	1,0
Vibrador de concreto 4 hp 1,25"	2,1
Mezcladora de concreto 11 p ³ (23 hp)	1,2
Grupo electrógeno	0,1
Camión baranda	0,4
Motobomba de 4" (12 hp)	0,9
Martillo neumático de 29 kg	31,1

Fuente: Expediente del T-CLS-00091-2021

2.6.11. Monto de inversión

El Titular indicó que el monto estimado de inversión es de S/ 20 391 365,29 soles.

2.6.12. Tiempo de ejecución del proyecto

El Titular indicó que el tiempo de ejecución del proyecto es de 300 días (aproximadamente 10 meses).

2.6.13. Vida útil

El Titular señaló que la vida útil del proyecto es de 20 años.

2.7. Área de influencia del proyecto

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-11 y DC-13 del Trámite T-CLS-00091-2021, el Titular determinó para el Proyecto, un Área de Influencia Ambiental Directa e Indirecta, las cuales se describen a continuación:

2.6.1 Área de influencia directa

El Área de Influencia Ambiental Directa (AID), está constituida por el espacio geográfico y los ecosistemas que recibirán la influencia positiva y negativa de las actividades del proyecto, que podrían modificar y/o alterar los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, para lo cual el titular tomó en cuenta los siguientes criterios para su delimitación:

Criterios técnicos:

- Área donde se desarrollan las actividades: Comprende las áreas, donde se van a entablar las actividades de construcción de la carretera, tales como: Movimiento de tierra, cimentación para obras civiles, señalización y operación del proyecto.

- Ubicación de fuentes de generación de contaminantes: Involucra las zonas que se usarán como almacenamiento temporal de maquinarias y equipos; de residuos sólidos generados tanto en la construcción y mantenimiento.
- Espacios ocupados por los componentes del proyecto, por lo que se toma 100 metros en ambos márgenes del eje central del trazo de la carretera proyectada y las instalaciones auxiliares (campamento y patio de máquinas) que serán utilizados durante las etapas del proyecto.
- Área donde se generarán vibraciones por las actividades del Proyecto.
- Recursos hídricos, afectados por las actividades de construcción del Puente y obras de arte.

Criterios ambientales:

- Área donde se descargan las emisiones gaseosas; generadas por el uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción.
- Área donde se genera material particulado; producto del movimiento de tierra para la construcción de carreteras y obras civiles.
- Área donde se perciben altos niveles de ruido; producto del uso de maquinarias y equipos.
- Recursos Hídricos presentes en la zona (quebradas), comprende los componentes de agua superficial, debido a que puede ser un posible receptor de contaminantes como residuos o vertimiento de efluentes domésticos.
- Se está considerando como receptores las especies sensibles, endémicas y áreas EBAs
- Área afectada por el desbroce del área de intervención.
- Área afectada por el cambio de uso de suelo.

Criterios biológicos:

Zonas sensibles a ser impactadas, zonas donde se realizarán los trabajos y sufrirán impactos por los efectos que generará la actividad.

- Ecosistema frágil Martín Sagrado.
- Flora y fauna terrestre y comunidades acuáticas.
- El área del proyecto se encuentra dentro de la reserva de biosfera Gran Pajaten

Criterios socio económico:

- Considerar como área de impactos directos el espacio territorial de los Centros poblados que se encuentran ubicados más cercanos al proyecto. Cabe mencionar que, de acuerdo al Censo de 2017, este incluye los centros poblados dentro del distrito de Chirimoto pero geográficamente se encuentran en el distrito de Huicungo.
- Actividades con potencial de desarrollo económico.
- Posibilidades de acceso a servicios de salud mediante el uso de la carretera. Posibilidades de acceso a servicios educativos mediante el uso de la carretera.
- Actividades de producción e intercambio: agricultura, ganadería, etc.
- Las tierras y los cultivos agrícolas que podrían existir, de propietarios y/o poseedores a lo largo de la vía, propensos a sufrir impactos positivos y negativos por lo que es necesario tomar en cuenta durante la ejecución del proyecto, la elaboración de los programas para la liberación de áreas y compensación de la población afectada.

- Vías de acceso: Comprende un beneficio social debido a que habrá una mejor transitabilidad en la trocha carrozable durante el desplazamiento de los vehículos.

De esta manera, el Área de Influencia Directa (AID), considerando todos los criterios identificados por el Titular abarcaría una franja de 100 metros en ambos lados del eje de la vía. Por lo tanto, el área de influencia directa tendría una extensión de 253.9701 hectáreas.

2.6.2 Área de influencia indirecta

Conforme lo señala el Titular, el Área de Influencia Indirecta (AII), es el área en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos o inducidos, es decir, aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental; en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto. Asimismo, en el contexto del sistema vial, como elemento de articulación, el ámbito de Influencia Indirecta del Proyecto tendrá incidencia en aspectos fundamentales como el desarrollo socioeconómico, toda vez que abrirán e integrarán nuevas áreas a la economía activa de la región, reducirá los costos de transporte y optimizará los tiempos de viaje, mejorando consecuentemente la calidad de vida de la población.

El Titular tomó en cuenta los siguientes criterios para su delimitación:

Criterios Ambientales:

- Identificación de zonas a ser impactadas de forma indirecta: comprende las zonas que sufrirán impactos indirectos por los efectos que genera la actividad que se desarrolla en este momento.
- Se está considerando como receptor a las comunidades acuáticas.
- Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural cercanas.

Criterios biológicos:

- Áreas naturales protegidas, zona de amortiguamiento.
- Considera el ecosistema frágil Martín sagrado.
- Considera la fauna terrestre y la flora terrestre.

Criterios Socioeconómicos:

- Actividades económicas impulsadas por la actividad del Proyecto: La implementación del proyecto, traerá consigo un beneficio social por el incremento del empleo local y facilitará el comercio.
- Demanda de empleo, personas de las localidades cercanas podrán acercarse al poblado para poder ingresar a una plaza laboral. Cabe mencionar que, de acuerdo al Censo de 2017, este incluye los centros poblados dentro del distrito de Chirimoto pero geográficamente se encuentra dentro del distrito de Huicungo.
- Posibilidades de acceso a servicios educativos, salud, etc.
- Zonas vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma.

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

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

De esta manera, el Área de Influencia Indirecta (AII), considerando todos los criterios identificados por el Titular, abarcaría una franja de 200 metros en ambos lados del eje de la vía, concluyendo en un área de 500.0018 hectáreas.

2.8. Línea Base Ambiental

Con relación a la línea de base ambiental, el Titular presentó la siguiente descripción de las características físicas, biológicas y sociales del área donde se ubica el Proyecto.

2.8.1. Aspectos físicos

El Titular utilizó información primaria y secundaria, empleando revisiones bibliográficas provenientes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI); la Zonificación Ecológica económica del departamento de San Martín; del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET); Autoridad Nacional del Agua (ANA); Ministerio de Agricultura y Riego ahora Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Respecto de la caracterización de variables meteorológicas en el área de influencia del Proyecto, el Titular consideró la data meteorológica de la estación "Chachapoyas" de SENAMHI; de la cual para la información de los parámetros meteorológicos de precipitación, temperatura y humedad relativa utilizó información de los años 2017-2020 y para la velocidad y dirección de viento utilizó información de los años 2014-2018; la estación se ubica a 80 km de la ubicación del Proyecto. El Titular justificó su representatividad de la información meteorológica mediante el análisis de la altitud, clima, zonas de vida, cobertura vegetal y fisiografía presentando las similitudes de las áreas; precisando que, encontrándose en la misma unidad climática (Semicálido húmedo lluvioso B (r) B' de clima cálido y templado lluvioso, con presencia de humedad durante todo el año), así como similares zonas de vida (bosque muy húmedo Premontano Tropical y bosque seco Premontano Tropical, precisando que las dos zonas de vida oscilan en biotemperaturas entre los 17.4°C y 25.1°C, son zonas de vegetación heterogénea y con una evapotranspiración de la cuarta parte.) y cobertura vegetal (comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados). La estación registra temperaturas promedio anuales que oscilan entre los 14,15 y 15,59 °C, con precipitaciones promedio anuales entre los 24.93 y 125.53 mm y humedad relativa promedio anual en el rango de 74,79 y 84,26%. Respecto al viento, su velocidad promedio anual es de 6,79 m/s y que presentan una dirección predominante Nor-Este.

Respecto de la calidad de aire, el Titular utilizó como información secundaria la Declaración de impacto ambiental del proyecto "Construcción del Puente Tarata sobre el Río Huallaga en la Provincia de Mariscal Cáceres – San Martín" aprobado mediante R.D N° 00017-2020-SENACE-PE/DEIN, para la cual se realizó el correspondiente análisis de representatividad, obteniendo información de una (1) estación de monitoreo. La información obtenida fue comparada con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), reportándose que los resultados de los parámetros considerados (PM2.5, PM10,

CO, NO₂, SO₂, H₂S y O₃) se encuentran por debajo de los valores límites del mencionado ECA.

Respecto a los niveles de ruido ambiental, el Titular utilizó como información secundaria la Declaración de Impacto Ambiental "Construcción del Puente Tarata sobre el Río Huallaga en la Provincia de Mariscal Cáceres – San Martín", obteniendo información de una (1) estación de monitoreo. La información obtenida fue comparada con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido (D.S. N° 085-2003-PCM), resultando que los valores registrados en la estación RU-A no excedieron los valores establecidos en el referido ECA para zona residencial (60 dBA), considerando dicha zona debido a que las características del proyecto no se acoplan a ninguno de las zonas precisadas en el ECA, sin embargo, en caso como ese se tomó el estándar que es más estricto.

En relación de la calidad del agua, el Titular utilizó como información secundaria proveniente del Informe Técnico N.º 016-2018-ANAAAA.H-AT/MEHC "Informe del monitoreo participativo de la calidad del agua superficial en la cuenca del río Huallaga (junio - julio de 2018)", realizado por la Autoridad Nacional del Agua; para lo cual se realizó el correspondiente análisis de representatividad, obteniendo información de una (1) estación de muestreo ubicada a 21 km del área de intervención del proyecto. La información obtenida fue comparada con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua (D.S. N° 004-2017-MINAM), reportándose que los resultados de los parámetros considerados (pH, conductividad, Oxígeno Disuelto, temperatura, AyG y DBO) registrándose que el pH, la temperatura, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto se encuentran dentro del rango de la Categoría 4, E2: Río Selva; mientras que los aceites y grasas y la DBO se encuentran por debajo de los valores límites del mencionado ECA.

Respecto de la geología, el Titular identificó las siguientes unidades lito estratigráficas: Grupo Pucara (formación Chambara (Tr-ch) y Grupo Mitú (Ps-m). Respecto a la geomorfología, identificó Montaña estructural en roca sedimentaria y Terraza aluvial. Sobre la sismicidad, el Titular indica que el Proyecto se ubica en la Zona 2 (sismicidad media) según el mapa de zonificación sísmica del Perú.

Respecto a la hidrología e hidrografía, el Titular precisó que el Proyecto se encuentra ubicado en la cuenca del río Huallabamba, específicamente en la unidad hidrográfica Huayabamba. Asimismo, indicó proyecto se encuentra ubicado en el río secundario, río Verde, el mismo que atraviesa, así como a nueve (9) quebradas más, de la cuales la quebrada Pavayacu y corazón serán utilizadas como fuentes de agua por su caudal; respecto a su uso señaló que la población utiliza estas fuentes de agua para riego de cultivos y uso propio ya que en los centros poblados de Nueva unión y Triangulo de la esperanza las viviendas no cuentan con abastecimiento de agua ni desagüe de red pública.

Respecto al suelo, el Titular identificó la unidad de suelo: Leptosol dístico – Cambisol dístico – Regosol dístico utilizando como fuente a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2008); sin embargo, no precisó de que documento extrajo dicha información; asimismo, de acuerdo con la Clasificación de Tierras por su Capacidad Mayor, el proyecto se emplaza en tierras de Protección – Producción forestal, de calidad agrícola baja (Xse-F3se).

Respecto al uso actual de suelo, identificó frente productivo de predominio de agricultura diversificada, así como las unidades: sin uso productivo y cuerpos de agua; utilizando como fuente de información el Estudio temático para la Zonificación Ecológica y Económica del departamento de San Martín del año 2005; sin embargo no realizó ninguna comparación con el uso actual de tierras, considerando que dicha información supera el límite de antigüedad de 5 años establecido por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones en el artículo 23 del RPAST para la información con la que se diseña la línea base ambiental y social de estudios ambientales, Asimismo, en relación al paisaje, señaló que identificó 3 cuencas visuales de las cuales, tanto la cuenca visual 1 y 2 (ubicadas al inicio de la vía vecinal y en la vía vecinal aproximadamente en la progresiva 5+850 respectivamente) presentan una calidad visual media, mientras que la cuenca visual 3 (ubicada en la vía vecinal aproximadamente en la progresiva 10+800) presenta una calidad visual baja.

2.8.2. Aspectos biológicos

El Titular indicó que el proyecto se desarrolla en las zonas de vida Bosque muy húmedo montano bajo tropical (bh-MT) y Bosque muy húmedo – premontano tropical: (bmh-PT); de acuerdo al mapa nacional de ecosistemas identificó las unidades ecosistémicas Bosque basimontano de yunga, Vegetación secundaria y Zona agrícola. Respecto a la cobertura vegetal señaló que conforme al mapa nacional de cobertura vegetal (2015), el proyecto se emplaza sobre las coberturas Área de no bosque amazónico (Ano-ba), Bosque de montaña (Bm) y Bosque de montaña basimontano (Bm-ba). Asimismo, consignó las unides de vegetación: Áreas intervenidas, Bosques de montaña de ladera escarpada, Bosque secundario y Bosque de montaña empinada.

El Titular indicó que de acuerdo a la lista de sectorial de ecosistema frágiles se ha identificado el ecosistema frágil Bosque Montano Yunga Martin Sagrado dentro del área de influencia del proyecto. Dentro del ecosistema frágil se tiene a los tipos de cobertura vegetal: Bosque de montaña, Bosque de montaña altimontano, Bosque de montaña basimontano, bosque de terraza baja, pajonal andino y Bosque de montaña montano. Los servicios ecosistémicos dentro del ecosistema frágil Martín Sagrado están relacionados al aspecto cultural, regulación, alimento, recursos genéticos, provisión de madera, agua, recreación y turismo, producción primaria, provisión y sostenimiento.

El Titular señala que el área de influencia del proyecto superpone al EBA (049): "Cordilleras Nororientales de Perú" y al EBA (044) "Ecuador-Perú Andes Orientales".

Para la caracterización de la flora, fauna silvestre y comunidades acuáticas presentó como fuente secundaria el Estudio de Zonificación Forestal del Departamento de San Martin elaborado por el gobierno regional de San Martin del año 2019 y la Ficha Técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SEFOR-DE.

Respecto a flora magnoliopsida reportó 28 especies distribuidas en 19 familias; y, flora liliopsida, 9 especies distribuidas en 5 familias. En cuanto a fauna reportó 26 especies de aves distribuidas en 8 familias, 13 especies de mamíferos distribuidas

en 10 familias, la especie de anfibio *Rhinella spinulosa* y la especie reptil *Liolaemus polystictus*. En base a encuestas a la población sobre las especies vistas en el río Verde, reportó las especies *Knodus sp.*, *Steindachnerina sp.*, *Pimelodella sp.*

Respecto a la categorización de especies en estado de conservación y amenaza, en flora magnoliopsida se encontraron 3 especies en situación vulnerable (VU) conforme al D.S. N° 043-2006-AG; siete (7) especies en estado de preocupación menor (LC) y cuatro (4) especies en situación vulnerable (VU) según IUCN (2021) y tres (3) especies incluidas en el apéndice II del CITES. En cuanto a flora liliopsida, se encontraron dos (2) especies en estado de preocupación menor (LC) según IUCN (2021). La especie *Schefflera mathewsii* se encuentra incluida en el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (2006).

Respecto a la categorización del estado de conservación de fauna se encontraron tres (3) especies en peligro (EN) según D.S. N° 004-2014-MINAGRI; treinta y uno (31) especies en estado de preocupación menor (LC), tres (3) especies en situación vulnerable (VU), dos (2) especies en peligro (EN) y una especie en situación casi amenazada (NT) según la IUCN (2021); una (1) especie en el apéndice I, siete (7) especies en el apéndice II y una (1) especie en el apéndice III del CITES. Dos especies de aves *Metallura theresiae* y *Aulacorhynchus huallagae* se reportaron como endémicas.

2.8.3. Aspecto socioeconómico y cultural

Política y administrativamente, el Proyecto y su área de influencia se ubican en el departamento de San Martín, provincia de Mariscal Cáceres, distrito Huicungo¹⁷ (ubicación del Proyecto). A nivel específico el área de influencia comprende a las localidades Luz del Oriente, Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza, las cuales se encuentran dentro de la jurisdicción política del distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez Mendoza. En ese sentido, la caracterización del medio socioeconómico y cultural comprende a las localidades referidas, y los contextos distritales en las cuales se circunscriben.

El Titular, para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, utilizó información de fuentes secundarias tales como los Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censos INEI 2017), Estadística de la Calidad Educativa del MINEDU (ESCALE 2020 MINEDU), y Ministerio de Salud (MINSa 2019). Complementada con información primaria de tipo cualitativa, consistente en una ficha de datos local, llenada a partir de la observación directa e informantes locales.

Demografía: los distritos de Huicungo y Chirimoto cuentan con una población de 8 385 habitantes y 2 498 habitantes; poblaciones en las cuales se evidenció la predominancia porcentual de los hombres que alcanzaron el 52,34% en Huicungo y 54,00% en Chirimoto. En tanto que las localidades del área de influencia, Nueva Unión registró un total de 29 habitantes, Triangulo la Esperanza 74 habitantes y Luz del Oriente registró 183 habitantes.

¹⁷

La intervención del proyecto dentro del ámbito jurisdiccional de la Municipalidad de Huicungo se da en virtud del Convenio Interinstitucional celebrado entre esta y la Municipalidad Distrital de Chirimoto (Titular del proyecto), suscrito el 4 de mayo de 2021.

Educación: el servicio educativo, de educación básica regular (EBR) en el distrito de Huicungo es brindado por un total de 37 instituciones educativas de gestión pública a un total de 2 874 alumnos matriculados el año 2020, de los cuales dieciséis (16) corresponden a la EBR del nivel inicial, quince (15) del nivel primario y seis (06) del nivel secundario. En tanto que en el distrito Chirimoto la educación básica regular (EBR) es brindada por 29 instituciones educativas de gestión pública, a un total de 831 alumnos matriculados el año 2020, de los cuales catorce (14) corresponden a la EBR del nivel inicial, catorce (14) del nivel primario y uno (01) del nivel secundaria.

Asimismo, en las localidades caracterizadas, se registraron un total de tres (03) IE de gestión pública que brindan EBR a un total de 102 alumnos; de los cuales uno (01) es del nivel inicial y dos (02) de primaria. Para lo cual cuentan con un total de cuatro (04) docentes. Cabe precisar que las instituciones educativas registradas en las localidades del área de influencia del Proyecto tienen cercanía con relación a la ubicación del Proyecto.

Salud: en el distrito de Huicungo, es gestionado por la Dirección Regional de Salud de Mariscal Cáceres donde seis (06) establecimientos son Centros de Salud y uno (01) es Puesto de Salud. Así también, en el distrito de Chirimoto, se registraron un total de seis (06) establecimientos de salud que son Puestos de Salud y uno (01) es Puesto de Salud, los mismos que son gestionados por la Dirección Regional de Chachapoyas.

En las localidades analizadas, el Titular identificó un solo establecimiento de salud, en la localidad Luz del Oriente, el Puesto de Salud "Zarumilla" (Categoría I-3, sin internamiento).

Viviendas : las viviendas registradas en el distrito de Huicungo, es de 2 093 y en el distrito Chirimoto 744, siendo estas fundamentalmente del tipo vivienda independiente; y en cuanto a su material constructivo, destacan en el distrito Huicungo las viviendas con techos de planchas de calamina (86,77%), pisos de tierra (62,83%), y paredes de madera (50,36%); y en el distrito Chirimoto destacan las viviendas con techo de planchas de calamina (92,20%), pisos de tierra (75,13%), y paredes de madera (67,47%).

A nivel específico, en las localidades del área de influencia, Nueva Unión registra quince (15) viviendas, Triangulo de la Esperanza veinticuatro (24) viviendas y Luz del Oriente registra 45 viviendas, las que se caracterizan, en cuanto a su material de construcción, por ser de paredes mayoritariamente de madera, pisos de tierra, y techos de planchas de calamina.

Servicios básicos: en cuanto a la cobertura y disponibilidad de servicio de energía eléctrica, el 82,70% en el distrito Huicungo, en tanto que las viviendas del distrito Chirimoto solo el 68,55% tiene este servicio. El acceso a servicio de agua para consumo humano mediante red pública dentro de la vivienda en Huicungo es de 54,42%, seguido de un 28,57% que se abastece a través de río, acequia (); mientras que en Chirimoto el 49,06% se abastecen mediante un pozo, seguido del 22,31% que lo hace a través de red pública dentro de la vivienda.

Con respecto a los servicios higiénicos, las viviendas del distrito Huicungo cuentan con pozo ciego o letrina (34,26%), red de alcantarillado dentro de la vivienda (34,64%); y las viviendas del distrito Chirimoto cuentan con pozo ciego o letrina

(49,73%), seguido de red pública dentro de la vivienda (18,68%). Respecto a los servicios básicos, las localidades del área de influencia se abastecen de agua mediante red pública dentro de su vivienda; en cuanto a los servicios higiénicos, algunas viviendas cuentan con una red pública de desagüe, y otras viviendas utilizan pozo ciego o negro; y, finalmente, se indicó que la mayoría de las viviendas tienen acceso al servicio de energía eléctrica.

Económico: el distrito Huicungo registró una Población Económicamente Activa (PEA) de 2 975 personas, y el distrito de Chirimoto una PEA de 943 personas, de las cuales el 3,67% de la PEA de Huicungo y el 0,74% de la PEA de Chirimoto se encontraban desocupados.

En cuanto a las actividades económicas a la que se dedican la PEA ocupada, se tiene que en los distritos Huicungo y Chirimoto las principales actividades son la agricultura, destacando cultivos como maíz, cebada, zanahoria, entre otros. Asimismo, en las localidades del área de influencia del Proyecto, existen zonas agropecuarias donde circulan especies ganaderas, y la población se dedica a la crianza de ganado vacuno, ovino, caprino y aves domésticas, con fines de autoconsumo.

2.8.4. Patrimonio Arqueológico

De acuerdo con la información presentada en la EVAP, de la revisión en el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del MINCUL, en el área de influencia del Proyecto no se registraron elementos arqueológicos. Asimismo, con relación a las áreas a ser ocupadas por los componentes del Proyecto, el Titular señaló que, en cumplimiento de la normativa vigente, gestionará la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) ante la autoridad competente.

2.9. Plan de Participación Ciudadana

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el artículo 39 del RPAST; y, en el Título IV Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental del Reglamento Sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

El Taller Participativo implementado por el Titular se realizó, según la siguiente programación:

Cuadro N° 1: Programación del Taller Participativo

Actividad	Medio de comunicación/información	Fecha	Hora
Presentación de la EVAP	Plataformas Virtual Meet	Domingo 04 de julio de 2021	10:00 am

Fuente: Expediente T-CLS-00091-2021

Para dicho evento se realizaron un conjunto de actividades de convocatoria como son invitaciones a las instituciones del ámbito distrital del área de influencia, entrega de material informativo (díptico). Asimismo, se reforzó la invitación a través de llamadas telefónicas a los grupos de interés del Proyecto.

La documentación que sustenta y evidencia la realización del mecanismo de participación ciudadana referido, fue presentada en el ítem 4.15 "Resultados y evidencias del Taller" (Págs.7-22). Este mecanismo, permitió la difusión de la información sobre el proyecto y el proceso de evaluación de la EVAP; así como desarrollar un espacio de diálogo mediante la dinámica de preguntas y respuestas

2.10. Gestión de las afectaciones prediales

De conformidad con los artículos del 70 al 74 del RPAST, y lo descrito en el ítem sobre la situación legal del predio o predios a ser ocupados por el Proyecto, en el cual el Titular identificó y señaló que las áreas a ser ocupadas pertenecen a propietarios privados de las localidades (Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión); presentó junto a la EVAP, un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC).

Como parte de la identificación y caracterización de las afectaciones prediales, registró que los predios a ser afectados conforman por un terreno de 84,643.87 metros cuadrados, de los cuales 29,637.45 metros cuadrados pertenecen a la localidad de Luz del Oriente, 15,334.5 metros cuadrados a Triangulo de la Esperanza, y 39,672.0 metros cuadrados a Nueva Unión. Cabe precisar que se trata de una afectación parcial, considerando la longitud de la vía de 14.075 km y un ancho de calzada de 4.50m.

2.11. Identificación y evaluación de impactos ambientales

Para la identificación y valoración de los impactos, el Titular señaló que esto se realizó de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de los impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental del MINAM. Asimismo, el Titular señaló que optó por utilizar la metodología propuesta por V. Conesa Fernández – Vítora (Guía Metodológica para la Evaluación del impacto Ambiental. Vicente Conesa. 4ta Edición, 2010) para la valoración cualitativa.

Al respecto, la metodología empleada para la evaluación de los impactos ambientales consistió en el cálculo del índice de importancia o significancia del impacto ambiental (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

A continuación, se muestran los niveles de importancia utilizados por el Titular:

Cuadro N° 28 Tipo y significancia de los impactos negativos

Valoración por:	Relevancia del impacto	Rangos (Negativo)	Rangos (Positivo)
Significancia	leve	< - 25	< 25
	medio	- 25 ≥ < - 50	25 ≥ < 50
	Severo	- 50 ≥ < - 75	-50 ≥ < 75
	Crítico	> -75	> 75



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

La identificación y evaluación de los impactos ambientales lo realizó según las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Cuadro N° 29 Impactos ambientales identificados por etapas del Proyecto

Etapas	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Preliminar	- Trazo, nivelación y replanteo de la obra - Desbroce y limpieza de terrenos - Implementación de áreas auxiliares - Movilización de maquinaria, equipos y personal	- Alteración de la calidad del aire por material particulado - Alteración de la calidad del aire por gases de combustión (CO, CO₂, NO_x) - Incremento de los niveles de ruido - Alteración de la calidad visual - Erosión y desestabilización del suelo - Cambio de uso de suelo	- Pérdida de estructura y cobertura vegetal fuera del ecosistema frágil - Pérdida de estructura y cobertura vegetal dentro del ecosistema frágil - Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza fuera del ecosistema frágil - Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza dentro del ecosistema frágil - Afectación a la flora por material particulado y emisiones fuera del ecosistema frágil - Afectación a la flora por material particulado y emisiones dentro del ecosistema frágil - Efecto de borde fuera del ecosistema frágil - Efecto de borde dentro del ecosistema frágil - Fragmentación de bosque fuera del ecosistema frágil - Fragmentación de bosque dentro del ecosistema frágil - Afectación a los servicios ecosistémicos del ecosistema frágil	- Incremento del ingreso Familiar - Cambio en la actividad económica - Oportunidad de generación de empleo local - Afectación a la salud de los pobladores - Temores de contaminación ambiental - Molestias a la población por la interrupción de la vía de acceso



PERÚ

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

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

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
			- Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local fuera del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local dentro del ecosistema frágil - Alteración del hábitad fuera del ecosistema frágil - Alteración del hábitad dentro del ecosistema frágil - Afectación de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas fuera del ecosistema frágil - Afectación de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas dentro del ecosistema frágil	
Construcción	- Funcionamiento de instalaciones auxiliares - Movimiento de tierras (cortes y relleno.) - Transporte de materiales - Colocación de capa de afirmado - Construcción de obras de arte (alcantarillas, badenes, cunetas, aliviaderos, plazoletas, etc.) - Construcción del puente - Señalización	- Alteración de la calidad del aire por material particulado - Alteración de la calidad del aire por gases de combustión (CO, CO₂, NO_x) - Incremento de los niveles de ruido - Alteración de la calidad visual - Erosión y desestabilización del suelo - Cambio de uso de suelo	- Pérdida de cobertura vegetal y de especies endémicas y amenazadas - Alteración de la cobertura vegetal por material particulado y emisiones - Pérdida de estructura y cobertura vegetal fuera del ecosistema frágil - Pérdida de estructura y cobertura vegetal dentro del ecosistema frágil - Afectación a la flora por material particulado y	- Incremento del ingreso Familiar - Cambio en la actividad económica - Oportunidad de generación de empleo local - Afectación a la salud de los pobladores - Temores de contaminación ambiental - Molestias a la población por la

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
			emisiones fuera del ecosistema frágil - Afectación a la flora por material particulado y emisiones dentro del ecosistema frágil - Afectación a los servicios ecosistémicos del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local fuera del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local dentro del ecosistema frágil - Alteración del hábitad fuera del ecosistema frágil - Alteración del hábitad dentro del ecosistema frágil - Afectación de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas fuera del ecosistema frágil - Afectación de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas dentro del ecosistema frágil - Afectación de ecosistemas acuáticos - Alejamiento temporal de especies hidrobiológicas	interrupción de la vía de acceso -

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Operación y mantenimiento	- Funcionamiento del camino vecinal - Mantenimiento y restauración de capa de afirmado y sistema de drenaje - Limpieza y mantenimiento: de la vía obstruida y del sistema de drenaje y obras de arte - Control y mantenimiento de las señalizaciones	- Alteración de la calidad del aire por material particulado - Alteración de la calidad del aire por gases de combustión (CO, CO₂, NO_x) - Incremento de los niveles de ruido	- Afectación a la flora por material particulado y emisiones fuera del ecosistema frágil - Afectación a la flora por material particulado y emisiones dentro del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local fuera del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local dentro del ecosistema frágil -	- Incremento del ingreso Familiar - Cambio en la actividad - Oportunidad de generación de empleo local - Mejoramiento de la calidad de vida de la población - Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular - Molestias a la población por la interrupción de la vía de acceso -
Abandono o cierre	- Desmantelamiento de campamento, instalaciones y patio de máquinas - Reacondicionamiento de canteras y DMES - Revegetación de áreas auxiliares	- Alteración de la calidad del aire por material particulado - Incremento de los niveles de ruido	- Afectación a la flora por material particulado y emisiones fuera del ecosistema frágil - Afectación a la flora por material particulado y emisiones dentro del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local fuera del ecosistema frágil - Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local dentro del ecosistema frágil.	- Incremento del ingreso Familiar - Oportunidad de generación de empleo local

Fuente: Expediente T-CLS-00091-2021

2.12. Plan de Manejo Ambiental

El Titular presentó un Plan de Manejo Ambiental que está conformado por programas donde estableció medidas de prevención, mitigación y/o corrección para los impactos ambientales (físico, biológico y socioeconómico-cultural) identificados producto de las actividades del Proyecto.

A continuación, se describen las medidas y procedimientos de control ambiental que el Titular plantea realizar mediante la implementación de los siguientes programas:

2.12.1. Programa de medidas de prevención y mitigación

Medidas para el medio físico

- Humedecer las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas.
- Realizar un control de la velocidad (máximo 20 km/h) a los vehículos colocando señalización restrictiva para reducir las polvaredas debido al paso de vehículos dentro de la periferia del área del proyecto.
- Evitar generar el aumento excesivo de gases, el personal o el responsable de la Seguridad y Medio Ambiente de la obra deberá verificar el correcto funcionamiento de las maquinarias pidiendo el certificado vigente de revisión técnica a los operadores de las máquinas y vehículo, también se revisará que las maquinarias y vehículos utilizados en la obra no tenga una antigüedad mayor de 5 años.
- Mantenimiento periódico en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Decreto Supremo N° 047-2001-MTC y Decreto Supremo N° 009-2012-MINAM).
- Instalación de dispositivos atenuadores de ruido a los equipos y/o maquinarias
- Realización de charlas al inicio de la jornada, acerca de evitar el uso excesivo de bocinas y sirenas, y que solo se usaran si lo amerita la actividad.
- Reducir, en lo posible, la exposición del suelo descubierto a la precipitación
- Al ejecutar el proyecto se pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos del paisaje.
- Retiro de cualquier tipo de estructura provisional y el área será limpiada y nivelada para darle la formación similar a las condiciones encontradas.
- Prohibición del desbroce innecesario de la vegetación fuera de áreas autorizadas (obras de construcción aprobadas en el proyecto e instalaciones temporales)

Medidas Sociales

Etapas Preliminar

- Se deberá cumplir con el programa de manejo de residuos sólidos, con la finalidad de no alterar el paisaje del entorno más de lo proyectado
- Se establecerá un código de conducta el cual se establece los lineamientos con las normas de conducta que deberán cumplir los trabajadores (en caso se incurra personal foráneo), a fin de evitar problemas con los pobladores
- Implementación de medidas para prevenir temores de contaminación ambiental
- Se realizarán reuniones de coordinación sobre horario y la mejor época para que la población pueda laborar sin que esta descuide su actividad principal.

Etapa de Construcción

- Los vehículos restringirán el uso de sirenas y bocinas u otras innecesarias de ruido para evitar el aumento de niveles de ruidos y no afecte a la población.
- Se deberán culminar las actividades del proyecto en el tiempo de ejecución programado con la finalidad de no extender las actividades constructivas y las molestas en las localidades cercanas.
- Se establecerá un código de conducta, en el cual se establece los lineamientos con las normas de conducta que deberán cumplir los trabajadores (en caso se incurra personal foráneo), a fin de evitar problemas con los pobladores
- Se colocarán en el perímetro de las viviendas cercanas al camino vecinal una barrera artificial compuesta por malla o de polietileno de 80% de sombra para la retención de material particulado que pudiese ser emitido.
- Comunicar a la población mediante cartel informativo y señalización, las vías que se cerrarán temporalmente, durante las obras de apertura del camino vecinal. Cabe mencionar que los accesos a verse interrumpidos solo serán en el tramo cercano al centro poblado por lo cual la población transitará libremente por la zona aledaña.
- Se realizarán reuniones con la población para poder explicar el avance de la obra y que procedimiento se está siguiendo para evitar afectación o contaminación.
- Se instalarán letreros de información sobre el cuidado del ambiente en la zona del proyecto.

Etapa de Operación y Mantenimiento

- Comunicar a la población mediante cartel informativo y señalización, las vías que pueden verse interrumpidas por mantenimiento u obstrucción.
- Colocación de carteles en lugares estratégicos previamente identificados.
- Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas.

Etapa de Cierre

- Las nuevas oportunidades laborales estarán dispuestas a la población, sin embargo, se tendrán reuniones de coordinación sobre horario y la mejor época para que la población pueda laborar sin que esta descuide su actividad principal.

2.12.2. Programa de medidas específicas para el Manejo Ambiental de calidad de Flora y Fauna

El Titular presento medidas específicas para el componente biológico. A continuación, se presentan las principales medidas para los impactos:

Perdida de estructura y cobertura vegetal dentro y fuera del ecosistema frágil

- Demarcación y señalización de vías para la movilización de equipos y maquinarias.
- Capacitación de los trabajadores para minimizar la degradación intencional o no intencional sobre la flora en el área de emplazamiento del proyecto. En el caso de los usuarios del camino vecinal, en la fase de operación, se procederá a la concientización e introducción a estas restricciones mediante la ejecución de campañas de educación ambiental.

- Se elaborará un plan de revegetación proporcionalmente a las áreas de desbroce.
- Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas estrictamente necesarias a fin de minimizar el impacto a la flora local.
- Prohibir terminantemente la quema de vegetación.
- Incluir señales en la vía alusivas al cuidado de la flora silvestre, reducción de velocidad o ceder el paso a la fauna.
- Restringir la circulación de vehículos dentro de las vías ya establecidas en el proyecto (caminos, carreteras, trochas).
- Control y mantenimiento de maquinarias usadas, para evitar la emisión excesiva de gases y ruidos.
- Minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats.

Afectación a la flora por material particulado y emisiones dentro y fuera del ecosistema frágil

- Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas.
- Pedir los certificados vigentes de las revisiones técnicas con énfasis en gases a los vehículos y maquinarias que se empleen para la ejecución del proyecto.

Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza dentro y fuera del ecosistema frágil

- Se realizará el reconocimiento e inventario de especies de flora silvestre catalogadas como amenazadas.
- Se realizará capacitaciones al personal de obra sobre la conservación de especies amenazadas y la prohibición de extracción, desbroce o tala, a cargo de un biólogo.
- El uso de fuego para la limpieza estará estrictamente prohibido.
- No se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
- Capacitación del personal en el manejo de residuos, materiales y sustancias peligrosas (combustibles, lubricantes).
- Se prohibirá la recolección, venta o posesión de plantas locales.
- Trasplante de especies amenazadas

Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local dentro y fuera del ecosistema frágil

- Capacitación de los trabajadores, para minimizar la degradación intencional o no intencional sobre la fauna en el área de emplazamiento del proyecto.
- Restricción en la velocidad de tránsito de camiones y maquinaria pesada en las áreas de obra, durante la fase de construcción; y de vehículos ligeros y pesados, durante la fase de operación, disminuyendo así las probabilidades de atropello de individuos de fauna silvestre o doméstica.
- Se colocarán señalética de velocidad máxima y de prohibido tocar el claxon para evitar el atropellamiento y perturbación de la fauna silvestre.
- Minimizar la generación de ruidos, con el uso de herramientas, equipos y maquinarias con mejores estándares en cuanto a la emisión de ruidos y vibraciones.

- Los únicos lugares de limpieza y mantenimiento de las maquinarias y vehículos utilizados en las diferentes etapas del proyecto, será en el patio de máquinas.
- Adecuado y estricto mantenimiento de vehículos, equipos y maquinarias, para minimizar la emisión de ruidos y disminuir las posibilidades de derrame de hidrocarburo.
- Minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats. Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo en ecosistemas frágiles y/o Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) para la fauna silvestre.
- En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).

Alteración del hábitat dentro y fuera del ecosistema frágil

- Criterio de mínima intervención, que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos del hábitat.
- Se evitará el acumulamiento o vertimientos de residuos de obra en zonas boscosas.
- El personal contará con bolsas para realizar la segregación de residuos las cuales deberán ser llevadas a los contenedores de residuos más cercanos.
- Prohibir rotundamente actividades de caza y pesca que pueda afectar el hábitat
- Deberá identificar los lugares por donde la fauna frecuente pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y las áreas biológicamente sensibles (ABS) como zonas de anidamiento, entre otros, los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente.
- Asimismo, limitar el cruce de los cursos y/o cuerpos de agua (ríos, arroyos o cochas) durante los trabajos de campo, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras.
- Realizar la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros.
- Prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.

Afectación de ecosistemas acuáticos

- Las actividades de construcción se desarrollarán en las áreas estrictamente delimitadas, de esta manera se evitarán genera material particulado o ruido innecesario que afecte al ecosistema acuático.
- El personal contará con bolsas para realizar la segregación de residuos las cuales deberán ser llevadas a los contenedores de residuos más cercanos.
- Se prohibirá el arrojo de cualquier tipo de residuo a los cuerpos de agua, estos desechos deberán ser dispuestos en los contenedores adecuados.
- No se permitirá el lavado de vehículos en áreas vulnerables a fin de prevenir que el agua residual afecte el ecosistema acuático.
- Prohibir rotundamente actividades de caza y pesca que pueda afectar el ecosistema.

Alejamiento temporal de especies hidrobiológicas

- Las actividades de construcción se desarrollarán en las áreas estrictamente delimitadas, de esta manera se evitarán el alejamiento temporal de especies hidrobiológicas.
- Se evitará el acumulamiento o vertimientos de residuos de obra en zonas aledañas.
- El personal contará con bolsas para realizar la segregación de residuos las cuales deberán ser llevadas a los contenedores de residuos más cercanos.

Pérdida de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas

- Se evitará la caza de animales existentes en la zona de Trabajo, así mismo de evitar la tala de áreas verdes circundantes al proyecto.
- Se realizará capacitaciones al personal de obra sobre la conservación de especies de fauna amenazadas y la prohibición de caza o maltrato a cargo de un zoólogo.
- Se prohibirá la compra de fauna silvestre por parte de los trabajadores.
- Se prevendrá el ingreso casual de la fauna dentro de las instalaciones del proyecto mediante mallas y cercos, y se prohibirá el sacrificio de los mismos a menos que representen un peligro inminente para la integridad del personal.
- En caso se identifiquen especies protegidas, se señalizará las áreas donde se encuentren y se restringirá su acceso.

Ahuyentamiento controlado de fauna

- Se colocarán siluetas visuales de aves y animales depredadores pintados en diferentes materiales como madera, globo de helio, cartón y plástico en ubicaciones estratégicas
- Se colocarán cintas metalizadas de colores, con las cuales se busca reflejar los rayos del sol y crear un estrés visual en aves que sobrevuelan el área.
- Se generarán nubes de humo de forma controlada con los cuales se pretende simular un peligro inminente, los animales por instinto supervivencia huirán.
- Se reproducirán sonidos mediante el uso de parlante, la reproducción de estos busca simular la presencia de maquinaria, personas, animales depredadores, entre otros.
- Solo personal autorizado y capacitado participaran para realizar estas medidas

2.13. Medidas para el manejo de residuos sólidos líquidos y efluentes

El Titular estableció medidas para el correcto manejo de los residuos y efluentes en todas sus etapas, la cuales se enmarcan en:

Minimización: Para lograrlo se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Priorizar la utilización de envases plásticos de múltiples usos, por ejemplo, baldes, contenedores y tinas, evitando el uso innecesario de bolsas o envases plásticos de un solo uso.
- Los materiales didácticos para las capacitaciones o charlas estarán impresas a doble cara, de ser necesario serán impresas sobre hojas de papel de segundo uso.

- Priorizar el uso de recipientes de mayor capacidad en lugar de envases pequeños, buscando preferentemente proveedores que vuelvan a recibir los envases de sus productos.
- Reutilización y Reciclaje
Reutilizar los materiales durante la construcción. El procedimiento para el manejo de desechos reciclables consistirá en separar, clasificar, compactar y almacenar los desechos.
- Segregación: Establece la clasificación de residuos en base a la NTP 900.058-2019.
- Aprovechamiento de residuos sólidos
Comercialización de los residuos sólidos: De acuerdo a los residuos sólidos identificados, se propone la comercialización de los siguientes residuos: papel, cartón, plásticos y chatarra.
- Almacenamiento: Los residuos serán almacenados en recipientes herméticos y rotulados. Se instalarán dos áreas de almacenamiento central de residuos, en el campamento y en el patio de máquinas.
- Recolección y transporte: Los residuos serán recolectados por empresas autorizadas.
- Disposición Final: Los residuos no peligrosos serán dispuestos en rellenos sanitarios, y los residuos peligrosos en rellenos de seguridad.
- Efluentes: Se dispondrán baños portátiles en los frentes de obra, cuyo mantenimiento y evacuación de efluentes estarán cargo del proveedor autorizado.

2.14. Programa de manejo de áreas auxiliares

Medidas para el campamento

Normas De Construcción

En su construcción se evitará en lo posible, la remoción de la cobertura vegetal en los alrededores del terreno asignado; asimismo, se debe conservar la topografía natural del terreno a fin de no realizar movimientos de tierra excesivos.

Normas Sanitarias

- El campamento a ser construido deberá estar provisto de los servicios básicos de saneamiento. Para la disposición de excretas, se utilizarán baños portátiles, los cuales serán de una empresa contratada.
- El campamento deberá contar con equipo de extinción de incendio y material de primeros auxilios médicos, a fin de atender urgencias de salud del personal de obra.
- Los desechos sólidos (basura) generados en el campamento, serán almacenados convenientemente en recipientes apropiados, para su posterior evacuación al relleno sanitario de la localidad o al micro relleno sanitario proyectado.

Normas Para El Personal

- Los trabajadores no podrán llevar a cabo acciones ilícitas como: captura de especies de fauna, tala de árboles, caza y comercio ilegal, en el ámbito de influencia del proyecto.
- La población laboral empleada no podrá posesionarse de terrenos aledaños a las áreas de trabajo a las nuevas vías.
- Se debe de prohibir también el consumo de bebidas alcohólicas en los campamentos.

Normas Ambientales

- El contratista organizará charlas a fin de hacer conocer a la población laboral empleada, la obligación de conservar los recursos naturales adyacentes a la zona de los trabajos.
- El contratista en lo fundamental centrará su manejo ambiental en la no contaminación de las aguas de ríos o cuerpos de agua cercanos, por residuos líquidos y sólidos, entre ellos, aguas servidas, grasas, aceites y combustibles, residuos de cemento, concreto, etc.
- El campamento no debe localizarse en zonas cercanas a las corrientes de agua, por lo cual su localización deberá realizarse a una distancia prudencial de la corriente y en lo posible en contrapendiente para evitar contingencias relativas a escurrimientos de residuos líquidos que puedan contaminar la fauna íctica y la calidad del agua.
- Finalizado los trabajos de construcción y mejoramiento, las instalaciones de los campamentos serán desmantelados. El desmontaje de los campamentos incluye también la demolición de los pisos de concreto y el transporte para su disposición final.
- Los materiales reciclables podrán ser entregados a la comunidad en calidad de donación para ser utilizados para otros fines.
- Compensar las áreas a ser destinadas a los campamentos y patio de máquinas, mediante plantaciones arbustivas en un espacio concertado con las autoridades locales.
- Construir el sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales

Medidas patio de maquinas

Además de las medidas establecidas en las Especificaciones Técnicas y Ambientales y en el Plan de Manejo de Residuos, el Titular propone:

- Una vez delimitado el Patio de Maquinaria y su camino de acceso, se remueve el terreno natural del conjunto de estas áreas y se almacenará en un lugar que ha sido elegido para esta finalidad.
- Se compactará la superficie descubierta.
- Sobre el suelo compactado se dispondrán unas sábanas de plástico doble que aislará el relleno de arriba del terreno natural de abajo.
- Se acarreará la cantidad necesaria de material adecuado para conformar el pavimento del área del patio y se dispone sobre las sábanas plásticas.
- Finalmente se procederá a la compactación.
- El espesor mínimo del relleno compactado debe ser de 15 cm y su grado de compactación debe garantizar que durante todo el tiempo de ejecución de la obra los materiales nocivos, como son: combustibles, aceites, grasas, hidrolinas, etc. no puedan llegar a ponerse en contacto con el suelo natural, provocando su contaminación.

- Las acciones de abastecimiento de combustible y mantenimiento de maquinaria y equipo, incluyendo el lavado de los vehículos, se llevarán a cabo únicamente, en la zona habilitada para tal efecto, y se efectuarán de forma tal que se evite el derrame de hidrocarburos y otras sustancias que puedan afectar la calidad del suelo y del agua.
- Una vez retirada la maquinaria de las obras, por conclusión de los trabajos, se procederá al reacondicionamiento del área ocupada por el patio de maquinarias; en el que se incluye la remoción y eliminación de los suelos contaminados con residuos de combustible y lubricantes.

Medidas de las canteras

El Titular propone implementar las siguientes medidas ambientales:

- Se deben delimitar y señalizar adecuadamente los frentes de trabajo, para evitar el ingreso de personas ajenas a la obra.
- Se deberá colocar en cada cantera un servicio adecuado para retirar, transportar y depositar los desechos orgánicos.
- Antes de la explotación de las canteras se realizará la limpieza de la superficie, retirando el material vegetal existente y conservándola para su posterior uso.
- La utilización de la fuente de materiales se realizará cuidando que las actividades de explotación no afecten la vegetación silvestre que exista cerca de la zona.
- La explotación de las canteras de cerro debe realizarse sin desestabilizar el talud de corte.
- El sistema de explotación en canteras de cerro no debe comprometer la estabilidad de taludes, durante ni después de su uso, evitando provocar deslizamientos de materiales.
- Las zonas destinadas al almacenamiento de los materiales extraídos se ubicarán en áreas sin cobertura vegetal, alejadas de los cursos de agua.
- Cada cantera deberá contar con un botiquín con todos los medicamentos para los primeros auxilios.
- Culminada la etapa de explotación, se restituirán las áreas utilizadas hasta alcanzar las condiciones próximas a las naturales.

Medidas de los Depósitos de Material Excedente

El Titular propone las siguientes medidas:

- La disposición de los materiales excedentes será realizada de manera tal, que se evite al máximo la emisión de material particulado; si se considera pertinente se humedecerá adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos.
- Los taludes de relleno, en los depósitos de materiales excedentes, cumplirán con las recomendaciones de las normas de diseño, necesarias para alcanzar su estabilidad.

Al momento de culminar la obra, los depósitos de materiales excedentes serán compactados, de manera que guarden armonía con la morfología existente del área.

- El entorno ambiental y el paisaje de la zona no deben ser alterados por los depósitos de materiales excedentes de obra.
- Se revegetará toda la superficie del depósito de excedentes, para lo cual se utilizarán especies típicas de la zona.

2.15. Plan de seguimiento y control

El programa considera el monitoreo ambiental para el seguimiento y control de los impactos ambientales. Se ha considerado el monitoreo de aire, agua y ruido ambiental; el detalle se presente en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 30 Programa de monitoreo ambiental

Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Etapa	Parámetros	Frecuencia ¹⁸
		Este (m)	Norte (m)			
Calidad de aire ¹⁹	PCA-01	245251	9254460	• Construcción • Operación y mantenimiento • Cierre	NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, PM ₁₀ , PM _{2,5} , CO	• Meses: 02, 04 y 05 • Anual • último mes de obra
	PCA-02	240894	9252373			
	PCA-03	239897	9252380			
	PCA-04	237893	9253376			
	PCA-05	236442	9252719			
Calidad de agua	CA-01	240541	9252288	• Construcción • Operación y mantenimiento • Cierre	Aceites y grasas Conductividad Demanda bioquímica de oxígeno Nitratos Oxígeno disuelto Potencial de hidrógeno (Ph) Temperatura Arsénico Bario Cadmio Cobre Mercurio Níquel Plomo Selenio Zinc Coliformes Termotolerantes	• Meses: 02 (CA-01 Y CA-02), 04 (CA-03 Y CA-04), 05 (CA-05) Y 06 (CA-06) • Anual • Último mes de obra
	CA-02	240688	9252273			
	CA-03	239666	9252271			
	CA-04	239703	9252118			
	CA-05	240109,94	9252297,85			
	CA-06	235694,05	9252687,28			
Ruido ambiental	PCR-01	245233	9254438	• Construcción • Operación y mantenimiento • Cierre	LAeqT (dBA) Horario diurno, Zona Residencial	• Meses: 02, 04 y 05 • Anual • Último mes de obra
	PCR-02	243037	9253483			
	PCR-03	240890	9252369			
	PCR-04	239878	9252368			
	PCR-05	237884	9253388			
	PCR-06	236443	9252709			
	PCR-07	235910	9252882			

Fuente: Expediente T-CLS-00091-2021

¹⁸ Las frecuencias del programa de monitoreo fueron establecidas por el Titular, acorde a las actividades pasibles a generar mayor impacto sobre casa componentes (aire, ruido y agua).

¹⁹ El Titular preciso el periodo de medición de cada para parámetro de acuerdo al "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire"; sin embargo, no especifico la frecuencia mínima por muestra.

Con relación a la frecuencia de monitoreo, el Titular presentó la justificación para no considerar el monitoreo de la calidad ambiental tanto para aire, ruido y agua en la etapa preliminar, señalando que *"Durante esta etapa no se tiene previsto la realización de un monitoreo debido a que solo es un mes y porque las actividades a desarrollarse no son impactantes (...) "* precisando que para el componente agua, no se utilizarán las fuentes de agua durante esta etapa; sin embargo, como parte de las medidas de prevención y mitigación en la etapa preliminar señaló que para el impacto de alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado *"Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas"* para lo cual *"La captación del agua se realizará en las fuentes ya identificadas La frecuencia de humedecimiento será de 2 veces por jornada (...) "*

Asimismo, respecto a la ubicación de las estaciones de monitoreo para agua, señalo que las estaciones CA-01 y CA-02 se encuentran aguas arriba y aguas debajo de la ubicación donde se construirá el puente proyectado en el río Imaza; sin embargo, el puente proyectado se ubica en el río Verde, según se señala en la descripción del proyecto.

Monitoreo biológico

La frecuencia de monitoreo de flora, fauna silvestre y comunidades acuáticas se efectuará en la etapa de Planificación (mes 01) en temporada seca, etapa de Cierre de obra (último mes) en temporada húmeda y en la etapa de Operación y Mantenimiento (anual) en temporada húmeda y seca.

Cuadro N° 31 Ubicación de las estaciones de monitoreo de la flora

Monitoreo	Código	Unidad de vegetación	Coordenadas UTM WGS 84 – ZONA 18L	
			Este	Norte
Flora	MFLO-01	Bosque secundario	243041.00 m E	9253497.00 m S
	MFLO-02	Bosque de montaña de ladera escarpada	240913.00 m E	9252390.00 m S
	MFLO-03	Bosque de montaña empinada	239822.00 m E	9252198.00 m S
	MFLO-04	Áreas intervenidas	238271.00 m E	9252917.00 m S
	MFLO-05	Áreas intervenidas	236415.00 m E	9252765.00 m S
	MFLO-06	Bosque de montaña de ladera escarpada	235940.00 m E	9252911.00 m S

Fuente: Expediente T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 32 Ubicación de las estaciones de monitoreo de la fauna

Monitoreo	Código	Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84 – ZONA 18L	
			Este	Norte
Aves, mamíferos, anfibios y reptiles	MFA-01	Bosque secundario	243041.00 m E	9253497.00 m S
	MFA-02	Bosque de montaña de ladera escarpada	240913.00 m E	9252390.00 m S
	MFA-03	Bosque de montaña empinada	239822.00 m E	9252198.00 m S
	MFA-04	Áreas intervenidas	238271.00 m E	9252917.00 m S
	MFA-05	Áreas intervenidas	236415.00 m E	9252765.00 m S
	MFA-06	Bosque de montaña de ladera escarpada	235940.00 m E	9252911.00 m S

Fuente: Expediente T-CLS-00091-2021

Cuadro N° 33 Ubicación de las estaciones de monitoreo hidrobiológico

Monitoreo	Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 – ZONA 18L	
			Este	Norte
Plancton, macroinvertebrados bentónicos, perifiton, peces	HB-01	Rio Verde	240731.64	9252275.37

Fuente: Expediente T-CLS-00091-2021

2.16. Plan de contingencias

El Plan contempla la identificación de riesgos, medidas de contingencia en caso de riesgos (sismos, incendios, deslizamiento de talud, derrames de sustancias peligrosas, accidentes laborales y viales) para antes, durante, y después del evento, funciones y responsabilidades, medidas de contingencias, capacitaciones, y equipo de telecomunicaciones, de auxilios paramédicos y contra incendios. El Titular identificó los siguientes riesgos:

- Ocurrencia de sismos
- Ocurrencia de incendios
- Derrames de sustancias peligrosas
- Derrames de combustibles
- Accidentes laborales y viales
- Deslizamientos y/o erosión
- Epidemias
- Huelga de trabajadores

Sin embargo, como parte de la implementación del plan de contingencias, el Titular señaló como responsables del mismo al gerente general de la contratista, precisando que es este responsable de toda relación con la Municipalidad Distrital, mas no señaló que el Titular del proyecto es responsable por el cumplimiento de la ejecución del plan de contingencias, así como de todos los compromisos asumidos en el IGA presentado.

2.17. Plan de cierre

El plan de cierre tiene la finalidad de realizar las acciones más adecuadas luego de la culminación de los trabajos para recuperar las áreas que hayan sido afectadas. Las actividades por realizar serán las siguientes:

- Desmantelamiento de canteras, DME, campamento, instalaciones y patio de máquinas.
- Retiro de todas las maquinarias y equipos.
- La losa instalada en la zona de almacenamiento de combustible, lubricantes, grasas y etc., del patio de maquinarias debe ser retirada y eliminada en el relleno sanitario de seguridad.
- Constituirá una obligación del titular sacar todo el material, así como la chatarra una vez concluida la obra.
- Depósitos de Material Excedente: Al concluir con la etapa de construcción de la obra, los Depósitos de Material Excedente (DME), deberán quedar

adecuadamente conformados, colocándoseles la capa superficial del suelo y posteriormente siendo revegetados.

- o Se perfilará el talud de los DME a fin de que se garantice su estabilidad física. Los taludes deberán tener una pendiente igual a 1 V: 1.5 H.
 - o Reposición del topsoil en capas de 15 cm sobre el área del DME y colocación de abono.
 - o Se implementarán en los Depósitos de Material Excedente sistemas de drenajes que impidan el escurrimiento de materiales finos y por ende desestabilización de taludes.
 - o Debido a que en la zona se presentan periodos con fuertes precipitaciones, y a fin de disminuir las infiltraciones de agua en los DME, deberán densificarse las dos ultima capas anteriores a la superficie definitiva, mediante varias pasadas de tractor oruga, mínimo 10 pasadas.
 - o Se realizará una compactación mínima de 95 ps, con bermas de 5 metros mínimo de ancho y con material filtrante en el pie del terraplén.
 - o Al momento de abandonar el lugar de disposición de material excedente, éste deberá compactarse de manera que guarde armonía con la morfología existente del área.
 - o Revegetación del área del DME, para de esa manera no alterar la calidad paisajística del lugar.
- Canteras: Al concluir con la etapa de construcción de la obra, la cantera deberá quedar adecuadamente conformada.
 - o Una vez terminada la explotación se debe perfilar los bordes de manera que se adecuen a la topografía circundante.
 - o Los taludes serán reconfigurados con una inclinación de 2 V:1 H
 - o La restauración de la morfología y el paisaje se realizará evitando dejar hondonadas o huecos.
 - o Se debe extender el material orgánico previamente acopiado sobre la zona de explotación y favorecer el crecimiento de la cobertura vegetal para evitar la evolución de procesos erosivos.
 - o Al finalizar los trabajos se acomodará el material horizontalmente, no permitiéndose el abandono de material aluvial amontonado.
 - o Recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos; en esta etapa el manejo, transporte y disposición de los residuos también estarán sujetos al Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos del Plan de Manejo Socio Ambiental.
- Monitoreo Post Cierre: Las medidas de post cierre tiene como objetivo corroborar la efectividad de la implementación de las medidas de cierre propuestas. Por tanto, se realizará las siguientes medidas:
 - Verificar que la limpieza de residuos sólidos en general se haya realizado convenientemente en las áreas auxiliares y frentes de trabajo.
 - Verificar la estabilidad física y drenaje de las áreas auxiliares (campamento y patio de máquinas).
 - Cuantificar y evaluará el porcentaje del área revegetada y así se determinará el grado de recuperación de las áreas, determinando de esta manera los requerimientos de trabajos complementarios de recalce.

- Las zonas a evaluar serán donde se han establecido áreas auxiliares y las zonas de desbroce.
- Evaluar el grado de las pendientes comprobando que la estabilidad de los taludes no se haya afectado y estos estudios se realizarán sobre todo en canteras y depósitos de material excedente, los mismos que determinarán la necesidad de trabajos complementarios.
- Realizar con una frecuencia semestral, pudiendo culminar el quinto año siempre y cuando se obtengan resultados óptimos de la revegetación, y será responsabilidad del titular.

Plan de Revegetación

El Titular presentó un Plan de Revegetación, indicando que el área a revegetar es equivalente a 121,875.00 m² ó 12.18 ha. Las especies de flora *Cuphea sp.* y *Pennisetum sp.* son nativas de la zona, por ello, se utilizarán para revegetar las áreas de cantera 02, patio de máquinas 02, DME 02 y DME 01; para el resto de las áreas se utilizarán las especies *Valiea stipularis*, *Myrsine coriacea* y *Piper aduncum* debido a las características de la zona y a que se encuentran en el área de bosque montaña basimontano. La frecuencia con que se realizará la medición, inspección y revisión será semestral en los dos primeros años, para luego pasar a ser anual por un periodo de tres años. La confirmación de la efectividad del proceso de revegetación implementada al cierre de las obras será posible mediante el monitoreo por un periodo de tres años, debido a que, de acuerdo al ciclo de vida de las especies propuestas, después del tercer año ya habrán conseguido un buen tamaño según lo esperado. Los Indicadores de monitoreo serán: riqueza de especies, abundancia, porcentaje de sobrevivencia, promedio de crecimiento y porcentaje de cobertura.

2.18. Cronograma de ejecución

El Titular presentó un cronograma de implementación de los planes y programas que comprenden las medidas de manejo ambiental para la etapa preliminar, construcción y cierre constructivo con una duración de 10 meses.

2.19. Presupuesto de implementación

El Titular presenta un presupuesto de implementación de los planes y programas de manejo ambiental por un monto de S/. 196 041,43 para la etapa preliminar, construcción y cierre constructivo.

III. EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA EVALUACIÓN PRELIMINAR

Mediante Auto Directoral N° 00241-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de julio de 2021, la DEIN Senace remitió al titular el Informe N° 00630-2021-SENACE-PE/DEIN con las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto. Cabe indicar que la DEIN Senace formuló veinticinco (25) observaciones; la ANA cuatro (04), el Midagri catorce (14), el Serfor treinta y cuatro (34) observaciones y la DGDPI Mincul dieciséis (16) recomendaciones; conforme se indica en los Anexos N° 01, 03, 04, 05 y 06 del Informe N° 00630-2021-SENACE-PE/DEIN.

A través de la documentación complementaria DC-9 y DC-11, de fechas 10 y 25 de agosto de 2021; y DC-13 de fecha 22 de setiembre del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular presentó la información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación consignada en los anexos del Informe N° 00630-2021-SENACE-PE/DEIN.

Luego de la revisión y análisis de la documentación presentada por el Titular, se advierte que de las veinticinco (25) observaciones formuladas por la DEIN Senace, catorce (14) no han sido absueltas, conforme se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe. Asimismo, de las treinta y cuatro (34) observaciones formuladas por el Serfor, trece (13) no han sido absueltas, conforme consta en el Anexo N° 03 del presente informe.

IV. 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 EVAP, se puede prever que el Proyecto producirá impactos ambientales negativos leves, toda vez que, como resultado de su implementación, podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 34 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
Criterio 1 La protección de la salud pública y de las personas.	El Proyecto consiste en la construcción de una vía vecinal, del cual parte de este se sobre posiciona a un camino de herradura existente, el cual tiene una longitud proyectada de 14 kilómetros, ocupando un área de influencia directa de 253,97 ha. El Proyecto estará compuesto por los siguientes componentes: Calzada afirmada, Obras de arte y drenaje, Puente y Pontón. Asimismo, el agua de uso industrial será abastecida por 3 fuentes de agua natural de la zona del proyecto; debido a que en el área del proyecto no existe el servicio de alcantarillado, se considera el alquiler de baños químicos para el personal. Las principales actividades que el Proyecto realizará consiste en la habilitación instalaciones auxiliares, desbroce y limpieza del terreno, ensanche de la calzada, la movilización y desmovilización de equipos y maquinarias, movimiento de tierras, transporte de materiales, conformación de plataforma de rodadura, construcción de obras de arte y drenaje; construcción de puente y pontón; las cuales generarán material particulado, emisiones de gases y el incremento de los niveles sonoros por el uso de equipos y maquinarias, que podrían afectar a la salud de los pobladores que se encuentran en las inmediaciones del área de influencia del Proyecto. No obstante, estas actividades no tendrán mayor incidencia en la salud de las personas, debido a la envergadura del proyecto, el tiempo de ejecución, así como la población presente durante la ejecución del proyecto.	Leve

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	Por otro lado, el Proyecto contempla la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. Los residuos sólidos peligrosos serán generados por el uso de insumo químicos, así como el suelo contraminado con algún producto químico o hidrocarburo (EPP usados, envases de sustancias químicas, , bolsas de cemento, entre otros) y los residuos no peligrosos (papeles cartones, plásticos, vidrios, metales, entre otros), así como, efluentes líquidos proveniente de los baños químicos; los cuales por sus características constituirían un peligro sanitario en el área de influencia del Proyecto, de presentarse un inadecuado manejo. No obstante, el Titular indicó que los residuos sólidos y efluentes líquidos serán recolectados, transportados y dispuestos finalmente a través de una EO-RS autoriza en cumplimiento de la norma, evitando de esta manera el peligro sanitario para los centros poblados cercanos. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y con una significancia leve sobre la salud pública y de las personas en el área de influencia del Proyecto.	
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.	Las principales actividades previstas en el Proyecto como: la habilitación instalaciones auxiliares, desbroce y limpieza del terreno, ensanche de la calzada, la movilización y desmovilización de equipos y maquinarias, movimiento de tierras, transporte de materiales, conformación de plataforma de rodadura, construcción de obras de arte y drenaje; construcción de puente y pontón; generarían la alteración de la calidad de aire por la emisión de material particulado y gases de combustión, así como el incremento de los niveles de ruido. Sin embargo, estas actividades han sido considerados de intensidad leve, de corto plazo y temporal por lo que la significancia del impacto ha sido considerada como leve de naturaleza negativa, al tratarse de afectaciones puntuales y de baja duración. En relación a cuerpos de agua, consideró la afectación por remoción de sedimentos por la construcción del puente y pontón; sin embargo, esté impacto ha sido considerado de intensidad leve, de corto plazo y temporal por lo que la significancia del impacto ha sido considerada como leve y de naturaleza negativa. Respecto al componente suelo, ha identificado que los impactos a la calidad de este recurso están relacionados al cambio de uso de suelo y la alteración por erosión por las actividades de habilitación instalaciones auxiliares, desbroce y limpieza, la construcción de la vía, movimiento de tierras. Sin embargo, dichas actividades han sido considerados de significancia leve y de naturaleza negativa, por ser afectaciones temporales. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre los factores ambientales en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y de significancia leve	Leve

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
Criterio 3 La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Con relación al componente biológico; el proyecto se desarrolla en coberturas vegetales de bosque y no bosque, por lo que habrá actividades de desbroce y desboque que impactaran sobre las especies de flora y fauna directamente. Parte del proyecto se emplaza sobre el ecosistema frágil Bosque Basimontano de Yunga Martín Sagrado, el cual pertenece a la “<i>Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles</i>”, aprobado por Resolución Directoral N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE; el cual alberga especies en estado de conservación vulnerable y en peligro, de acuerdo a referencias nacionales e internacionales. Asimismo, se registran especies endémicas. Entre los impactos a la flora se consideran la <i>pérdida de estructura y cobertura vegetal</i> fuera y dentro del ecosistema frágil, considerado un impacto de significancia media; <i>afectación de la flora endémica</i>, considerado de significancia media dentro del ecosistema frágil; <i>afectación por material particulado</i>, considerado de significancia media dentro del ecosistema frágil y <i>efecto de borde</i>, considerado de significancia media dentro del ecosistema frágil. En relación a la fauna, se presentaron los impactos <i>Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre</i> y <i>Afectación de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas</i>, considerados de significancia leve. Asimismo, se consideraron los siguientes impactos sobre el ecosistema: <i>Fragmentación de bosque</i>, <i>Afectación a los servicios ecosistémicos del ecosistema frágil</i> y <i>Alteración del hábitat dentro del ecosistema frágil</i>, considerados de significancia media. Por lo tanto, estas afectaciones se consideran de naturaleza negativa y de significancia moderada. Con relación al componente suelo, se ha identificado que los impactos sobre este recurso relacionado a la remoción de los suelos por las actividades de construcción del proyecto, como el cambio de uso de suelos por intervención de áreas para la ocupación de instalaciones auxiliares; además de la generación de residuos; y el potencial derrame de combustible que podría afectar la alteración de la calidad del suelo. Sin embargo, dichas actividades han sido considerados como leves de naturaleza negativa, por ser afectaciones temporales. Con relación al componente agua, se considera su afectación por la remoción y/o incremento de sedimentos, especialmente en la construcción del puente y pontón. Sin embargo, dichas actividades han sido considerados como leves de naturaleza negativa, por ser afectaciones temporales.	Moderado
Criterio 4 La protección de las áreas naturales protegidas.	El Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP), su Zona de Amortiguamiento (ZA) o Áreas de Conservación Regional (ACR), por lo cual el presente criterio no es aplicable	No Aplica
Criterio 5 Protección de la diversidad biológica y sus componentes:	Con relación a la protección de la diversidad biológica y sus componentes; parte del proyecto se emplaza sobre el ecosistema frágil Bosque Basimontano de Yunga Martín Sagrado, el cual pertenece a la “ <i>Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles</i> ”, aprobado por R.D N° 004-2019-	Moderado

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas consideradas como centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	MINAGRI-SERFOR-DE, donde existen especies de flora y fauna endémicas y algunas en estado de conservación; así como también provee de servicio ecosistémicos a la población; los cuales se verán afectados por las actividades del proyecto. Asimismo, el área de influencia del proyecto se superpone al EBA (049): "Cordilleras Nororientales de Perú" y al EBA (044) "Ecuador-Perú Andes Orientales"; de igual forma se superpone a la reserva de biosfera Gran Pajaten. Entre los impactos sobre este ecosistema se presentan los siguientes: <i>Perdida de estructura y cobertura vegetal, Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza, Efecto de borde, Fragmentación de bosque, Afectación a los servicios ecosistémicos, Alteración del habitat</i>; considerados de significancia moderada. Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas consideradas como centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural, se concluye que el impacto a generar es de significancia moderada y naturaleza negativa.	
Criterio 6 La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto no se emplaza sobre territorio de comunidad campesina y/o nativa alguna; y las localidades del área de influencia del Proyecto: Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión, de acuerdo con información de localidades de la Base de Datos de Pueblos Indígenas no se registran como pertenecientes a pueblos indígenas u originarios. Por lo señalado, con relación al presente criterio se considera que no aplica.	No Aplica
Criterio 7 La protección de los espacios urbanos	Los componentes y actividades del Proyecto se emplazan sobre espacios caracterizado por ser rurales y tiene por objetivo crear una vía que permitirá generar condiciones de tránsito vehicular que busca complementar la accesibilidad a sectores rurales o dispersos de las localidades Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión. En ese sentido el emplazamiento del Proyecto no afecta espacios urbanos. Por lo expuesto, con relación al criterio referido a la protección de los espacios urbanos, se considera que no es aplicable.	No Aplica
Criterio 8 La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales	De acuerdo con la información de caracterización del medio socioeconómico y cultural; con relación al componente arqueológico, en el área de influencia del Proyecto no se registran elementos arqueológicos; y presentó un CIRA para el trazo vial proyectado. Además, considerando que las actividades del Proyecto implican movimiento de tierras, identificó como riesgo la posibilidad de hallazgos de elementos arqueológicos, frente a lo cual, además de las medidas específicas establecidas en el Plan de Contingencias, el Titular señaló el compromiso de contar con un Plan de Monitoreo Arqueológico, el mismo que deberá ser gestionado ante la autoridad competente conforme a lo dispuesto por el artículo 58 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC.	Leve

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	Por tanto, con relación al criterio de protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales, se considera de significancia leve.	

Fuente: Elaboración propia

V. OPINIONES TÉCNICAS

5.1. Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante Oficio N° 00488-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00091-2021 de fecha 25 de junio de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0028-2021-ANA-DCERH/RYP, mediante el cual efectúa cuatro (04) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00836-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH.

Mediante Oficio N° 00900-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH.

Mediante Oficio N° 01043-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de setiembre de 2021, la DEIN Senace reiteró el requerimiento de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto y remitió la información complementaria DC-13 presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH.

Mediante documentación complementaria DC-16 del Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 19 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1884-2021-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0019-2021-ANA-DCERH/AÑY, mediante otorga opinión favorable a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

5.2. Opiniones Técnicas no Vinculantes

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 00490-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó al SERFOR, opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En repuesta, mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00091-2021 de fecha 11 de junio de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000999-2021-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000601-2021-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual efectúa treinta y cuatro (34) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00835-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° D000999-2021-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.

Mediante Documentación Complementaria DC-10 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 25 de agosto de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001347-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000823-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual señala que de treinta y cuatro (34) observaciones, quedan por absolver veintiséis (26) observaciones.

Mediante Oficio N° 01018-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° D001347-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.

Mediante Documentación Complementaria DC-14 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001602-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D000976-2021-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-GA, mediante el cual señala que de treinta y cuatro (34) observaciones, quedan por absolver trece (13) observaciones.

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura – MIDAGRI (Anexo N° 04)

Mediante Oficio N° 00489-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de mayo, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del MIDAGRI, opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 15 de junio de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, adjuntando la Opinión Técnica N° 0054-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual efectúa catorce (14) observaciones la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00837-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI, la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA.

Mediante Oficio N° 00901-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA.

Mediante Documentación Complementaria DC-12 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 06 de setiembre de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 868-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, adjuntando el Informe Técnico N° 0091-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual señala que de catorce (14) observaciones, quedan por absolver cuatro (04) observaciones.

Mediante Oficio N° 01019-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI la información complementaria presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto mediante el Oficio N° 868-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA.

Mediante Documentación Complementaria DC-15 al Trámite N° T-CLS-00091-2021, de fecha 04 de octubre de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1636-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA adjuntando la opinión técnica N° 0105-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual señala que el Titular ha cumplido con presentar la información solicitada a través de la Opinión Técnica N° 0091-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN.

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas – MINCU (Anexo N° 05)

Mediante Oficio N° 0531-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 03 de junio de 2021, la DEIN Senace solicitó a la **DGPI del MINCU, opinión** técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En respuesta, mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 30 de junio de 2021, la DGPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000320-2021-DGPI/MC, adjuntando el Informe N° 000003-2021-DCP/MC que contiene el Informe N° 000353-2021-DGPI-FAC/MC, mediante el cual efectúa recomendaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

VI. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 6.1.** A través de la documentación complementaria DC-9 y DC-11, de fechas 10 y 25 de agosto de 2021, respectivamente; y, DC-13 de fecha 22 de setiembre, el Titular presentó información destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00630-2021-

SENACEPE/ DEIN. Sin embargo, de un total de veinticinco (25) observaciones formuladas por la DEIN Senace, se tiene que catorce (14) de ellas no han sido absueltas tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe; no obstante, ello no ha impedido realizar la revisión de la propuesta de clasificación de conformidad con 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 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

- 6.2. La Municipalidad Distrital de Chirimoto, propuso la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"*; sin embargo, luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se ha determinado que existen potenciales impactos negativos leves y moderados a generarse durante la ejecución del Proyecto; por ello, de acuerdo con lo establecido en los artículos 39 y 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2007-MTC, y el artículo 43 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde **RECLASIFICAR** el Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"* en la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), debido a los impactos moderados identificados.
- 6.3. La Municipalidad Distrital de Chirimoto deberá presentar la propuesta de Términos de Referencia y del Plan de Participación Ciudadana para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) correspondiente, considerando lo establecido en el Anexo III 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, las precisiones contenidas en el Anexo N° 01 del presente informe y las recomendaciones formuladas por la ANA, el Midagri, el Serfor y la DGDPI Mincul, en su calidad de opinantes técnicos, conforme los Anexos N° 02, 03, 04, y 05.
- 6.4. La reclasificación del Proyecto en Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), no constituye el otorgamiento de certificación ambiental, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de su proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. 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.

- 7.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Chirimoto, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente Informe, a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional de Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.4. Remitir copia del expediente en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.5. Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,



Eva del Rosario Mori Briones
Especialista Técnico
Senace

Nómina de Especialistas²⁰



Angela Maria Zubiaga Taboada
Profesional titulada en Derecho –
Nivel II
Senace



Luis Martin Yonashiro Maekawa
Profesional Titulado en
Ingeniería Ambiental - Nivel II
Senace

²⁰

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Elienete Marlene Melgar Aspilcueta
Profesional Titulada en Ingeniería
Ambiental Nivel II
Senace

Marlene Elsa Camacho Dávila
Profesional Titulada en Biología – Nivel II
Senace

Julissa Victoria Zuñiga Perez
Profesional Titulada en Sociología
–Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Profesional Titulado en Ingeniería
Geográfica 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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

ANEXO N° 01

“Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1.	Capítulo 3 “Descripción del proyecto” Ítem 3.1 “Datos generales del proyecto”	Ubicación y características de la vía proyectada			
		De la información presentada por el Titular se tiene: a. A lo largo ²¹ del capítulo 3 “Descripción del proyecto”, señaló que el proyecto se ubica en el departamento de Amazonas, provincia de Rodríguez de Mendoza y en el distrito de Chirimoto; sin embargo, de acuerdo a los planos temáticos ²² presentados, este se encuentra en el departamento de San Martín, provincia de Mariscal Cáceres y distrito de Huicungo ²³ . Por otro lado, en la Tabla N°3-02 “Progresivas y coordenadas de los tramos del proyecto” (Pág. 16), indicó la	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Precisar que el proyecto se ubica en el departamento de San Martín, provincia de Mariscal Cáceres y distrito de Huicungo en los ítems señalados en el sustento de la presente observación; asimismo, adecuar la información presentada de acuerdo a la ubicación correcta del proyecto (por ejemplo, la Zonificación Ecológica Económica, el acceso al área del proyecto, entre otros), y uniformizarla en toda la EVAP. Finalmente, corregir la ubicación, en coordenadas UTM	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Preciso que el proyecto se ubica en el departamento de San Martín, provincia de Mariscal Cáceres y distrito de Huicungo en los ítems señalados en el sustento de la presente observación; asimismo, adecuó la información de los diferentes ítems de la EVAP de acuerdo con la ubicación del proyecto señalado en el ítem 3.1 “Datos generales del proyecto”. Finalmente, corrigió la	Absuelta

²¹ En el ítem 3.1 “Datos generales del proyecto” (Pág. 11), señaló que el proyecto se ubica en el departamento de Amazonas, provincia de Rodríguez de Mendoza y distrito de Chirimoto; en el mapa de ubicación (Pág. 12), precisó que el proyecto se ubica en el departamento de Amazonas, provincia de Rodríguez de Mendoza y distrito de Chirimoto; en el sub ítem (sin numeración) “Zonificación” (Pág. 13), indicó que “(...) Según la Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas (...)”; en el sub ítem (sin numeración) “Centros poblados” (Pág. 13), volvió a señalar que el proyecto se ubica en el departamento de Amazonas, provincia de Rodríguez de Mendoza y distrito de Chirimoto; en el mismo sub ítem (Pág. 14), precisó que “(...) el trazo del camino vecinal proyectado se encuentra dentro de la jurisdicción del distrito de Chirimoto (...)”; en el ítem 3.2 “Acceso” (Pág. 29), indicó que “(...) Políticamente el proyecto se ubica en el distrito de Chirimoto, provincia de R. de Mendoza . Región Amazonas (...)”; en el ítem 3.3 “Zonificación” (Pág. 29), señaló que “(...) Según la Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas (...)”; en el ítem 3.6 “Características actuales de la vía del proyecto” (Pág. 30), indicó que el presente proyecto “(...) perteneciente al distrito de Chirimoto (...)”.

²² Mapa de ecosistemas, mapa de cobertura vegetal, mapa de fisiografía, mapa de clasificación climática, mapa hidrológico, mapa de zonas de vida, mapa geológico, mapa de suelos, mapa de capacidad de uso mayor de tierra, mapa geomorfológico, mapa de uso de tierra, mapa de áreas naturales protegidas, mapa de área de influencia.

²³ La firma del Convenio interinstitucional entre la Municipalidad distrital de Chirimoto y la Municipalidad distrital de Huicungo, permite la evaluación pese a la incongruencia entre la ubicación real y la presentada en la EVAP.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		ubicación, en coordenadas UTM WGS84, del inicio (km 0+000) y final (km 14+075) de la vía proyectada, las cuales no coinciden con las mencionadas en el Convenio de cooperación interinstitucional entre la Municipalidad distrital del Chirimoto (Amazonas) y la Municipalidad distrital de Huicungo (San Martín). b. En el capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”, omitió indicar los sectores críticos identificados en el Proyecto. c. En el ítem 3.1 “<i>Datos generales del proyecto</i>”, Cuadro (sin numeración) “<i>Características de la vía y pavimento</i>” (Pág. 16), el Titular no presentó el vehículo tipo²⁴ de diseño a considerar en el dimensionamiento geométrico y estructural de la vía proyectada.	WGS84, del inicio y final de la vía proyectada, presentada en la Tabla N°3-02 de acuerdo al Convenio de cooperación interinstitucional mencionado en el sustento. b. Identificar y ubicar en coordenadas UTM WGS 84, de ser el caso, los sectores críticos dentro del área de influencia del Proyecto como, ecosistemas frágiles (de corresponder), áreas inestables, entre otros identificados. c. Presentar el vehículo tipo de diseño, acorde con las características de la vía proyectada.	ubicación, en coordenadas UTM WGS84, del inicio y final de la vía proyectada, presentada en la Tabla N°3-02 de acuerdo con el Convenio de cooperación interinstitucional mencionado en el sustento. b. Presentó el “<i>Mapa de ecosistema frágil</i>”²⁵ georreferenciado, donde identificó los límites del ecosistema frágil “<i>Martín Sagrado</i>”, superponiéndolo con el trazo de la vía proyectada. c. En la Tabla 3-03 “<i>Características de la vía y pavimento</i>” (Pág. 5 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), indicó que el vehículo tipo de diseño es Camión C2. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
2.	Capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>” Tabla N° 3-03 “<i>Alcantarillas a construir</i>”	<u>Componentes del proyecto (principales y auxiliares)</u> De la información presentada por el Titular se tiene: a. En los planos de perfil del puente “<i>Río Verde</i>” presentados, indicó el nivel máximo (851,3 msnm) y el nivel mínimo (849 msnm) de agua del río	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Presentar el plano de perfil del puente “<i>Río Verde</i>”, donde se pueda visualizar los niveles de	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Omitió presentar el plano de perfil del puente “<i>Río Verde</i>”, donde se pueda visualizar el	No absuelta

²⁴ Tipo de vehículo conforme a la clasificación del Reglamento Nacional de Vehículos (D.S. 058-2003-MTC), sus modificaciones y a lo establecido en la Sección 202 “Vehículos de diseño” del (Manual de carreteras: Diseño Geométrico DG-2018.

²⁵ Presentado en la DC-09 al expediente T-CLS-00091-2021.



PERÚ

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Literal a) “Campamentos y patios de máquina” Ítem (sin numeración) “Patio de máquinas” Literal b) “Depósitos de material excedente – DME” Literal c) “Canteras” Planos de áreas auxiliares (DME y canteras) Planos del puente “Río Verde”	Verde, sin embargo, omitió precisar el nivel de aguas máxima extraordinaria (NAME), el caudal de diseño (en función al periodo de retorno y vida útil), gálibo y cauce, que permita establecer el alcance de los trabajos propuestos para su construcción. Asimismo, en el ítem (sin numeración) “<i>Etapas de construcción</i>” (Pág. 19), indicó que se construirá un puente de 50 m de luz, sin embargo, en los planos se visualiza 40 m de luz. b. En el literal a) “<i>Campamentos y patios de máquina</i>” (Pág. 31), indicó que dicha instalación auxiliar “(...) comprende la construcción in situ de una estructura prefabricada provisional de un área de 600 m² (...)”, sin embargo, no es claro si dicha estructura provisional de 600 m² representa el total del área del campamento – patio de máquina, o si será parte de la instalación auxiliar. Asimismo, omitió presentar los planos en planta que permitan visualizar lo antes mencionado y las áreas de los campamentos N° 1 y 2 (2 100 m² cada uno), y patios de máquina N° 1 y 2 (2 472 m² cada uno) indicados en la Tabla N° 3-07 “<i>Resumen de</i>	agua (NAMI, NAMO, NAME)³⁰, cauce y gálibo³¹, a fin de determinar el alcance del nivel del cuerpo de agua con respecto a la base del puente, además, indicar el caudal de diseño (en función al periodo de retorno y vida útil). Asimismo, describir las medidas de prevención y mitigación en la etapa de construcción del puente que evite la afectación al recurso hídrico y sus bienes asociados. Finalmente, precisar la longitud del mencionado puente y uniformizar dicha información en los ítems señalados en el sustento de la presente observación. b. Presentar los planos en planta de los campamentos y patios de máquina que requerirá el proyecto, donde se pueda visualizar la distribución de la infraestructura y equipamiento y sus respectivas áreas, en m². Considerar que los planos deben tener la firma y sello del ingeniero responsable que avale la información presentada en dichos planos de acuerdo a la	NAMI, NAMO, NAME, cauce y gálibo. Asimismo, en el ítem 3.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>”, literal f) “<i>Construcción del puente</i>” (Págs. 9-10 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), omitió precisar el caudal de diseño³⁷ (en función al periodo de retorno y vida útil) del puente. Por otro lado, en la Tabla N° 6-2 “<i>Medidas de prevención y mitigación – Etapas de construcción</i>” (Pág. 06 del capítulo 6 “<i>Medidas de prevención, mitigación y corrección</i>”), mencionó las medidas de prevención y mitigación que se tomarán en cuenta en la construcción del puente. Finalmente, en el ítem 3.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>”, literal f) “<i>Construcción del puente</i>” (Pág. 9 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), precisó que el puente “<i>Río Verde</i>” tendrá una longitud de 40 m, valor que fue uniformizado a lo largo del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”. No absuelta	

³⁰ NAMI: nivel de aguas mínimas, NAMO: nivel de aguas máxima ordinaria, NAME: nivel de aguas máxima extraordinaria.

³¹ El gálibo a considerar debe cumplir lo estipulado en el ítem 304.09 “*Gálibo*” del “*Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018*” del MTC.

³⁷ En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, Tabla N° 3-06 “*Descargas máximas en m³/s para puente*” (Págs. 9-10 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), indicó los caudales (en m³/s) correspondientes a tiempos de retorno de 10, 20, 25, 50, 100, 200 y 500 años respectivamente; sin embargo, no precisó el caudal de diseño utilizado para el puente “*Río Verde*”.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>campamento y patio de máquinas</i>” (Pág. 32). c. En el ítem (sin numeración) “<i>Patio de máquinas</i>” (Pág. 33), señaló que en los patios de máquinas se realizará la limpieza y el mantenimiento de los equipos y maquinarias, así como el almacenamiento y suministro de combustible; además, mencionó que el área de mantenimiento y reparación de equipos “(...) <i>además de estar debidamente señalizada se realizará sobre un plataforma de cemento, para evitar el contacto directo con el suelo</i> (...)”; asimismo, precisó que el almacén de combustible “(...) <i>será encajonado de cemento pulido</i> (...)”. No obstante, omitió incluir medidas para la protección de la calidad del suelo estipuladas en el artículo 58 del Reglamento de protección ambiental para el sector transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC, así como presentar un plano en planta y corte del patio de máquinas. d. De acuerdo con los cortes transversales presentados en los planos del DME 1 y 2, se verifica que	normativa vigente³². Asimismo, corregir y uniformizar la información de las áreas en los ítems indicados en el sustento de la presente observación y en las fichas de caracterización ambiental, de corresponder. c. En el ítem (sin numeración) “<i>Patio de máquinas</i>”, considerar la implementación de infraestructura de contención y derivación de aguas, tales como canaletas perimetrales, trampa de grasas y otras que permitan separar las aguas de no contacto de las de contacto; asimismo, tomar en cuenta que el área a ser utilizada para el almacenamiento de combustibles debe ser debidamente impermeabilizada, asegurando una capacidad de contención no menor al 110% en relación con el recipiente de mayor volumen a ser almacenado en ella, entre otras medidas de acuerdo con el artículo 58 del Reglamento de protección ambiental para el sector transportes, aprobado mediante DS. N° 004-2017-MTC. Finalmente, presentar los planos	b. Omitió presentar los planos de los campamentos y patios de máquina, por lo cual no se puede visualizar la distribución de la infraestructura y equipamiento, de acuerdo a lo solicitado. Por otro lado, en la Tabla N° 3-07 “<i>Resumen de campamento y patio de máquinas</i>” (Pág. 17 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), y en las fichas de caracterización de las áreas auxiliares, precisó que cada campamento tendrá un área de 2100 m² y cada patio de máquina, 2472 m²; sin embargo, en los planos en planta presentados en la DC-11, se identificó que cada campamento será de 2147,75 m², generando inconsistencia sobre el área de dicha instalación auxiliar. No absuelta c. En el ítem 3.11 “<i>Instalaciones auxiliares</i>”, sub ítem 3.11.1 “<i>Campamentos y patios de máquinas</i>” (Pág. 18 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), omitió considerar lo solicitado en	

³² Ley 28858 “Ley que complementa la Ley n° 16053, Ley que autoriza a los colegios de arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la república”, Artículo 1 “Las labores de realización de estudios técnicos, propuestas (...) informes técnicos, planos, mapas (...) estudios de impacto ambiental, entre otras (...). Estas labores deben ser efectuadas, firmadas y refrendadas por profesionales inscritos y hábiles en el Colegio de Ingenieros del Perú” (el subrayado es nuestro); y artículo 2 “Los estudios, evaluaciones, desarrollos tecnológicos, construcciones, auditorías y toda actividad propia de profesionales ingenieros deberán ser refrendados por Ingenieros colegiados hábiles (...)”.



PERÚ

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		el material excedente que se va disponer sobrepasa el perímetro²⁶ de los DME antes mencionados, lo cual genera incertidumbre sobre el volumen de material excedente a disponer estimado y la capacidad de recepción de los DME propuestos. Asimismo, los mencionados planos carecen de la firma y sello del ingeniero responsable que avale su contenido²⁷. e. A lo largo del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”, mencionó que se realizarán actividades de corte y relleno para las diversas obras que demandará el proyecto, sin embargo, no presentó un balance de materiales que estime los volúmenes de material de corte, relleno, así como del material excedente que finalmente será dispuesto en los DME propuestos por el proyecto. Asimismo, no precisó si los volúmenes a disponer, presentados en la Tabla N° 3-08 “<i>Resumen de los depósitos de material excedente</i>”	en planta y corte de los patios de máquina que permitan visualizar la infraestructura y equipamiento mencionado anteriormente. d. Corregir los planos de los DME propuestos para el proyecto, de tal manera que la disposición del material excedente respete los linderos establecidos de los DME. Por otro lado, presentar la estimación del volumen potencial de los DME propuestos por el proyecto y las secciones transversales (<u>considerando la corrección de los planos</u>) que sustenten dicha estimación, en donde además se pueda visualizar el nivel del terreno natural y la altura de relleno propuesta. Asimismo, considerar que los volúmenes potenciales estimados en los planos, deben ser coherentes con los indicados en las fichas de caracterización ambiental y en el literal b) “<i>Depósitos de material excedente – DME</i>” del	la presente observación. Asimismo, obvió presentar los planos en planta y corte de los patios de máquina que permitan visualizar la infraestructura y equipamiento solicitado. No absuelta d. En los planos de los DME 1 y 2 presentados (de acuerdo con las vistas de corte y planta) aún se puede visualizar que el material dispuesto, excedería los límites establecidos del polígono de cada DME. Por otro lado, sólo presentó la estimación del volumen potencial del DME 2, mediante el cálculo de los volúmenes parciales de cada corte, el cual es impreciso debido a que dichos cálculos no consideraron los planos corregidos. Asimismo, sólo uniformizó el volumen potencial del DME 2³⁸ (119 935,50 m³) en el ítem 3.11.2 “<i>Depósitos de material excedente – DME</i>”,	

²⁶ De acuerdo con los cortes transversales presentados en el plano del DME 1, la disposición del material excedente en el DME 1 se superpondría a la vía aproximadamente entre las progresivas 5+900 km y 6+000 km, así como a la vivienda de José Dolores Tuesta Rodríguez.

²⁷ Ley 28858 “*Ley que complementa la Ley n° 16053, Ley que autoriza a los colegios de arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la república*”, Artículo 1 “*Las labores de realización de estudios técnicos, propuestas (...) informes técnicos, planos, mapas (...) estudios de impacto ambiental, entre otras (...). Estas labores deben ser efectuadas, firmadas y refrendadas por profesionales inscritos y hábiles en el Colegio de Ingenieros del Perú*” (el subrayado es nuestro); y artículo 2 “*Los estudios, evaluaciones, desarrollos tecnológicos, construcciones, auditorías y toda actividad propia de profesionales ingenieros deberán ser refrendados por Ingenieros colegiados hábiles (...).*”

³⁸ En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, ítem 3.11.2 “*Depósitos de material excedente – DME*”, Tabla N° 3-08 “*Resumen de los depósitos de material excedente*” (Pág. 19 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”) y en la ficha de caracterización, precisó que el DME 1 tendrá un volumen potencial de 41 448,10 m³; sin embargo, en el plano “*Botadero material excedente – Prog 5+900 – Lámina B-1*”, indicó un volumen potencial de 40 200 m³, generando confusión en la información presentada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		(Pág. 37), consideran un factor de esponjamiento acorde con el tipo de suelo de donde se extrajo el material granular. f. De acuerdo a la ubicación presentada, en coordenadas UTM WGS84, de los DME N° 1 y 2, éstos se encuentran próximos al río Verde; no obstante, omitió justificar que ambos DME se encuentran fuera de la faja marginal del mencionado río. Asimismo, en las fichas de caracterización²⁸ de ambos DME, omitió precisar la cercanía con el río “Verde”. g. En el literal b) “Depósitos de material excedente – DME” (Pág. 36-37) y en las fichas de caracterización de los DME 1 y 2, señaló un ángulo de reposo de taludes de 40° y omitió indicar la altura de bancos; asimismo, no detalló las características técnicas del sistema de contención y estabilización, así como del sistema de drenaje y control de erosión de los DME N° 1 y 2, lo cual no permite evaluar la estabilidad de dichos DME. Finalmente, omitió presentar los	capítulo de “Descripción del proyecto”. Finalmente, tomar en cuenta que los planos deben tener la firma y sello del ingeniero responsable que avale la información presentada en dichos planos. e. Presentar el balance de materiales del proyecto que incluya la estimación de los volúmenes de material de corte y relleno, así como del material excedente que será dispuesto en los DME propuestos por el proyecto. Asimismo, indicar el factor de esponjamiento³³ empleado en la estimación del volumen total de material excedente (presentar los cálculos y la referencia bibliográfica utilizada) y corroborar si el volumen potencial de los DME propuestos tiene la capacidad de recepcionar el volumen del material excedente afectado por el factor de esponjamiento antes mencionado. f. Justificar que los DME 1 y 2 se encuentran fuera de la faja	Tabla N° 3-08 “Resumen de los depósitos de material excedente” (Pág. 19 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), ficha de caracterización y en el plano “Botadero material excedente – Prog 5+900³⁹ – Lámina B-2”. Finalmente, se verificó que los planos de los DME 1 y 2 cuentan con la firma y sello del ingeniero⁴⁰ responsable que avala la información presentada. No absuelta e. En el ítem 3.11.2 “Depósito de material excedente – DME”, Tabla N° 3-09 “Balance de materiales” (Págs. 19-20), presentó el balance de materiales, donde precisó los volúmenes de material de corte (323 739,70 m³), relleno (87 780,40 m³), y de material excedente (235 959,30 m³). Asimismo, señaló que se dispondrá 161 383,6 m³ en los dos (02) DME propuestos en el proyecto y la diferencia (75 575,4 m³) se manejará a través	

²⁸ En el ítem “Presencia de cuerpos de agua” de las fichas de caracterización de los DME N° 1 y 2, el Titular señaló “No se encuentra cerca a ningún cuerpo de agua”.

³³ Considerar que el factor de esponjamiento varía de acuerdo al tipo de suelo/material.

³⁹ El nombre del plano del DME 2 es “Botadero material excedente – Prog 5+900” (lámina B-2), sin embargo, en la ficha de caracterización, el Titular precisó que el DME 2 se ubica a 50 m de la progresiva km 6+800.

⁴⁰ Carlos Fernando Arias Montoya, código del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP): 41633.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		planos topográficos y de corte de ambos DME, donde se pueda visualizar las características y los sistemas antes mencionados. h. En el literal b) “<i>Depósitos de material excedente – DME</i>” (Pág. 36), señaló que “(...) <i>el contratista deberá presentar la metodología de compactación a utilizar de acuerdo al tipo de suelo presente para su tratamiento (...)</i>, sin embargo, dicha información debe ser parte de la documentación de la EVAP. i. En el literal c) “<i>Canteras</i>” (Pág. 37), indicó que las canteras tienen una pendiente de 10%, sin embargo, de acuerdo a los planos presentados, la cantera “<i>Los Alvas</i>” tiene una pendiente que supera el 25% estipulado en el artículo 64 del D.S. N° 004-2017-MTC²⁹, Reglamento de protección ambiental para el sector Transportes.	marginal³⁴ del río “<i>Verde</i>”. Caso contrario, replantear la delimitación de los polígonos de dichos DME, de manera que se ubiquen fuera de la faja marginal del mencionado río. Lo solicitado permitirá delimitar la ubicación de los DME, de manera que se evite su derrumbe por la fuerza de arrastre del flujo del río, con la consecuente ocurrencia de impactos ambientales relacionados a la afectación de la calidad del recurso hídrico, por el aporte de material excedente de la construcción. Finalmente, corregir y actualizar las fichas de caracterización ambiental de acuerdo a lo identificado en el sustento. g. Sustentar la estabilidad de los DME propuestos por el proyecto a través de: (i) una adecuada relación vertical: horizontal (V:H)³⁵, precisando la altura de bancos y el ángulo de reposo de taludes; (ii) características técnicas del sistema	de una EO-RS acreditada por el MINAM. Por otro lado, omitió indicar el factor de esponjamiento empleado en la estimación del volumen total de material excedente, así como presentar los cálculos y la referencia bibliográfica utilizada. No absuelta f. En el ítem 3.11.6 “<i>Faja marginal</i>”, consideró un ancho referencial⁴¹ de faja marginal de 10 m; y en la Tabla N° 3-14 “<i>Distancias del río a los componentes auxiliares</i>” (Pág. 22 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”) y en las fichas de caracterización, señaló que el DME 01 y DME 02 se encuentran a 20 m y 40 m del río “<i>Verde</i>” respectivamente; asimismo, la ANA, mediante el Informe Técnico N° 0019-2021-ANA-DCERH/AÑY, señaló que “(...) <i>de la información complementaria indican que ha</i>	

²⁹ El artículo 64 del D.S. N° 004-2017-MTC, indica las consideraciones ambientales para la explotación de canteras no aluviales, y precisa que se debe evitar la desestabilización de los terrenos, considerando que el área a explotar no tenga una pendiente mayor a 25%.

³⁴ Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerar lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, en caso de que dicho cuerpo de agua no cuente con delimitación previamente establecida por la ANA.

³⁵ Considerar la Tabla 304.11 “*Taludes referenciales en zonas de relleno (terraplenes)*” del “*Manual de carreteras: Diseño geométrico DG-2018*” del MTC.

⁴¹ En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en el ítem 3.11.6 “*Faja marginal*” (Pág. 22 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), el Titular señaló que “(...) *se puede constatar que no cuenta con faja marginal aprobada, sin perjuicio de ello, se ha tomado como referencia las fajas marginales aprobadas en la misma cuenca de ríos afluentes; R.D. 717-2017 ANA/AAA-HUALLAGA, R.D. 208-2018 ANA/AAA-HUALLAGA, donde se establece un ancho máximo de 10 m (...)*”.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		j. En el plano de la cantera “La Carachupa”, indicó que el volumen potencial es 70 250 m³, sin embargo, omitió sustentar dicho volumen, con los volúmenes parciales de los cortes presentados. Asimismo, en la Tabla N° 3-10 “Ubicación de cantera para afirmado La Carachupa” (Pág. 38), señaló que se extraerá un volumen de 42 608 m³ de dicha cantera, sin embargo, en su ficha de caracterización precisó un volumen de 40 608,00 m³. k. En la Tabla N° 3-03 “Alcantarillas a construir” (Pág. 18), presentó información general de 57 alcantarillas, no obstante, en el plano clave, precisó la ubicación de sólo 55.	de contención y estabilización; y (iii) características técnicas del sistema de drenaje y control de erosión de los DME N° 1 y 2. Asimismo, presentar los planos topográficos y de corte de las mencionadas áreas auxiliares, donde se pueda visualizar lo solicitado anteriormente. Considerar que los planos deben tener la firma y sello del ingeniero responsable que avale la información presentada en dichos planos de acuerdo a la normativa vigente³⁶. Finalmente, corregir y actualizar las fichas de caracterización ambiental con la información antes solicitada. h. Detallar la metodología de compactación que se empleará en la conformación de las banquetas y taludes en los DME propuestos por el proyecto. i. De acuerdo con lo señalado en el sustento, deberá señalar en la	agregado las distancias de todas las áreas auxiliares hacia el río, acorde a lo descrito si bien las imágenes satelitales puede que se aprecie su cercanía, <u>en el levantamiento topográfico evidencia que se encuentran lejanas</u>, sin perjuicio a ello, de acuerdo a lo señalado en el artículo 12 de la RJ N° 332-2016-ANA, corresponde un ancho mínimo de faja marginal de 5,00 m (tramo de río con pendiente media (1-2%). Por lo que está considerando un ancho de faja marginal de 10,00 m hasta el pie del talud de relleno del botadero, en ambos casos” (subrayado es nuestro); Además, precisó que la observación⁴² referente a la cercanía de componentes auxiliares a cuerpos de agua, del mencionado informe técnico, fue absuelta con la información presentada por el Titular. Absuelta	

³⁶ Ley 28858 “Ley que complementa la Ley n° 16053, Ley que autoriza a los colegios de arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la república”, Artículo 1 “Las labores de realización de estudios técnicos, propuestas (...) informes técnicos, planos, mapas (...) estudios de impacto ambiental, entre otras (...). Estas labores deben ser efectuadas, firmadas y refrendadas por profesionales inscritos y hábiles en el Colegio de Ingenieros del Perú” (el subrayado es nuestro); y artículo 2 “Los estudios, evaluaciones, desarrollos tecnológicos, construcciones, auditorías y toda actividad propia de profesionales ingenieros deberán ser refrendados por Ingenieros colegiados hábiles (...)”.

⁴² En el Informe Técnico N° 0019-2021-ANA-DCERH/AÑY, la observación 04 “Componentes Auxiliares” señala: “De la revisión realizada mediante Google Earth y la información descrita en las Fichas de caracterización para la Cantera Alvas, DME 01, DME 02, Patio de máquinas 01, campamento 01 y 02, se ha identificado cercanía a los siguientes cuerpos de agua: río Verde, quebrada S/N y quebrada Corazón y/o quebrada Pavayacu. Al respecto se solicita: a) Incluir información en la Ficha de caracterización sobre la distancia del área auxiliar hacia la faja marginal del cuerpo de agua ya sea del río Verde, quebrada S/N, quebrada Corazón y/o quebrada Pavayacu, aplicándolos criterios establecidos en el Reglamento para la delimitación de la Faja marginal, aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			EVAP que el material de cantera será abastecido por la cantera “La Carachupa” y/o a través un tercero debidamente autorizado; en caso se opte por reemplazar la cantera “Los Alvas” por otra, deberá presentar lo siguiente: • Determinar el método de explotación y las rutas de acarreo de material desde la cantera hasta el Proyecto. • Presentar la ficha de caracterización correspondiente, de acuerdo con el formato del Anexo N° 02 del presente informe. • Sustentar que el volumen de la cantera es suficiente para cubrir con la demanda de material granular del proyecto. • Presentar los planos topográficos y de explotación de la cantera. • Sustentar la estabilidad física e hidrológica. • Identificar a los propietarios y/o poseedores del área	g. En las fichas de caracterización de los DME, señaló que: (i) los taludes de los DME tendrán un ángulo de reposo de 40°; y (ii) que se construirán muros de piedra⁴³ en la base de los DME propuestos, con la finalidad de evitar que el material se disperse a otras áreas; no obstante, obvió señalar: (i) la relación vertical/horizontal (V:H), así como la altura de bancos y (iii) describir las características técnicas del sistema de drenaje y control de erosión de los DME N° 1 y 2. Por otro lado, en los planos presentados, no detalló el sistema de contención y estabilización del DME 1, así como el sistema de drenaje propuesto para ambos DME. Finalmente, de la información revisada, se verificó que los planos de los DME antes mencionados, cuentan con la firma y sello del ingeniero⁴⁴ responsable que avala la información presentada. No absuelta	

⁴³ En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en el ítem 3.11.2 “Depósitos de material excedente – DME” (Pág. 19 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), el Titular señaló que “(...) para garantizar la estabilidad del talud se colocará al pie una franja de sostenimiento con sacos de yute, rellenos con el material de corte y colocados formando un muro de altura y longitud variable (...)”, lo cual no es consistente con lo indicado en las fichas de caracterización.

⁴⁴ Carlos Fernando Arias Montoya, código de registro del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP): 41633.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			donde se instalará la cantera. • Presentar los permisos de uso del área a emplear por la cantera por parte de los propietarios y/o poseesionarios. j. Sustentar el volumen potencial de la cantera “La Carachupa” con los volúmenes parciales de los cortes presentados en el plano. Y además, presentar los cálculos realizados para obtener los volúmenes solicitados. Asimismo, precisar la cantidad de material granular que se extraerá de la mencionada cantera y uniformizar dicho volumen en la Tabla N° 3-10 y en la ficha de caracterización. k. Precisar la cantidad de alcantarillas que se construirán en la vía proyectada. Asimismo, corregir, donde corresponda y uniformizar dicha información, en los ítems señalados en el sustento de la presente observación.	h. En el ítem 3.11.2 “Depósitos de material excedente – DME” (Pág. 19 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), señaló que “(...) la compactación se hará con dos pasadas de tractor orugas en buen estado de funcionamiento, sobre capas de espesor adecuado, esparcidas de manera uniforme. Si se coloca una mezcla de material rocoso y material común, se compactará con por lo menos cuatro pasadas de tractor orugas siguiendo además, las consideraciones mencionadas anteriormente (...)”. Absuelta i. En el ítem 3.11.3 “Canteras” (Pág. 21 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), indicó que se obtendrá material de las canteras “Los Alvas” y “La Carachupa”. Asimismo, señaló que a fin de cumplir con lo estipulado en la normativa⁴⁵ vigente, se plantea extraer material de la cantera “Los Alvas” “(...) de la parte superior de la misma, que sí cumple con pendiente menor al 25%, para lo cual se hará un acceso a partir	

⁴⁵ D.S. N° 004-2017-MTC, artículo 64 “Consideraciones ambientales para explotación de canteras no aluviales”, el cual plantea “(...) evitar la desestabilización de los terrenos, considerando que el área a explotar no tenga una pendiente mayor a 25% (...)”.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				de la progresiva km 2+800, de tal manera que no se comprometa la estabilidad del tramo inferior (...)", no obstante, omitió sustentar cómo asegurará la estabilidad de la cantera "Los Alvas" al extraer material sólo de la parte superior de la misma, considerando que el acceso propuesto a dicho sector, comienza en la cota de menor altitud y atraviesa la parte inferior de la mencionada cantera. No absuelta j. En el ítem 3.11.3 "Canteras", Tabla N° 3-12 "Sustento del volumen de los cortes presentados" (Pág. 21 del capítulo 3 "Descripción del proyecto"), presentó los volúmenes parciales (incluyendo los cálculos efectuados) de la cantera "La Carachupa", según los cortes presentados en el plano "Cantera 02 para afirmado La Carachupa prog. 10+260". Asimismo, precisó que se extraerá 10 000 m³ de la mencionada cantera, valor que fue uniformizado en la Tabla 3-11 (antes 3-10) "Ubicación de cantera para afirmado La Carachupa" (Pág. 21 del capítulo 3 "Descripción del	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				proyecto”) y en la ficha de caracterización. Absuelta k. En la Tabla 3-03 “<i>Características de la vía y pavimento</i>”, y en el ítem 3.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>”, literal e) “<i>Construcción de obras de arte y drenaje</i>” (págs. 5 y 8 respectivamente del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), así como en el plano clave presentado, precisó que se construirán en total 57 alcantarillas en la vía proyectada. Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
3.	Capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>” Ítem “<i>Etapas de planificación</i>” Ítem “<i>Etapas de construcción</i>” Ítem “<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>” Ítem <i>Etapas de cierre de obra</i>”	Descripción de las actividades de las etapas de planificación, construcción, operación/mantenimiento y cierre de obras. De la información presentada por el Titular se tiene: a. En los ítems (sin numeración) “<i>Etapas de planificación</i>” (Pág. 17), “<i>Etapas de construcción</i>” (Págs. 17-19), “<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>” (Págs. 24) y “<i>Etapas de cierre de obras</i>” (Pág. 26), mencionó las actividades que se realizarán en cada etapa, sin describir cada una de ellas, lo cual no permite visualizar el alcance de dichas actividades, así como una identificación y evaluación integral de los impactos.	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Describir y detallar las actividades que se realizarán en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, operación/mantenimiento y cierre de obras). b. Detallar el proceso constructivo que seguirá durante la construcción de las alcantarillas a fin de evitar o minimizar la	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En los ítems 3.7.1 “<i>Etapas de planificación</i>”, 3.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>”, 3.7.3 “<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>” y 3.7.4 “<i>Etapas de cierre de obra</i>” (Págs. 5-14 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), describió y detalló las actividades que se realizarán en cada etapa del proyecto.	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En el ítem (sin numeración) “<i>Etapas de construcción</i>” (Pág. 17), mencionó que se construirán alcantarillas, pero no describió el proceso constructivo de estas, a fin de evitar o minimizar la afectación a los recursos hídricos y bienes asociados. c. En el ítem (sin numeración) “<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>” (Pág. 24), mencionó la “<i>Construcción del puente</i>” como una actividad de esta etapa, lo cual es impreciso debido a que es una actividad inherente a la etapa de construcción. d. En el ítem (sin numeración) “<i>Etapas de cierre de obra</i>” (Pág. 26), mencionó como actividades la “<i>Rehabilitación y restauración de áreas ocupadas</i>” y el “<i>Acondicionamiento final y revegetación</i>”; sin embargo, en las etapas de planificación y construcción omitió incluir el retiro, manejo y conservación del top soil como una actividad. Asimismo, no precisó la ubicación de la zona de almacenamiento temporal del mencionado material orgánico.	afectación a los recursos hídricos y bienes asociados. c. Retirar la actividad “<i>Construcción del puente</i>” de la etapa de operación y mantenimiento. d. Indicar cuál será el manejo de la capa orgánica retirada (<i>top soil</i>), en relación con las condiciones de almacenamiento para su preservación contra los factores externos como lluvia y vientos que podrían disolver la capa orgánica, limitando su posterior uso en las actividades de restauración ambiental del área afectada. Asimismo, presentar la ubicación (polígono), en coordenadas UTM WGS 84, de su zona de almacenamiento.	b. En el ítem 3.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>”, literal e) “<i>Construcción de obras de arte y drenaje</i>” (Pág. 8 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), detalló el proceso constructivo de las alcantarillas; asimismo, en la Tabla N° 6-2 “<i>Medidas de prevención y mitigación – Etapas de construcción</i>” (Pág. 5 del capítulo 6 “<i>Medidas de prevención, mitigación y corrección</i>”), señaló las medidas propuestas para prevenir la alteración de la calidad de agua superficial, durante la construcción de obras artes y drenaje. c. Retiró del ítem 3.7.3 “<i>Etapas de operación y mantenimiento</i>” (Pág. 12 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), la actividad de “<i>Construcción del puente</i>”, de acuerdo con lo solicitado en la presente observación. d. En el ítem 3.7.2 “<i>Etapas de construcción</i>”, literal b) “<i>Movimiento de tierras (corte y relleno)</i>” (Pág. 7 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), mencionó las medidas que se tomarán para el manejo y conservación del top soil; así como las características	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				principales del área de almacenamiento temporal del suelo orgánico, incluyendo su ubicación ⁴⁶ , en coordenadas UTM WGS84. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
4.	Capítulo 3 “Descripción del proyecto” Ítem 3.8 “Materias primas e insumos” Ítem 3.9 “Servicios”	Uso de recursos (insumos químicos, equipos y maquinarias, combustible, agua) De la información presentada por el Titular se tiene: a. En el ítem 3.8 “ <i>Materias primas e insumos</i> ”, Tabla N° 3-011 “ <i>Inventario de materiales e insumos químicos</i> ” (Pág. 39), indicó un volumen de 130,45 gal de gasolina de 84 octanos, sin precisar el periodo de tiempo (etapa, mes, día, proyecto) en el cual será consumido. Asimismo, en la Figura N° 4 “ <i>Diagrama de flujo – Etapa de construcción</i> ”, señaló un volumen de 6 476,78 gal, y en la Figura N° 5 “ <i>Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento</i> ” (Pág. 25), un volumen de 10,81 gal/mes, generando confusión sobre el requerimiento de combustible en cada etapa del proyecto.	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Estimar el consumo de combustible que se requerirá en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obras). Asimismo, corregir las incoherencias identificadas en el sustento de la presente observación, donde corresponda; y uniformizar dicha información, de tal manera que sea consistente en todo el capítulo 3 “ <i>Descripción del proyecto</i> ”. b. Estimar el volumen de agua de tipo industrial que se requerirá en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obras).	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En el ítem 3.12 “ <i>Materias primas e insumos</i> ”, Tabla 3-016 “ <i>Inventario de materiales e insumos químicos</i> ” (Pág. 23 del capítulo 3 “ <i>Descripción del proyecto</i> ”), señaló a pie de la mencionada tabla, la cantidad de combustible que requerirá el proyecto en cada etapa; sin embargo, dicha información es inconsistente ⁴⁷ con la presentada en las Figuras 4 y 5. Asimismo, en la Tabla 3-016 “ <i>Inventario de materiales e insumos químicos</i> ”, indicó un volumen de 11 412,233 gal de gasolina (84 octanos), que no	No absuelta

⁴⁶ El Titular omitió precisar la ubicación del polígono del área de almacenamiento temporal del top soil, en coordenadas UTM WGS84; en la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en el ítem 3.7.2 “*Etapa de construcción*”, literal b) “*Movimiento de tierras (corte y relleno)*” (Pág. 7 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), sólo indicó la ubicación de un punto de dicha área, en coordenadas UTM WGS84.

⁴⁷ En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en las Figuras N° 4 “*Diagrama de flujo – Etapa de construcción*” y N° 5 “*Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento*” (Págs. 11 y 13 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), el Titular señaló un consumo de combustible de 6 476,78 gal y 10,81 gal/mes respectivamente; sin embargo, en la Tabla N° 3-016 “*Inventario de materiales e insumos químicos*” (Pág. 23 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), indicó que en las etapas de construcción y operación y mantenimiento, el consumo de combustible será de 34 560 gal y 13 694,68 gal/año respectivamente, lo cual no es consistente.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																							
		b. En el ítem 3.9 “<i>Servicios</i>” (Pág. 40), indicó que la ejecución de la obra requerirá un volumen total de 8 510,23 m³ de agua de tipo industrial; sin embargo, omitió disgregar dicho volumen entre las etapas del proyecto. c. En el ítem 3.9 “<i>Servicios</i>” (Pág. 41), precisó la ubicación de las fuentes de agua propuestas por el proyecto, mas no sus caudales. Asimismo, en la Tabla N° 3-013 y en la Figura N° 7, que llevan el mismo título, “<i>Balance de oferta-demanda de agua (m³/mes)</i>” (Pág. 42), presentó los valores de la oferta, demanda y balance hídrico en m³/s, sin embargo, estos deben estar en m³ (ver formato 1 “<i>Balance hídrico del proyecto</i>”). d. En el capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”, omitió señalar la relación de equipos y maquinarias que se requerirá en cada etapa del proyecto.	c. Presentar el balance hídrico del proyecto por el tiempo de la ejecución de la obra, según el formato 1. Además, indicar el caudal (en m³/s) de cada fuente de agua y considerar que los caudales solicitados anteriormente deben sustentar y ser consistentes con la oferta hídrica del balance. Asimismo, el total de la demanda hídrica del balance debe coincidir con el volumen total de agua de para uso productivo que requerirá el proyecto. Formato 1. Balance hídrico del proyecto <table><tr><th rowspan="2">Ítem</th><th colspan="3">Meses</th><th rowspan="2">Total (m³)</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>...</th></tr><tr><td>Oferta hídrica (m³)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demanda hídrica (m³)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Balance hídrico (m³)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> d. Agregar un ítem en el capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”, donde se indique los equipos y maquinarias que requerirá el proyecto, así como su cantidad en cada etapa (planificación, construcción, cierre de obras y operación – mantenimiento).	Ítem	Meses			Total (m³)	1	2	...	Oferta hídrica (m³)					Demanda hídrica (m³)					Balance hídrico (m³)					tiene relación con la información presentada al pie de la mencionada tabla. Por lo tanto, de acuerdo con lo antes mencionado, aún se mantiene la inconsistencia de información sobre la cantidad de combustible que requerirá el proyecto en cada una de sus etapas. No absuelta b. En el ítem 3.13.1 “<i>Agua</i>”, Tabla 3-017 “<i>Consumo de agua por etapas</i>” (Pág. 24 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), indicó la cantidad de agua de tipo industrial que requerirá el proyecto en cada etapa (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre de obra). Sin embargo, la suma de los volúmenes de las etapas de planificación, construcción y cierre de obra (<u>13 105,76 m³</u>) presentados en dicha tabla, no es consistente con el volumen de agua señalado en el mismo ítem 3.13.1 “<i>Agua</i>” (<u>10 745,76 m³</u>). No absuelta c. En el ítem 3.13.1 “<i>Agua</i>” (Págs. 25-26 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), presentó los balances hídricos de las cuatro (04) fuentes de agua propuestas en el proyecto, y en la Tabla 3-	
Ítem	Meses				Total (m³)																							
	1	2	...																									
Oferta hídrica (m³)																												
Demanda hídrica (m³)																												
Balance hídrico (m³)																												



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				13 "Ubicación de las fuentes de agua" (Pág. 22 del capítulo 3 "Descripción del proyecto"), señaló el caudal de cada una (en m³/s). Por otro lado, en el ítem 3.13.1 "Agua" (Pág. 24 del capítulo 3 "Descripción del proyecto"), señaló que el proyecto requerirá un volumen de agua de <u>10 745,76 m³</u> durante la ejecución de la obra; sin embargo, en la Tabla 3-017 "Consumo de agua por etapas" (Pág. 24 del capítulo 3 "Descripción del proyecto"), indicó que en las etapas de planificación, construcción y cierre de obra, se requerirá 1310,58 m³, 9435,18m³ y 2360 m³ respectivamente (<u>13 105,76 m³ en total</u>), generando inconsistencia de información con respecto del volumen de agua requerido por el proyecto. No absuelta d. Agregó el ítem 3.17 "Equipos y maquinarias" (Pág. 35 del capítulo 3 "Descripción del proyecto"), donde precisó la cantidad de equipos y maquinarias que requerirá el proyecto en cada una de sus etapas (planificación, construcción, cierre de obra y operación y mantenimiento). Absuelta	



PERÚ

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
5.	Capítulo 3 “Descripción del proyecto” Ítem “Efluentes y/o residuos líquidos” Ítem 3.11 “Residuos sólidos” Figura N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción” Figura N° 5 “Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento” Figura N° 6 “Diagrama de flujo – Etapa de cierre del proyecto”	Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones, ruido y vibraciones. De la información presentada por el Titular se tiene: a. En el ítem (sin numeración) “Efluentes y/o residuos líquidos” (Págs. 43-45), estimó el volumen diario⁴⁸ de efluentes de tipo industrial y doméstico que se generará en las etapas de construcción y operación/mantenimiento del proyecto; sin embargo, no estimó la generación de volumen de ambos tipos de efluentes por etapa, ni consideró las etapas de planificación y cierre de obras en el cálculo. Además, en el mencionado ítem, estimó la generación de efluentes haciendo la precisión “por cada tramo”, lo cual genera confusión en la información presentada, debido a que en el literal a) “Características del proyecto” (Pág. 14), mencionó que “(...) el proyecto considera (01) <u>un solo tramo</u> (...)” (el subrayado es nuestro). Finalmente, en la figura N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción” (Pág. 23), presentó información sobre la generación de	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Estimar el volumen de efluentes (en m³) de tipo industrial y doméstico (señalar las referencias bibliográficas utilizadas) que se generará en cada etapa del proyecto (planificación, construcción y cierre de obra). Asimismo, retirar la estimación de efluentes por tramos a fin de evitar confusiones en la información presentada. Finalmente, considerar que la información contenida en el ítem “Efluentes y/o residuos líquidos”, debe ser consistente con la indicada en la figura N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción”. b. En el ítem de “Efluentes y/o residuos líquidos”, señalar que el transporte, manejo y disposición de los efluentes y/o residuos líquidos será a través de una EPS de saneamiento debidamente registrada en la SUNASS.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En el ítem 3.15 “Efluentes y/o residuos líquidos” (Págs. 28-30 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), retiró la estimación de efluentes por tramos y presentó ratios de generación de efluentes de tipo industrial y doméstico (en m³/día)⁵⁰; sin embargo, omitió estimar el volumen de ambos tipos de efluentes en m³, que se generará en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra y operación y mantenimiento). Por otro lado, en la figura N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción” (Pág. 11 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), indicó que se generarán 87,17 m³/mes de efluentes de tipo doméstico, lo cual es inconsistente con el ratio	No absuelta

⁴⁸ De acuerdo al ítem (sin numeración) “Efluentes y/o residuos líquidos” (Págs. 43-45), se generarán los siguientes caudales de efluentes. Etapa de construcción, efluentes industriales: 0,012 m³/día por cada tramo (mezclado de concreto); 0,13 m³/día por cada tramo (patio de máquinas); efluentes domésticos: 1,11 m³/día por cada tramo (baños portátiles). Etapa de operación y mantenimiento, efluentes industriales: 0,012 m³/día (mezclado de concreto); 0,12 m³/día por cada tramo (patio de máquinas); efluentes domésticos: 2,9 m³/día (cocina y duchas).

⁵⁰ El Titular omitió señalar las referencias bibliográficas o la fuente de los ratios (en m³/día) de generación de efluentes de tipo industrial y doméstico señalados en el ítem 3.15 “Efluentes y/o residuos líquidos”.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.13 “Emisiones atmosféricas”	efluentes que no es consistente con el ítem (sin numeración) “Efluentes y/o residuos líquidos”. b. En el ítem (sin numeración) “Efluentes y/o residuos líquidos” (Págs. 43-45), señaló que los efluentes de tipo industrial y doméstico serán acopiados temporalmente in situ y luego dispuestos en un relleno sanitario a través de una EPS-RS registrada en la DIGESA. Sin embargo, ambos tipos de efluentes deben ser manejados y dispuestos a través de Entidades Prestadoras de Servicios (EPS) de Saneamiento debidamente registradas en la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). c. En el literal a) “Campamentos y patios de máquina” (Págs. 31-32), mencionó que dichas instalaciones auxiliares contarán con las facilidades de (i) almacén de materiales y herramientas, (ii) área de almacenamiento temporal de residuos sólidos, (iii) oficina, (iv) baños portátiles, (v) caseta de guardianía y (vi) patio de máquinas; no obstante, en el ítem (sin numeración) “Efluentes y/o residuos líquidos” - “Etapa de operación y	c. Precisar si los campamentos contarán con cocinas y duchas. Asimismo, incluir dicha información en los ítems señalados en el sustento de la presente observación, de corresponder. Caso contrario, retirar los enunciados que mencionen a los efluentes domésticos provenientes de cocinas y duchas durante la etapa de operación y mantenimiento. d. Estimar la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generará en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, y cierre de obras). Asimismo, considerar que la información presentada en el ítem 3.11 “Residuos sólidos” debe ser consistente con la indicada en las figuras N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción”, N° 5 “Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento” y N° 6 “Diagrama de flujo – Etapa de cierre del proyecto”. Finalmente, retirar del ítem 3.11 “Residuos sólidos”, los “Efluentes de cocina y duchas” y “Efluentes de baños químicos”, de acuerdo a la normativa ambiental vigente.	de 1,11 m³/día⁵¹ señalado en el ítem 3.15.2 “Etapa de construcción: efluentes industriales”, literal A) “Efluentes domésticos” (Pág. 29 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”). No absuelta b. En el ítem 3.15 “Efluentes y/o residuos líquidos” (Págs. 28-30 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), precisó que el transporte, manejo y disposición de los efluentes y/o residuos líquidos será a través de una EPS de saneamiento debidamente registrada en la SUNASS. Absuelta c. En el ítem 3.15 “Efluentes y/o residuos líquidos”, sub ítem 3.15.3 “Etapa de operación y mantenimiento” (Pág. 29), retiró los enunciados que mencionan a los efluentes domésticos provenientes de cocinas y duchas durante la etapa de operación y mantenimiento. Absuelta d. En el ítem 3.16 “Residuos sólidos” (Págs. 30-35 del	

⁵¹ El ratio de generación efluentes de tipo doméstico de 87,17 m³/mes, es inconsistente con el ratio de 1,11 m³/día; debido a que si se considera un mes de 30 días laborables, este último ratio es equivalente a 33,3 m³/mes.



PERÚ

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>mantenimiento” – “Efluentes domésticos”</i> (Pág. 45), señaló que se generarán efluentes provenientes de la cocina y duchas, lo cual resulta confuso debido a que en el literal (a) antes mencionado, y en las fichas de caracterización respectivas, omitió precisar la implementación y funcionamiento de cocina y duchas. d. En el ítem 3.11 “<i>Residuos sólidos</i>” (Págs. 45-46), estimó la cantidad mensual de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generará en la etapa de construcción, mas no en las demás etapas del proyecto. Asimismo, presentó información sobre la generación de residuos sólidos en las figuras N° 4 “<i>Diagrama de flujo – Etapa de construcción</i>” (Pág. 23), N° 5 “<i>Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento</i>” (Pág. 25) y N° 6 “<i>Diagrama de flujo – Etapa de cierre del proyecto</i>” (Pág. 27) que no es consistente con el ítem 3.11 “<i>Residuos sólidos</i>”. Finalmente, en la Tabla N° 3-016 “<i>Inventario de</i>	e. Corregir los enunciados donde se indique que los residuos sólidos no peligrosos provenientes de la construcción y/o demolición (desmonte) se dispondrán en los DME propuestos por el proyecto, y precisar que serán dispuestos en escombreras o rellenos sanitarios de acuerdo con la normativa vigente señalada en el sustento. f. Corregir la denominación “<i>EPS-RS</i>” por “<i>EO-RS</i>” de acuerdo con el artículo 60 del D.L. N° 1278, Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, y la tercera disposición complementaria transitoria del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. g. Precisar la cantidad de emisiones que se generará producto de las actividades del proyecto y hacer las correcciones respectivas a fin de que la información presentada en	capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), estimó la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generará en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, y cierre de obras). Asimismo, se verificó que la información contenida en las Figuras 4, 5 y 6 es inconsistente⁵² con la presentada en el ítem 3.16 “<i>Residuos sólidos</i>” (Págs. 30-35 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”); por otro lado, omitió retirar los “<i>Efluentes de baños químicos</i>” de la Tabla 3-26 “<i>Inventario de residuos sólidos de la etapa de operación y mantenimiento</i>” (Pág. 32 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”). No absuelta e. En el ítem 3.16 “<i>Residuos sólidos</i>” (Págs. 30-35 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), precisó que los restos de concreto y los restos	

⁵² En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en la **Figura N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción”** (Pág. 11 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), señaló que se generarán 10,71 t de residuos sólidos generales de construcción, así como 0,66 t de residuos peligrosos y 5,03 t de no peligrosos producto de la construcción; sin embargo, en la Tabla N° 3-25 “*Inventario de residuos sólidos de la etapa de construcción*” (Pág. 31 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), indicó que se generarán 369,6 kg de residuos peligrosos, y 60 kg/mes de bolsas de cemento, 80 kg/mes de restos de construcción (madera, clavos, fierros) y 20 kg/mes de restos de concreto, en la etapa de construcción (que tendrá una duración de 08 meses). En la **Figura N° 5 “Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento”** (Pág. 13 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), señaló que se generarán 0,96 kg de residuos peligrosos y 120,35 kg de residuos no peligrosos; sin embargo, en la Tabla N° 3-26 “*Inventario de residuos sólidos de la etapa de operación y mantenimiento*” (Págs. 31-32 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), precisó que se generarán 1702,2 kg de residuos no peligrosos y 163,44 kg de residuos peligrosos. En la **Figura N° 6 “Diagrama de flujo – Etapa de cierre del proyecto”** (Pág. 14 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), señaló que se generará un volumen “*variable*” de residuos peligrosos y no peligrosos; sin embargo, en la Tabla N° 3-27 “*Inventario de residuos sólidos de la etapa de cierre de obra*” (Págs. 32 del capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”), precisó que se generarán 12 kg de residuos peligrosos y 82,57 kg de residuos no peligrosos.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		residuos sólidos de la etapa de construcción” (Pág. 45), incluyó como un tipo de residuo sólido a los efluentes provenientes de cocina, duchas y baños químicos; sin embargo, dichos efluentes no tienen las características de un residuo sólido de acuerdo al anexo “Definiciones” del D.L. 1278, Ley de gestión integral de residuos sólidos. e. En el ítem 3.11 “Residuos sólidos”, Tabla N° 3-016 “Inventario de residuos sólidos de la etapa de construcción” (Pág. 45), indicó que dispondrán restos de concreto en los depósitos de material excedente; asimismo, en el literal b) “Depósitos de material excedente – DME” (Pág. 36), mencionó que “(...) antes de empezar la disposición del material de desmonte en los DME (...)”, no obstante, de acuerdo al artículo 69 del D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos, los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición, deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin.	los ítems señalados en el sustento de la presente observación, sea consistente. h. Estimar el nivel de ruido (en dB) asociado a los equipos y maquinaria que se emplearán en las diversas actividades del proyecto. i. Estimar las vibraciones (en m/s²) asociado a los equipos y maquinaria que se emplearán en las diversas actividades del proyecto.	de construcción se dispondrán en rellenos sanitarios autorizados. Absuelta f. En el ítem 3.16 “Residuos sólidos” (Págs. 30-33 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), señaló que los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se dispondrán en rellenos sanitarios autorizados, mediante una EO-RS acreditada por el MINAM. Absuelta g. En el ítem 3.18 “Emisiones atmosféricas” (Pág. 36 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), estimó la cantidad de emisiones⁵³ asociada a los principales equipos y maquinarias que se emplearán en las diversas actividades del proyecto. Asimismo, eliminó la inconsistencia de los valores de estimación de emisiones presentados en el ítem 3.18 “Emisiones atmosféricas” y las figuras 4, 5 y 6. Absuelta h. En el ítem 3.19 “Generación de ruido” (Pág. 37 del capítulo 3	

⁵³ En la DC-13 al expediente T-CLS-00091-2021, en el ítem 3.18 “Emisiones atmosféricas” (Pág. 36 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), señaló que en el Anexo 9 se presentó la memoria de cálculo de las emisiones asociadas a los equipos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del proyecto; sin embargo, dicho anexo no fue presentado por el Titular.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		f. En el ítem 3.11 “Residuos sólidos”, Tabla N° 3-016 “Inventario de residuos sólidos de la etapa de construcción” (Pág. 46), señaló que los residuos peligrosos “(...) se dispondrán en relleno sanitario de seguridad mediante una <u>EPS-RS autorizada por DIGESA</u> (...)” (el subrayado es nuestro), no obstante, de acuerdo con la normativa vigente⁴⁹, la denominación actual de las “EPS” es “Empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS)”, y el registro de las mismas es gestionado por el MINAM. g. En las figuras N° 4 “Diagrama de flujo – Etapa de construcción” (Pág. 23), N° 5 “Diagrama de flujo – Etapa de operación y mantenimiento” (Pág. 25) y N° 6 “Diagrama de flujo – Etapa de cierre del proyecto” (Pág. 27), presentó valores estimados de la generación de emisiones que no son consistentes con la información contenida en el ítem 3.13 “Emisiones atmosféricas” (Págs. 49-50). h. En el ítem 3.14 “Generación de ruido” (Pág. 50), estimó el nivel de ruido que generarán camiones, excavadora, tractor oruga y cargador frontal en las diversas actividades del proyecto. Sin embargo, dicha estimación no		“Descripción del proyecto”), estimó el nivel de ruido (en dB) asociado a los equipos y maquinaria que se emplearán en las diversas actividades del proyecto. Absuelta i. En el ítem 3.20 “Generación de vibraciones y radiaciones” (Pág. 38 del capítulo 3 “Descripción del proyecto”), estimó el nivel de vibraciones (en m/s²) asociado a los equipos y maquinaria que se emplearán en las diversas actividades del proyecto. Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	

⁴⁹

D.L. 1278 “Ley de gestión integral de residuos sólidos”, y D.S. N° 014-2017-MINAM “Reglamento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos”.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		contempló el listado completo de equipos y maquinarias. i. En el ítem 3.15 “<i>Generación de vibraciones y radiaciones</i>” (Pág. 51), omitió estimar las vibraciones asociadas a los equipos y maquinaria que se emplearán en las diversas actividades del proyecto.			
6.	Capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>” Tabla N° 3-01 “<i>Datos del proyecto</i>”	CUI y monto de inversión del proyecto De la información presentada por el Titular se tiene: a. En el capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”, no presentó el Código Único de Inversiones (CUI)⁵⁴ del proyecto. b. En la Tabla N° 3-01 “<i>Datos del proyecto</i>” (Pág. 11), indicó que el “<i>monto estimado de inversión</i>” es de S/ 17 700 746,31 soles; sin embargo, según lo publicado en el aplicativo del Sistema de Seguimiento de Inversiones⁵⁵ (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), se advierte que el “<i>costo total actualizado</i>” es de S/ 20 391 365,29 soles⁵⁶. Por otro lado, en la	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Presentar el CUI del proyecto, en el ítem 3.1 “<i>Datos generales del proyecto</i>”. b. Actualizar el “<i>monto estimado de inversión</i>” indicado en la EVAP (S/ 17 700 746,31 soles) de acuerdo al “<i>costo total actualizado</i>” (S/ 20 391 365,29 soles) registrado en el SSI del MEF. Asimismo, incluir los costos relacionados al manejo y prevención del Covid-19 y actualizar la sección B del Formato N° 08-A o establecer como compromiso que se incorporará en el registro de la sección C	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En la Tabla N° 3-01 “<i>Datos del proyecto</i>” (Pág. 1 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), indicó que el CUI del proyecto es 2294743. b. En la Tabla N° 3-01 “<i>Datos del proyecto</i>” (Pág. 1 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), indicó que el “<i>monto estimado de inversión</i>” es S/ 20 391 365,29 soles, el cual es consistente con el registrado en el SSI del MEF. Asimismo, al pie de la mencionada tabla, precisó	Absuelta

⁵⁴ El Titular indicó el CUI del proyecto (2294743) en las actas de autorización de uso y pase para los componentes auxiliares y principales del proyecto; sin embargo, también debe indicarlo en el capítulo 3 “*Descripción del proyecto*”.

⁵⁵ Disponible en: <http://ofi5.mef.gob.pe/ssi/ssi/Index/Inicio.aspx>.

⁵⁶ Correspondiente al Proyecto de Inversión con Código único de Inversión N° 2294743. Disponible en: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2294743>



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		sección B ⁵⁷ “Expediente técnico” del Formato N° 08-A “Registros en la fase de ejecución”, se verificó que omitió considerar los costos relacionados con el manejo y prevención del Covid-19 para la construcción del camino vecinal, obras de arte y drenaje.	“Ejecución Física” del referido formato.	que se actualizará el monto de inversión en la sección B del Formato N° 08-A, considerando los costos relacionados al manejo y prevención del Covid-19, como compromiso a futuro. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
7.	Archivo “cronograma 02.pdf”	Cronograma de ejecución En el cronograma de ejecución del proyecto presentado, no se puede visualizar con claridad la duración de cada etapa (planificación, construcción, cierre de obra), ni las actividades contempladas en cada una de ellas.	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular presentar el cronograma de ejecución del proyecto, donde se visualice con claridad la duración de cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra) y de sus respectivas actividades. Asimismo, considerar que las actividades mencionadas en el cronograma, deben ser consistentes con las señaladas en el capítulo 3 “Descripción del proyecto”.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular en el ítem 10 “Cronograma”, presentó el cronograma del Plan de Manejo Ambiental (PMA), mas no el cronograma de ejecución de obra, donde se visualice la duración de cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra) y de sus respectivas actividades. Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	No absuelta
8.	Capítulo 3 “Descripción del proyecto” Ítem “Etapas de construcción”	Precisiones (errores materiales) De la información presentada por el Titular se tiene: a. En el ítem (sin numeración) “Etapas de construcción” (Pág. 17), indicó que se construirán “(...) 24,749.00 km de camino apto para tránsito vehicular, a nivel de afirmado (...)”, sin embargo,	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. En el ítem (sin numeración) “Etapas de construcción”, corregir la longitud de “24,749.00 km” del camino presentada.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En el ítem 3.7.2 “Etapas de construcción”, literal d) “Conformación de plataforma de rodadura” (Pág. 7 del capítulo 3	No absuelta

57

La sección A del Formato N° 08-A, permite el registro del Informe de Consistencia, a cargo de la Unidad Formuladora.

La sección B del Formato N° 08-A, permite el registro del Expediente Técnico, a cargo de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

La sección C del Formato N° 08-A, permite el registro de la Ejecución Física



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.11 “Residuos sólidos”	en el literal a) “<i>Características del proyecto</i>” (Pág. 15), precisó que la longitud de la vía es de 14,076 km. b. En el ítem 3.11 “<i>Residuos sólidos</i>” (Pág. 47), señaló que los residuos no peligrosos se transportarán “(...) hacia los depósitos de material excedente que se implementarán a lo largo del trayecto de los <u>tres tramos</u> (...)” (el subrayado es nuestro); sin embargo, en el literal a) “<i>Características del proyecto</i>” (Pág. 14), mencionó que “(...) <i>el proyecto considera (01) un solo tramo</i> (...)”. c. Error en la numeración de las páginas del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>” entre las páginas 19 y 23.	b. En el ítem 3.11 “<i>Residuos sólidos</i>”, corregir el enunciado que indica que la vía considera tres (03) tramos, y precisar que esta tiene solamente uno (01). c. Corregir la numeración de la página 19 a la 23.	“<i>Descripción del proyecto</i>”, precisó que el afirmado de la vía tendrá una longitud de 14,075 km. Absuelta b. En el ítem 3.16 “<i>Residuos sólidos</i>” (Págs. 31-36 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), eliminó la inconsistencia sobre la cantidad de tramos del proyecto, asimismo, en el ítem 3.6 “<i>Características del proyecto</i>” (Pág. 4 del capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>”), precisó que este sólo tiene un (01) tramo. Absuelta c. Presentó el capítulo 3 “<i>Descripción del proyecto</i>” sin la numeración de folios. No absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
9.	Capítulo 3 “ <i>Datos Generales del Proyecto</i> ” (págs. 11-14)	Situación legal del Predio En el ítem 3.5 “<i>Situación legal del Predio</i>” (págs. 30), con relación a la situación legal del predio señala “(...) <i>Cabe aclarar que no habrá afectaciones prediales ya que se cuenta con el acta de donación o cesión de terreno para la construcción del camino vecinal.</i> (...)”, información que resulta insuficiente por cuanto:	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Describir la condición de propiedad y/o posesión del predio o predios sobre los cuales se emplazará el trazo del Proyecto, según lo señalado en el sustento.	Mediante la Documentación complementaria DC-13 del trámite TCLS- 00091-2021, el Titular: a. Describió en el ítem 3.5 “<i>Situación Legal del Predio</i>” (pág. 3) la condición de propiedad que ejercen sobre las áreas a ser	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a. No describió sobre la condición de la titularidad del predio donde se emplazará el trazo del Proyecto. b. No describe si las áreas a ser ocupadas por los componentes permanentes o principales del Proyecto, se encuentren inscritas en registros públicos a nombre el Estado para el desarrollo del Proyecto (para lo cual deberá adjuntar la documentación pertinente que la sustenta), corresponderá presentar la Declaración Jurada de No Afectación Predial al que hace referencia la segunda parte párrafo del Artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPAST), aprobado mediante Decreto Supremo N.º 004-2017-MTC, que señala: <i>“En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N.º 1192, garantizando una adecuada indemnización”.</i> c. Presentó la Acta de Autorización de pase y uso del terreno, de propiedad privada y de reconocimiento de sus	b. Describir la situación legal de las áreas a ser ocupadas por los componentes permanentes o principales del Proyecto a fin de dar a conocer si estas se encuentran inscritas en registros públicos a nombre del Estado para el desarrollo del Proyecto o no. - En el caso que las áreas a ser ocupadas por los componentes principales, sustentar con la documentación de registros públicos; y, adjuntar la Declaración Jurada, de acuerdo al artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. - En el caso que no se encuentren inscritas en registros públicos a nombre del estado, corresponderá presentar el Capítulo “Gestión de Afectaciones Prediales”, en conformidad con lo establecido en los artículos del 70 al 74 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Su presentación podrá realizarla en un Anexo independiente de la EVAP.	ocupadas por los componentes del Proyecto. b. Reconoció en el ítem 3.2 “Afectación físico legal”(pág. 32), de manera expresa que los propietarios de los terrenos donde se emplazará el Proyecto son propietarios privados en las localidades del área de influencia del Proyecto (Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión) no se encuentren inscritas en registros públicos a nombre del estado, por lo tanto presentó el Capítulo “Plan de Afectaciones Prediales (PAC)”, en conformidad con lo establecido en los artículos del 70 al 74 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. c. Presentó en el capítulo I “Plan de afectaciones prediales” (págs. 1-55), el desarrollo del capítulo correspondiente. d. Describió en el ítem 3.11.5 “Autorizaciones y/o permisos” (Pág. 22), sobre la documentación presentada sobre los componentes auxiliares. Asimismo, en el Anexo 4 presentó las actas de autorización de cada componente auxiliar.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		representantes, el acta de autorización que únicamente evidencia la buena disposición de los firmantes para con el Proyecto, mas no sustituye la necesidad de presentar el capítulo Gestión de Afectaciones Prediales, por no sustentar de la situación legal del predio donde se ubicaría el Proyecto, tampoco identificó a posibles afectados predialmente por el Proyecto, dentro del en conformidad con lo establecido en los artículos del 70 al 74 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. d. Con relación a los componentes auxiliares del Proyecto, el Titular, no describe la documentación presentada "<i>Certificados de libre disponibilidad de áreas auxiliares</i>" de la EVAP, a fin dar a entender la documentación presentada; sobre la cual se precisa que estás aplican únicamente a las áreas a ser ocupadas por los componentes temporales o auxiliares del Proyecto como son canteras, DME, patio de máquinas, campamentos, según lo dispuesto en la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16 que modifica el "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares". Por tanto, en el ítem de situación legal del predio, corresponde describir la	c. Presentar el desarrollo capítulo "<i>Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)</i>" según lo señalado en el sustento. d. Describir la documentación presentada en la documentación "<i>Certificados de libre disponibilidad de áreas auxiliares</i>", la cual debe considerar las disposiciones de la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16.	Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		documentación que identifique a los propietarios y/o poseionarios de las áreas a ser ocupados por los componentes auxiliares del Proyecto.			
AREA DE INFLUENCIA					
10.	Capítulo 04 “Área de Influencia del Proyecto” Pág. 52 – 54	El Titular señaló que el área de influencia del proyecto fue definida en concordancia con sus impactos potenciales y el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que componen el proyecto; sin embargo: a. En el ítem 4.1 “Área de Influencia Directa” (pág. 52 - 54) precisó que como criterios físicos para su definición consideró: (1) los espacios ocupados por las obras del proyecto, (2) los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares, (3) la faja marginal de los cuerpos de agua natural y (4) la zonificación declara por la autoridad local, haciendo referencia a la Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas; sin embargo, no precisó el área en metros cuadrados o hectáreas que ocupa en su totalidad el Área de Influencia Directa; asimismo, solo consideró la ubicación de los componentes del proyecto como criterio de delimitación sin considerar la distribución y alcance de los posibles impactos a generarse debiendo considerar lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Precisar el área en metros cuadrados o hectáreas que ocupa en su totalidad el Área de Influencia Directa (AID); asimismo, presentar el desarrollo de los criterios (técnicos, ambientales, biológicos y sociales) utilizados para la delimitación del AID de acuerdo a lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”; además, deberá describir la distribución de los impactos utilizados para la definición del AID, en relación al espacio geográfico comprendido por el emplazamiento del proyecto y al espacio geográfico con presencia de los elementos del ambiente receptores de los impactos, de la misma forma, deberá considerar que de acuerdo a las coordenadas de ubicación del tramo del proyecto presentadas en el Capítulo 03 “Descripción del proyecto” este se desarrollará en el departamento de San Martín; por lo cual deberá verificar y rectificar de	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Preciso que el Área de Influencia Directa (AID) abarca un total de 253,9701 hectáreas; asimismo, presentó los criterios (técnicos, ambientales, biológicos y sociales) utilizados para la delimitación del AID, considerando entre ellos: el área donde se desarrollaran las actividades, la identificación de zonas sensibles, área donde se descargan las emisiones gaseosas, los centros poblados que se encuentran ubicados más cercanos al área del proyecto, entre otros; asimismo, como parte de los criterios ambientales señaló las áreas receptoras de los posibles impactos, de la misma forma, rectificó la ubicación política del proyecto, precisando que este se desarrolla en el departamento de San Martín. Absuelta	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Ambiental⁵⁸ aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; de igual forma, señaló que utilizó la Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas, sin embargo, de acuerdo a los mapas temáticos presentados, el proyecto se ubica en el departamento de San Martín. b. Indicó que el AID es aquel espacio geográfico conformado por los componentes físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales donde los impactos socio ambientales ocurrirán de forma directa (pág. 52); sin embargo, omitió presentar los criterios biológicos que han sido considerados para establecer el AID. Asimismo, se advierte que el área del Proyecto. En este sentido, corresponde evaluar y/o incluir como <u>criterios biológicos</u> a los siguientes receptores de impactos: flora terrestre, fauna terrestre, comunidades acuáticas; especies sensibles, endémicas, de uso e importancia económica; concesiones forestales; y <i>áreas sensibles</i> como ecosistemas frágiles^{62,59}, reservas de biósfera, Áreas naturales protegidas (ANP), zonas de amortiguamiento,	ser necesario la fuente de información utilizada para la delimitación del área de influencia directa e indirecta. b. Evaluar y/o incorporar como criterios biológicos para el AID a los siguientes receptores de impactos: flora terrestre, fauna terrestre, comunidades acuáticas; especies sensibles, endémicas, de uso e importancia económica; ecosistemas frágiles, reservas de biósfera, Áreas naturales protegidas (ANP), zonas de amortiguamiento, Áreas de conservación regional o municipal, sitios RAMSAR, EBAs e IBAs, indicando y representando las áreas sensibles más cercanas al Proyecto, de acuerdo a lo indicado en el sustento. c. Presentar en el Mapa de área de influencia del Proyecto la superposición con respecto al ecosistema frágil “Martín Sagrado”, las zonas de transición y amortiguamiento de la Reserva de Biósfera Gran Pajatén, y la Concesión forestal ACOPAGRO; asimismo, presentar las	b. Incorporó y evaluó como criterios biológicos para el AID a flora y fauna terrestre, comunidades acuáticas, ecosistemas frágiles, la reserva de biosfera Gran Pajatén, especies sensibles, endémicas y áreas EBAs y ANP. Asimismo, presentó el mapa 15 “<i>Ecosistema frágil</i>” y el mapa 18 “<i>Important Bird Areas - Endemic Bird Areas Ramsar</i>”. (DC-13, pág. 1). Absuelta c. Presentó el mapa 15 “<i>Ecosistema frágil con la superposición respecto al Ecosistema frágil Martín Sagrado</i>” (DC-9), el mapa 17 “<i>Concesiones Forestales Bosques de Producción Permanente</i>” (DC-11). No presentó mapa con la superposición o distancia hacia la reserva de Biosfera Gran Pajatén. No presentó autorizaciones, actas, permisos y otros documentos que acrediten la comunicación y respuesta por parte del Titular de la Concesión Forestal ACOPAGRO para la realización del proyecto. No absuelta	

⁵⁸ Capítulo 3. Determinación del área de Influencia (pág. 38 – 40).

⁵⁹ Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley N° 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Áreas de conservación regional o municipal, sitios RAMSAR, EBAs⁶⁰ e IBAs⁶¹, entre los principales. Asimismo, sustentar la evaluación y/o inclusión de dichos criterios, presentando en un Mapa las distancias (km) entre el Proyecto y las áreas sensibles más próximas o cercanas. c. Se advierte que el área del Proyecto se superpone al ecosistema frágil de Bosque Basimontano de Yunga “Martín Sagrado”⁶², las zonas de transición y amortiguamiento de la Reserva de Biósfera Gran Pajatén⁶³, así como a la Concesión Forestal “Cooperativa Agraria Cacaotera – ACOPAGRO LTDA”. Al respecto, se deberá presentar la superposición de dichas áreas en el Mapa de área de influencia del Proyecto, y presentar las autorizaciones, actas, permisos y otros documentos que acrediten la comunicación y respuesta por parte del Titular de la Concesión Forestal ACOPAGRO LTDA sobre la realización del presente Proyecto.	autorizaciones, actas, permisos y otros documentos que acrediten la comunicación y respuesta por parte del Titular de la Concesión Forestal ACOPAGRO sobre la realización del presente Proyecto. d. Precisar el área en metros cuadrados o hectáreas que ocupa en su totalidad el Área de Influencia Directa; asimismo, deberá presentar el desarrollo de los criterios (técnicos, ambientales, biológicos y sociales) utilizados para la delimitación del Área de Influencia Indirecta (All), en caso no considere criterios de algún medio ambiental (físico, biológico y socioeconómico), deberá justificar la exclusión. e. Incluir como criterios biológicos del All a los siguientes receptores de impactos: flora terrestre, fauna terrestre y comunidades acuáticas.	d. Conforme a los criterios utilizados para la delimitación del área de influencia directa, estimó una extensión de 100 metros a cada lado de la vía, ocupando un área de 253,97 ha. Asimismo, desarrolló los criterios para la delimitación del área de influencia indirecta, la cual abarcaría un área de 500 ha aproximadamente, considerando una extensión de 200 metros a ambos lados de la vía. Entre los criterios considerados podemos mencionar: Las áreas naturales protegidas, zona de amortiguamiento, ecosistemas frágiles, el entorno probable de afectación debido a la generación de ruidos producto de las maquinarias y equipos a utilizar en las diversas etapas del proyecto., la fauna y flora terrestre, receptores sensibles, zonas vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma, entre otros.	

⁶⁰ Áreas de aves endémicas (Endemic Bird Areas – EBAs: <http://datazone.birdlife.org/eba>)

⁶¹ Áreas de Importancia para las Aves y Biodiversidad (Important Bird and Biodiversity Areas - IBAs: <https://www.birdlife.org/worldwide/programme-additional-info/important-bird-and-biodiversity-areas-ibas>).

⁶² Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-NIMAGRI-SERFOR-DE. *Aprueban incorporación de veintiocho (28) ecosistemas a la “Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles*, en el departamento de San Martín.

⁶³ Reserva de Biósfera Gran Pajatén. <https://www.sernanp.gob.pe/reserva-de-biosfera-gran-pajaten>



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		d. El en ítem 4.2. “Área de Influencia Indirecta” (pág. 54 – 54’) precisó que es el área en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos o inducidos, señalando que esta abarca una franja de 50 metros en ambos lados del eje de la vía proyectada; sin embargo, no presentó los criterios físicos utilizados para su delimitación; de igual forma, no preciso el área total en metros cuadrados o hectáreas que ocupa el área de influencia indirecta. e. Respecto a los criterios biológicos para el AI, indicó “<i>Los ecosistemas presentes que puedan verse afectado indirectamente por el Proyecto: El área de influencia indirecta no se superpone con zona de amortiguamiento o NP</i>” (pág. 54); al respecto, omitió incluir como criterios biológicos a la flora terrestre, fauna terrestre y comunidades acuáticas, como receptores de impactos en el área adyacente al área de influencia directa.		e. Incluyó dentro de los criterios biológicos del AI a flora terrestre, fauna terrestre y comunidades acuáticas (DC-13, pág. 3). Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta	
11.	Capítulo 04 “Área de Influencia del Proyecto” (Pág. 52 – 54)	Área de Influencia del Proyecto a. El Titular señaló los criterios utilizados para delimitar el área de influencia del Proyecto, siendo los de índole socioeconómico y cultural los siguientes:	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Considerar, además, como criterios socioeconómicos y culturales para determinar el área	Mediante la Documentación complementaria DC-13 del trámite TCLS-00091-2021, el Titular: a. Consideró, en el apartado “Área de Influencia Directa e Indirecta”	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO												
		- Patrimonio cultural - Dinámica social, económica, productiva y cultural que pueda verse afectada por el Proyecto - Interferencias y afectaciones de negocios, servicios y actividades productivas Sin embargo, no consideró, los siguientes criterios: - Usos de recursos naturales - Predios afectados - Comunidades campesinas y/o nativas - Cercanía a zonas de infraestructuras como escuelas, centros de salud, entre otros b. Por otro lado, en la Tabla N° 3-023 “Centro Poblado del área de Influencia directa” (pág. 54), presentó las localidades sobre las cuales el área de influencia directa resultante se traslapa o superpone en sus territorios o jurisdicciones; sin embargo, no sustentó qué criterios se aplicaron o asociaron para la inclusión de las localidades o grupos de población con los diferentes componentes del Proyecto, y el área de influencia.	de influencia (directa e indirecta) del Proyecto, los usos de recursos naturales, predios afectados, comunidades campesinas y/o nativas, y la cercanía a zonas de infraestructuras como escuelas, centros de salud, entre otros b. Describir y sustentar sobre los criterios que se aplicarán o asociarán para la inclusión de las localidades o grupos de población y la ocupación física de los componentes principales y auxiliares del Proyecto. Al respecto se sugiere considerar la inclusión del siguiente cuadro. <table border="1"> <tr> <th>Provincia</th><th>Distrito</th><th>Comunidad Campesina</th><th>Localidad^{64*}</th><th>Componente**</th><th>Distancia a centro de la localidad</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> *Pertinencia a pueblo indígena u originario según la BDPI del MINCU. ** Criterio que motiva la inclusión del grupo de población en el Al. Fuente: INEI, SICAR MIDAGRI, BDPI, otros.	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Localidad ^{64*}	Componente**	Distancia a centro de la localidad							(págs. 3-1 al 3-3), como criterios socioeconómicos y culturales para la determinación del área de influencia directa e indirecta a los usos de recursos naturales, predios afectados, comunidades campesinas y/o nativas, y la cercanía a zonas de infraestructuras como escuelas, centros de salud, entre otros. En relación a todos los criterios propuestos el área de influencia del Proyecto mantiene las unidades poblacionales propuestas por el Titular, las mismas que se presentaron en el apartado “Criterio Socioeconómico” (Pág.3-2). b. Describió en el apartado “Área de Influencia Directa e Indirecta” (páginas 3-1, 3-2 y 3-3), la relación de cada localidad o grupo de población con la ocupación física de los componentes del Proyecto. Para lo cual consideró el cuadro sugerido, y se pudo identificar que, en efecto, las unidades poblacionales (Luz del Oriente y Triangulo de la Esperanza) del AID están incorporadas en relación al componente principal y las unidades poblacionales (Nueva Unión) están	
Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Localidad ^{64*}	Componente**	Distancia a centro de la localidad												

64

Incluye a centros poblados, caseríos, anexos u otros que forman parte de una comunidad campesina y/o nativa.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				incorporadas en relación a los componentes All. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO Y SOCIOCULTURAL					
12.	Capítulo 05. “Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico” Ítem 5.1.1 “Aspecto del medio físico y biótico” (pág. 55 - 82)	Medio Físico De la documentación presentada por el Titular se advierte: a. En el literal b. “Clima” del ítem 5.1.1 “Aspecto del medio físico y biótico” (pág. 55 - 60) señaló: a.1. Para realizar la descripción más detallada del clima tomó como referencia los datos de la estación meteorológica CHACHAPOYAS del SENAMHI como la más cercana a la zona del proyecto. Asimismo, precisó que, de acuerdo a la ZEE de Amazonas, se puede afirmar que en términos generales en el área del proyecto se puede diferenciar la zona de vida “bosque húmedo, sin déficit, segundo mesotérmico”, con temperaturas promedio anuales de 20°C. Sin embargo, no justificó la representatividad física y biológica de la información de la estación meteorológica conforme lo señala la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA” aprobada mediante Resolución Ministerial N°	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. En relación al clima: a.1. Justificar la representatividad física y biológica de la información de la estación meteorológica Chachapoyas; asimismo, adjuntar los datos o registros comprados o descargados de la página de SENMAHI que fueron utilizados para su análisis. Respecto a la información secundaria utilizada (ZEE Amazonas) deberá verificar y rectificar de corresponder la pertinencia del uso de esta información a.2. Para los parámetros presentados deberá presentar el análisis de información actualizada de los últimos cinco (5) pudiendo presentar información con mayor antigüedad como data histórica; asimismo, deberá corregir la información respecto a la ubicación de la estación Chachapoyas.	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En relación al clima: a.1. Realizó el análisis de representatividad de las características físicas y biológicas respecto a la ubicación de la estación Chachapoyas y la ubicación del proyecto, analizando la similitud de componentes como, altitud, clima, zonas de vida, cobertura vegetal y fisiografía; considerando esta como única fuente de información para el análisis meteorológico del proyecto Absuelta a.2. Presentó la información de los periodos de registro de enero 2017 a diciembre 2020 para los parámetros temperatura, precipitación y humedad relativa; y el periodo enero 2014 a diciembre 2018 para la	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		455-2018-MINAM⁶⁵; asimismo, no adjuntó los datos o registros comprados o descargados de la página de SENMAHI que fueron utilizados para su análisis; de igual forma, utilizó información secundaria de otro departamento que no sería en el cual se propone el desarrollo del proyecto de acuerdo a las coordenadas de ubicación del tramo del proyecto presentadas en el Capítulo 03 “Descripción del proyecto”. a.2. Para los parámetros de precipitación, temperatura ambiental, humedad relativa y dirección y velocidad de viento; precisó que utilizó los datos registrados en los últimos 5 años (2014-2018) de la estación meteorológica “CHACHAPOYAS” ubicada en el distrito de Chirimoto, provincia de Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas. Sin embargo, en relación a los parámetros presentados y la utilización de la estación Chachapoyas, esta se encuentra en el Departamento de Amazonas, provincia y distrito de Chachapoyas, igualmente, no justificó el periodo evaluado (2014 -2018), considerando	b. Justificar la representatividad de la información secundaria presentada respecto a la calidad de aire; igualmente, deberá presentar información actualizada en concordancia con el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes. Asimismo, la información de la calidad de aire y ruido debe de ser desarrollado en un literal independiente al de clima. c. Corregir la incongruencia respecto a las unidades fisiográficas en la zona de estudio, desarrollando su correspondiente descripción. d. Corregir la incongruencia respecto a las unidades geológicas presentes en la zona de estudio, desarrollando su correspondiente descripción; asimismo, deberá numerar las figuras, cuadros e imágenes presentadas a fin que permita su correcta referencia en el texto. e. Corregir la incongruencia respecto a las unidades geológicas presentes en la zona de estudio,	dirección y velocidad de viento, considerando para ello que el Titular señaló que durante el año 2014 entre enero y marzo la estación no tuvo registro de velocidad y dirección del viento, de igual forma durante el año 2018 entre enero y setiembre. Absuelta b. Realizó el análisis de representatividad de las características físicas y biológicas respecto de la información proveniente de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción del Puente Tarata sobre el Río Huallaga en la Provincia de Mariscal Cáceres – San Martín”, aprobada mediante R.D N° 00017-2020-SENACE-PE/DEIN y la ubicación del proyecto, analizando la similitud de componentes como: proximidad, altitud, zonas de vida y cobertura vegetal. Absuelta c. Corrigió la incongruencia respecto a las unidades	

65

1.1.2.1.1 Selección de las estaciones meteorológicas (o climatológicas)

Estas estaciones deben estar situadas dentro del área de estudio o en áreas en lo posible de la misma altitud, y con similitudes en sus características físico-biológicas (paisajísticas), condición que las hace representativas. En caso de utilizarse procedimientos de selección automatizados, deberá tenerse cuidado que sean los procedimientos adecuados para el tipo de área a estudiar. Se debe considerar los datos más actualizados posibles, en función a las estaciones que se hayan elegido.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que dicha estación cuenta con información hasta junio de 2021 y que conforme a la “Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, para el análisis de la información meteorológica debe de utilizarse la serie más larga disponible, así como conforme al artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes⁶⁶, la información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia. b. En la “Descripción de la Calidad de Aire y Ruido” del literal b. “Clima” (pág. 60- 61) señaló que no cuenta con información de calidad de aire ni ruido del Área de Influencia, pero cuenta una información de calidad de aire de la ciudad de Chachapoyas, zona próxima al área del proyecto, la	presentando su correspondiente descripción. f. Presentar la información de unidades geomorfológicas de la zona donde se ubica el proyecto; asimismo, deberá corregir la incongruencia respecto a las unidades presentes en la zona de estudio, desarrollando su correspondiente descripción. g. Verificar y rectificar de ser necesario la información de sismicidad presentada, la cual debe de ser de la zona en donde se ubica el proyecto. h. En relación al suelo: h.1. Presentar la información de caracterización del suelo de la zona en donde se ubica el proyecto. h.2. Presentar la información correctamente referenciada⁶⁷ h.3. Corregir la incongruencia respecto a la clasificación de suelos por capacidad su uso mayor en la zona de estudio, desarrollando su correspondiente descripción.	fisiográficas identificadas y las descritas. Absuelta d. En relación a la geología regional, desarrolló únicamente el ítem de geología, en el cual identifico las unidades geológicas identificando las unidades litoestratigráficas: Grupo Pucará (formación Chambara) y Grupo Mitú. Absuelta e. En relación a la geología estructural, desarrolló únicamente el ítem de geología, en el cual identifico las unidades geológicas identificando las unidades litoestratigráficas: Grupo Pucará (formación Chambara) y Grupo Mitú. Absuelta f. Presentó en el ítem 3.2.5 “geomorfología”, la información respecto a las características geomorfológicas del área de estudio, identificando las unidades geomorfológicas Montaña estructural en roca sedimentaria y Terraza aluvial.	

⁶⁶ Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

⁶⁷ Correctamente referenciada, se refiere a que el Titular deberá referenciar la información secundaria empleada; para lo cual, podrá utilizar el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace” (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cual ha sido elaborado por el MINAM en su Informe Nacional de la Calidad del Aire (2013-2014); sin embargo, no justificó la representatividad de la información, considerando la distancia existente entre la zona del proyecto y la zona donde se realizó el citado informe, así como sus características físicas, biológicas y sociales, asimismo dicha información tiene una antigüedad de ocho (08) años, debiendo cumplir con lo señalado en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes respecto a la antigüedad de la información de la línea base; de la misma forma, la calidad de aire y ruido debe de ser desarrollado en un literal independiente al de clima. c. En el literal c “Fisiografía” (pág. 61) señaló que de acuerdo con el Estudio Geológico del Proyecto del 2016 y según el mapa Fisiográfico de la ONERN la zona de estudio se encuentra ubicada en la unidad fisiográfica, Vs2- e. Vertiente montañosa empinada a escarpada; presentando la descripción de la unidad Vs2-d. Vertiente montañosa empinada a escarpada. Sin embargo, en los mapas temáticos presentados “mapa fisiográfico N°08 láminas 1 y 2” se puede identificar en la zona del proyecto las unidades Vs1- e. Vertiente montañosa empinada	h.4. Presentar la información de uso actual de la tierra de la zona en donde se ubica el proyecto; asimismo, corregir la incongruencia respecto a la información presentada, desarrollando su correspondiente descripción, la misma que deberá estar correctamente referenciada. i. Corregir la incongruencia respecto a la cuenca hidrográfica en la cual de ubica el proyecto; asimismo, deberá presentar la ubicación y caracterización de las quebradas y/o ríos que interceptan la vía proyectada, precisando: (1) ubicación mediante coordenadas UTM WGS-84 y progresivas, (2) características principales (régimen Intermitente o permanentes, caudales máximos y mínimos, entre otros) y (3) usos de los cuerpos de agua. j. Justificar el por qué no se presentó la información sobre calidad de agua, si se han considerado potenciales impactos sobre dicho componente; de lo contrario deberá presentar la información pudiendo emplear información secundaria (correctamente referenciada) que sea representativa, tanto en extensión como en los parámetros que caractericen la calidad ambiental del área del Proyecto. O,	Absuelta g. Corrigió la información respecto a sismicidad en relación con la zona de estudio (región San Martín), precisando que la misma se encuentra en una zona 2 (media). Absuelta h. En relación al suelo: h.1. Presentó la información de suelo del área de influencia en base a lo identificado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2008) para la región; precisando que en el área de estudio se puede encontrar la unidad: Leptosol dístico – Cambisol dístico – Regosol dístico Absuelta h.2. Si bien señalo que la fuente de información es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, no realizó la correcta referenciación bibliográfica de la misma. No absuelta h.3. Corrigió la descripción de la capacidad de uso de suelo de acuerdo a la zona de estudio (región San Martín); precisando que, conforme al Reglamento de	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		escarpada y Vs2- e. Vertiente montañosa empinada a escarpada. d. En el literal d “<i>Geología regional</i>” (pág. 61 – 63) precisó que conforme a la “<i>información geológica a nivel regional en el INGEMMET3, encontramos que en la zona del proyecto afloran series correspondientes a la Orogenia Hercínica, así como a la Orogenia Andina y material del Plio Cuaternario. En la Fig. N°, se puede observar la distribución areal de estas series sedimentarias (...)</i>” presentando un mapa de las unidades lito estratigráficas a nivel regional, así como la descripción del Grupo Ambo (Ci-a), Grupo Mitu (Ps-m), Grupo Pucara (TsJi-p) y Depósitos del Cuaternario. Sin embargo, en los mapas temáticos presentados “Mapa de geología N°05 láminas 1 y 2” se puede identificar que el proyecto solo corresponde el Grupo Mito (Ps-m) y Fm Chambara (Tr-ch) la cual no ha sido descrita; asimismo, de la figura presentada, no cuenta con una numeración que permita su referencia en el texto previo, asimismo no se identifica el área del proyecto en la misma.	en su defecto realizar el levantamiento de información en campo (información primaria), la cual, deberá representar la calidad ambiental del área del Proyecto con la descripción de los criterios empleados para seleccionar los parámetros a muestrear; así como la ubicación de las estaciones de muestreo. Deberá tener en cuenta que, en caso de utilizar información primaria, deberá detallar los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Del mismo modo, deberá incluir los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.	clasificación de tierras por capacidad de uso mayor⁶⁸, se puede identificar suelos de Protección – Producción forestal, de calidad agrícola baja (Xse-F3se). Absuelta h.4. Presentó la información de uso de actual de tierras de acuerdo al Estudio temático para la Zonificación Ecológica y Económica del departamento de San Martín (2005), precisando que en la zona de estudio del proyecto presenta el tipo de uso actual de suelo es Frente productivo de predominio de agricultura diversificada; sin embargo, debido a que la información presentada tiene una antigüedad mayor de 5 años, requisito establecido en el Artículo 23⁶⁹ del Reglamento de Protección Ambiental del sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC, y que esta no ha sido comparada con los usos actuales de tierra, no puede verificarse que lo señalado en la	

⁶⁸ Decreto Supremo N° 017-2009-AG

⁶⁹ Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos

La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		e. En el literal e. “Geología Estructural” (pág. 64) señalo que “Según el cartografiado geológico regional realizado por el INGEMMET, en el área del proyecto, los estratos de la secuencia carbonatada así como los estratos de las areniscas “mi tu”, buzán con fuerte pendiente preferentemente hacia el noreste, por ondulaciones de los estratos también se presentan estratos con buzamiento hacia el noroeste. Por el arreglo estructural de la secuencia sedimentaria, se ha inferido la presencia de una falla normal, que afecta a las calizas del grupo Pucará (...)” sin embargo de acuerdo a los mapas temáticos de geología, el proyecto se encuentra sobre el Grupo Mito. f. En el literal f. “Unidades Geomorfológicas” (pág. 64 - 65) señaló que las unidades geomorfológicas o geoformas, son el producto de la acción de los agentes de meteorización tales como el agua, viento, clima, sobre las estructuras geológicas provenientes de los diferentes ciclos orogénicos identificados en el Perú, asimismo precisó que la provincia de Rodríguez de Mendoza, casi en su totalidad se ubica en la gran unidad geomorfológica conocida como Cordillera Sub Andina, que en buena		f. fuente de información prosiga en la actualidad No absuelta i. Preciso la cuenca hidrográfica en la que se desarrolla el proyecto, asimismo realizo la identificación de los nueve (9) cuerpos de agua que la vía atraviesa, entre ellos de régimen permanente y estacionales, siendo los estacionales los utilizados como fuente de agua para el proyecto; asimismo, precisó sus caudales y usos. Absuelta j. Presentó la información de calidad de agua, la cual fue extraída del Informe Técnico N.º 016-2018-ANA-AAA.H-AT/MEHC “Informe del monitoreo participativo de la calidad del agua superficial en la cuenca del río Huallaga (junio - julio de 2018)”, realizado por la Autoridad Nacional del Agua; utilizando la información de la estación RGuab1, ubicada en el río Guambo; asimismo, para el uso de dicha información el Titular presentó el análisis de representatividad, considerando características como: proximidad, altitud, cobertura vegetal, zonas de vida, hidrografía así como las	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cuenta son las estribaciones orientales de la Cordillera Oriental. Sin embargo, de acuerdo a las coordenadas de ubicación del tramo del proyecto presentadas en el Capítulo 03 “<i>Descripción del proyecto</i>”, así como a los mapas temáticos presentados el proyecto se desarrollaría en la provincia de Mariscal Cáceres del departamento de San Martín, asimismo en los mapas temáticos presentados “Mapa de geomorfológico N°09 láminas 1 y 2” señaló que el proyecto se desarrolla sobre las unidades relieve kárstico (R-k), Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria (RMCE-rs) y Montaña estructural en roca sedimentaria (RME-rs) las cuales no han sido descritas. g. En el literal g. “<i>Sismicidad</i>” (pág. 65 - 68) presentó las Características Sísmicas de Amazonas, así como los principales sismos presentados en dicho departamento. Sin embargo, de acuerdo a la información presentada en el expediente el proyecto se desarrollaría en el departamento de San Martín. h. En el literal h. “<i>Suelo</i>” (pág. 68 – 72) precisó que: h.1. Para la caracterización del suelo del área de influencia directa e indirecta utilizó como fuente de información la		actividades en la zona y uso del cuerpo de agua Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Zonificación Ecológica Económica del departamento de Amazonas (2010); sin embargo, de acuerdo a lo observado previamente, el proyecto se desarrollaría en el departamento de San Martín. h.2. Para la clasificación de suelos lo realizó conforme al Sistema del Soil Taxonomy USDA mas no precisó la fuente de la información utilizada para la descripción. h.3. Para la capacidad de uso mayor, la clasificación de suelos según su capacidad de uso mayor en la zona de estudio identificó tres (3) clases: Tierras aptas para producción forestal bajo por limitaciones por clima, Tierras aptas para pasto medio con limitaciones por erosión y tierras de protección; sin embargo, en los mapas temáticos presentados “mapa de capacidad de uso mayor de tierras N°06 láminas 1 y 2” se puede identificar la clasificación de Protección – producción forestal en selva, de calidad agrícola baja (Xse-F3se). h.4. Para el uso actual de tierras utilizó el estudio de fotografías de la zona de estudio, complementada con la base de datos de Uso de la Tierra del SIAR Amazonas; identificando para la zona de estudio los siguientes usos: centros poblados, horticultura, praderas naturales, tierras boscosas y tierras improductivas. Sin embargo, el proyecto se desarrollaría en el			

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		departamento de San Martín, de acuerdo a lo observado previamente; por lo cual la información utilizada no sería representativa debiendo ser verificada y rectificada de ser necesario; asimismo en los mapas temáticos presentados “mapa de uso de tierras N°13 láminas 1 y 2” se puede identificar los usos: cuerpos de agua, frente productivo de predominio de agricultura diversificada y tierra sin uso productivo mas no se presenta la fuente de la información utilizada para dicha descripción. i. En el literal i. “<i>Hidrología e hidrografía</i>” (pág. 73 – 82) precisó que la zona en estudio pertenece a Cuenca del río Verde, la cual abarca un área de es de 1323 km², asimismo respecto al análisis de las precipitaciones máximas precisó que como no se dispone de una estación hidrométrica en la cuenca estudiada se procedió a generar las descargas máximas a partir de un modelo precipitación escorrentía, específicamente se hizo uso de las precipitaciones máximas en 24 horas para determinar las descargas máximas, señalando que para el registro histórico de precipitación máxima de 24 horas se utilizó la estación de Rodríguez de Mendoza. Sin embargo, en los mapas temáticos presentados “Mapa de hidrológico N°10 láminas 1 y 2” identifica a la			



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		cuenca del Río Huayabamba a la cual la cuenca del Río Verde pertenece como cuenca de tercer orden de acuerdo al estudio temático preliminar de la Zonificación Ecológica Económica de la región San Martín (2003); asimismo, no presentó la ubicación y caracterización de las quebradas y/o ríos que interceptan la vía proyectada, como: (1) ubicación mediante coordenadas UTM WGS-84 y progresivas, (2) características principales (régimen Intermitente o permanentes, caudales máximos y mínimos, entre otros) y (3) usos de los cuerpos de agua. j. Omitió presentar la descripción de la calidad de los cuerpos de agua que se encuentran en la zona del proyecto; sin embargo, en el Capítulo 07. “Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales” se ha considerado el potencial impacto sobre el componente agua.			
13.	Ítem 5.1.1 “Aspecto del medio físico y biótico” (págs. 55– 86) “Aspectos biológicos” (págs. 83– 86)	Caracterización del medio biológico Se advierte que el Titular: a. Con respecto a las Formaciones ecológicas, literal a. “Zonas de vida”, consignó únicamente al Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT) mientras en el literal b. “Flora silvestre” hizo referencia al Bosque muy Húmedo Montano Bajo Tropical	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Revisar y subsanar las zonas de vida consignadas y representarlas en un Mapa; asimismo, incorporar un ítem de “Formaciones vegetales”, un ítem de “Ecosistemas” y presentar sus	Mediante Documentación Complementaria DC-9 y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Señaló las zonas de vida Bosque muy húmedo montano bajo tropical (bh-MT) y Bosque muy húmedo – premontano tropical: (bmh-PT) (DC-9, Pág. 29-30)	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		(bmh-MBT), lo cual deberá ser revisado y subsanado a fin de que las zonas de vida consignadas guarden congruencia; por otro lado, omitió consignar el Mapa de zonas de vida del Proyecto. Asimismo, se advierte que omitió identificar y describir los tipos de cobertura vegetal y los tipos de ecosistemas presentes en el área del Proyecto, así como representarlos en sus respectivos mapas, para lo cual se recomienda utilizar el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal ⁷⁰ y el Mapa Nacional de Ecosistemas ⁷¹ respectivamente. Por otro lado, si bien indicó como unidad de vegetación del Proyecto al Bosque húmedo de montañas altas de acuerdo al Informe Forestal de la ZEE de Amazonas ⁷² ; se advierte que el área del Proyecto se encuentra en la región San Martín, por lo que se aclara que para la caracterización de unidades de vegetación requerirá usar información primaria y/o secundaria específica del área del Proyecto y presentar dichas unidades en un cuadro, indicando los tipos de cobertura vegetal con los que guardarían correspondencia.	respectivos mapas, de acuerdo al sustento. Presentar las unidades de vegetación en un cuadro, indicando los tipos de cobertura vegetal con los que guardan correspondencia de acuerdo al sustento. b. Actualizar la caracterización del medio biológico (flora, y fauna silvestre: aves, mamíferos terrestres, mamíferos voladores, reptiles y anfibios) con información primaria y/o secundaria de acuerdo a cada una de las condiciones indicadas en el sustento. c. Realizar la caracterización de las “Comunidades acuáticas”; con las especies potenciales del río Verde y/o la cuenca hidrográfica a la que se superpone el Proyecto, de acuerdo a las condiciones indicadas en el sustento. d. A partir de la actualización de la caracterización de la flora, fauna y comunidades acuáticas, identificar la categoría de amenaza de	representados en el mapa 2. Incorporó el ítem “<i>formaciones vegetales</i>” (DC-9, pág.30) representado en el mapa 3. Incorporó el ítem “<i>Ecosistemas</i>” (DC-9, pág.31) representados en el mapa 7. Presentó el cuadro s/n representando las unidades de vegetación en base al Estudio de Zonificación Forestal del departamento de San Martín elaborado por el Gobierno Regional de San Martín del año 2019, indicando su correspondencia con los tipos de cobertura vegetal del área del proyecto (DC-13, pág.35). b. Presentó como información secundaria el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martín elaborado por el gobierno regional de San Martín del año 2019 y la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martín Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-	

⁷⁰ MINAM. 2015. Mapa nacional de cobertura vegetal. Memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima: 100: il. col., maps., tbls.

⁷¹ MINAM. 2018. Mapa nacional de ecosistemas del Perú. Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. - Aprueban mala nacional de ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los ecosistemas del Perú.

⁷² Reátegui, F. y Martínez, P. 2010. Informe temático Forestal del Proyecto de Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. Convenio entre el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) y el Gobierno Regional de Amazonas.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. Presentó la caracterización del medio biológico en base a la siguiente información secundaria: - Reátegui, F. y Martínez, P. 2010. Informe temático Forestal del Proyecto de Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. Convenio entre el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) y el Gobierno Regional de Amazonas. - Gobierno Regional de Amazonas. 2016. Informe del Estado del Ambiente Región Amazonas. Se advierte que, dicha información secundaria está circunscrita a la región Amazonas, mientras el área del Proyecto se encuentra en la región San Martín, y que para la caracterización de las especies de flora y fauna silvestre utilizó la referencia del año 2010. Por otro lado, el área del Proyecto se superpone al ecosistema frágil de Bosque Basimontano de Yunga “Martín Sagrado”⁷³. En este sentido, corresponde actualizar la caracterización del medio biológico (flora, y fauna silvestre: aves,	acuerdo a la normativa nacional, referencias internacionales vigentes, así como los endemismos, indicando las fuentes bibliográficas y versiones utilizadas. e. Incorporar un ítem para la caracterización de los ecosistemas frágiles de acuerdo a la normativa nacional y sectorial vigente. Asimismo, describir el ecosistema frágil Martín Sagrado y representarlo en un Mapa de ecosistemas, de acuerdo al sustento.	MINAGRI-SERFOR-DE, las cuales son representativas del área del proyecto. (DC-9) c. Caracterizó en el ítem 3.3.7.72 “Especies hidrobiológicas”, las especies vistas en el río Verde en base a encuestas a la población (DC-9, pág. 39). d. Identificó la categoría de amenaza de las especies de flora, fauna y comunidades acuáticas de acuerdo a D.S. N° 043-2006-AG y D.S. N° 004-2014-MINAGRI, Libro rojo de las plantas endémicas del Perú y las referencias internacionales IUCN* 2021 y CITES 2021. (DC- 9) e. Incorporó en el ítem 3.3.4.1. “Ecosistema frágil” la descripción del ecosistema frágil Martín Sagrado, representado en el mapa 15. (DC-13, pág. 36-38)	

⁷³ Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-NIMAGRI-SERFOR-DE. Aprueban incorporación de veintiocho (28) ecosistemas a la “Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, en el departamento de San Martín.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		mamíferos terrestres, mamíferos voladores, reptiles y anfibios) con información primaria y/o secundaria⁷⁴ de no más de 5 años de antigüedad que cumpla las condiciones de aplicabilidad⁷⁵, validez⁷⁶, representatividad⁷⁷ y similitud⁷⁸ con el área del Proyecto. Se aclara que para el levantamiento de información primaria deberá contar con la autorización para estudios de patrimonio emitida por SERFOR⁷⁹. c. En el literal e. “Ecosistemas acuáticos” (pág. 87) indicó que en el ámbito de influencia del Proyecto no se identifica la presencia de sitios RAMSAR (humedales) y/o manglares, nacientes de agua; sin embargo, de acuerdo a las imágenes satelitales del área del Proyecto, la vía			

⁷⁴ Las fuentes secundarias deberán ser referenciadas en forma completa, 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.

⁷⁵ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

⁷⁶ Validez: La información debe ser de una fuente oficial, publicación que haya pasado por una revisión editorial, artículos científicos, tesis publicadas en portal universitario.

⁷⁷ La información de la fuente de información secundaria debe consignar la ubicación (coordenadas UTM) y tipo de vegetación de las estaciones de evaluación en las que se realizó el levantamiento de información de campo, así como las metodologías y esfuerzo de muestreo para todos los taxa.

⁷⁸ 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: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

⁷⁹ Ley Forestal y de Fauna silvestre – Ley N° 29763. Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI y Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI (art. 143). Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los “Lineamientos para autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental”.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		se superpone al recorrido del río Verde y además indicó en el capítulo de Descripción del Proyecto la construcción de un (01) puente de concreto armado en la progresiva 6+100, y en el capítulo de Descripción de Impactos identificó el impacto “Alteración de la calidad de las aguas superficiales por la construcción de obras de infraestructura (puente, alcantarillas, badenes, cunetas)”, por lo tanto, corresponde caracterizar las comunidades acuáticas⁸⁰ en base a información primaria y/o secundaria, con las especies potenciales del río Verde, o en su defecto, la cuenca a la que pertenece; asimismo, las fuentes a utilizar para dicha caracterización deben cumplir condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud respecto a la cuenca hidrográfica del Proyecto. Se aclara que para el levantamiento de información primaria deberá contar con la autorización emitida por PRODUCE⁸¹. d. En los acápites “Especies amenazadas de flora” y “Especies amenazadas de fauna” indicó que en			

⁸⁰ Las comunidades acuáticas comprenden fitoplancton, zooplancton, bentos (macroinvertebrados bentónicos), perifiton, necton (peces), macrófitas, entre los principales.

⁸¹ Ley General de Pesca – Ley N° 25977. Reglamento de la Ley General de Pesca aprobado por Decreto Supremo N°012-2001-PE, artículo 21.6 modificado por Decreto Supremo N° 004-2020-PRODUCE. Decreto Supremo N° 013-2020 que aprueba lineamientos para la autorización de colecta de recursos hidrobiológicos para el levantamiento de la línea base de estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios o para monitoreos hidrobiológicos previstos en dichos documentos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		el área de influencia del Proyecto no se han encontrado especies de flora y fauna amenazadas que se encuentren listadas en el D.S. N° 043-2006-AG y D.S. N° 004-2014-MINAGRI respectivamente. Por otro lado, omitió indicar las especies categorizadas de acuerdo a referencias internacionales, así como la presencia de especies endémicas. Al respecto, de la actualización de la caracterización de la flora, fauna y comunidades acuáticas, requerida en los literales precedentes, deberá realizar la identificación de especies en categoría de amenaza según la legislación nacional ⁸² , referencias internacionales (listados vigentes de CITES y UICN) ⁸³ , y endemismos ⁸⁴ de acuerdo a literatura especializada para todos los taxa. Se precisa que, en cada una de las listas, se deben consignar las fuentes bibliográficas utilizadas.			

⁸² Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

⁸³ 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.

IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2021-1: <https://www.iucnredlist.org/es/>

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada 22 junio 2021: <https://cites.org/esp/app/appendices.php>

⁸⁴ Blanca León et al. 2006. Libro Rojo de las plantas endémicas del Perú.
Pacheco et al. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: *Didelphimorphia*, *Paucituberculata*, *Sirenia*, *Cingulata*, *Pilosa*, *Primates*, *Lagomorpha*, *Eulipotyphla*, *Carnivora*, *Perissodactyla* y *Artiodactyla*
Plenge, M. A. 2020. List of the birds of Perú / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú. Consultar última versión: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
Reptiles: <https://reptile-database.reptarium.cz/> y Anfibios: <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/>
SERFOR. 2018. Libro Rojo de la fauna silvestre amenazada del Perú.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		e. Omitió incorporar un ítem para la caracterización de los ecosistemas frágiles ⁸⁵ de acuerdo a la Ley N° 28611. Ley General del Ambiente y su modificatoria Ley N° 29895 así como la normativa sectorial de SERFOR para la identificación de ecosistemas frágiles ⁸⁶ . Asimismo, con respecto al ecosistema frágil “Martín Sagrado” reconocido en la lista sectorial de Serfor ⁸⁷ , deberá presentar la descripción del mismo, ubicación (coordenadas UTM de los vértices del área), superficie (ha), área de los componentes del Proyecto que se superponen a este ecosistema frágil, y representarlo en un Mapa de ecosistemas (indicando la vía, componentes del proyecto, áreas auxiliares, accesos, área de influencia directa e indirecta).			
14.	“Aspectos del medio socio	Línea Base Socioeconómica y Cultural Se advierte que el Titular: a. En el literal a. “Metodología” (pág.87), señaló que para la caracterización del medio socioeconómico y cultural	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular:	Mediante la Documentación complementaria DC-13 del trámite TCLS- 00091-2021, el Titular:	No Absuelta

⁸⁵ Los ecosistemas frágiles, señalados en la Ley General del Ambiente - Ley N° 28611, son ecosistemas que poseen ciertas características o recursos singulares con baja capacidad de retornar a sus condiciones originales e inestables ante eventos impactantes causados por el ser humano o la naturaleza, que producen en el mismo una profunda alteración en su estructura y composición.

⁸⁶ Resolución de Dirección Ejecutiva N°287-2019-MINAGRI- SERFOR-DE “Lineamientos para la identificación de Ecosistemas Frágiles y su incorporación en la lista sectorial de ecosistemas frágiles”.

⁸⁷ Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-NIMAGRI-SERFOR-DE. Aprueban incorporación de veintiocho (28) ecosistemas a la “Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles”, en el departamento de San Martín.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	cultural y económico” (págs. 87 - 96)	utilizó fuentes de información primaria y secundaria; sin embargo, respecto de las fuentes de información primaria, no señaló el tipo de herramienta cualitativa utilizada para la recopilación de información. Cabe precisar que la información primaria debe enfatizar el aporte de información sobre el área de influencia directa, las misma que deberá ser citada adecuadamente. Con respecto a la información secundaria señaló las fuentes oficiales que utilizó para la recopilación de información como los censos INEI del año 2007, MINEDU Escale 2016, siendo lo que debe considerar el último Censo 2017 y para el tópico educación Escale 2020. b. En el literal b. “Centros Poblados” (pág.88), el Titular incluyó solo el listado de los centros poblados Nueva Unión, Triangulo de la Esperanza y Luz del Oriente de su contexto distrital (Chirimoto); pero no presentó información demográfica (población por sexo, grupos de edad u otras que se considere), de los centros poblados señalados. c. No presentó la caracterización socioeconómica y cultural del distrito	a. Señalar las herramientas aplicadas y las fuentes de información primaria y secundarias utilizadas, en el caso de haber obtenido información primaria, señalar las herramientas aplicadas y el tipo de información primaria obtenida, sobre el área de influencia directa e indirecta del área a intervenir; y referenciar adecuadamente en el desarrollo de la caracterización. Además, considerar el uso de fuentes secundarias oficiales actualizadas, de acuerdo a lo indicado en el sustento. Al respecto podrá tener en consideración lo señalado en el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”⁸⁸. b. Con relación a la información sobre demografía, presentar información sobre la población de los centros poblados listados según el sustento. c. Presentar información en los diferentes tópicos sobre los siguientes temas: población, educación, salud, vivienda y servicios básicos, entre otros tópicos, sobre el distrito Huicungo.	a. Señaló en el ítem 3.4.1.3 “Metodología”, sobre las herramientas aplicadas mediante fuentes de información primaria y secundaria, con respecto a la obtención de información primaria de tipo cualitativa, realizó el llenado de una ficha de diagnóstico. Asimismo, consideró el uso de fuentes secundarias oficiales actualizadas las cuales fueron referenciadas de acuerdo al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”⁹⁰, en la caracterización del medio socioeconómico y cultural. Absuelta b. Presentó en el apartado “Población del área de influencia” (Págs. 3-50 al 3-51), información demográfica sobre la población que conforma los centros poblados Luz del Oriente con 183 habitantes y Triangulo de la Esperanza con 74 habitantes del área de influencia directa del Proyecto, y la población de Nueva Unión con 29 habitantes del área de la influencia indirecta. Absuelta	

⁸⁸ Aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, con fecha 12 de mayo de 2016.

⁹⁰ Aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, con fecha 12 de mayo 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de Huicungo, donde se provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín, en el cual se ubica política y administrativamente el Proyecto por lo cual corresponde presentar información sobre la caracterización socioeconómica y cultural, sobre los siguientes tópicos: demográfica, educación, vivienda, servicios básicos, entre otros. d. En el literal C. “Educación” (Págs. 89-90), el Titular presenta información del distrito de Chirimoto sobre variables como “Nivel Educativo” e “Instituciones educativas” sin embargo, no presenta información sobre estas variables relacionadas al distrito Huicungo Asimismo, no presenta información sobre variables del tema educación a nivel de las localidades del área de influencia (directa e indirecta), en la cual pueda enfatizar en la identificación de instituciones educativas, número de población escolar, número de docentes, en caso una localidad no cuente con institución educativa indicar a donde acude la población en edad escolar y especificar si las rutas de traslado se relacionan o no con la ubicación del Proyecto. e. En los literales d. “Salud” (pág.90), e. “Actividad Turística” (pág.91), literal f. “Actividad Económica Principal” (págs. 91-92), g. “Transporte” (pág.	d. Presentar información sobre las variables del tema educación del distrito de Chirimoto y Huicungo; y de los centros poblados del área de influencia directa e indirecta; considerando a nivel distrital variables como analfabetismo, nivel educativo, instituciones educativas existentes; y a nivel de centros poblados variables como identificación de instituciones educativas, número de población escolar, número de docentes. En caso una localidad no cuente con institución educativa indicar a donde acude la población en edad escolar y especificar si las rutas de traslado se relacionan o no con el Proyecto. e. Describir por cada grupo de población del entorno cercano del Proyecto, los tópicos caracterización social como, educación, actividad turística, transporte, comunicaciones y actividad económica principal. f. Presentar información sobre los usos que realizan las poblaciones, de los recursos naturales existentes en las áreas a ser ocupadas por el Proyecto y su entorno inmediato, conforme a lo señalado en el sustento.	c. Presentó, en el ítem 3.4.2.1 “Población” (Págs. 3-50), información a nivel distrital sobre el número de habitantes que conforman el distrito de Huicungo. Asimismo, en el ítem 3.4.4.” Educación” (Págs. 3-57 al 3-58) desarrolló los siguientes temas grado de instrucción, instituciones educativas y analfabetismo, en el ítem 3.4.3 “Salud”, presentó información sobre las siguientes variables: establecimientos de salud, afiliación del seguro, casos de morbilidad y mortalidad, y en el ítem 3.4.5 “Vivienda” (Págs.3-59 al 3-62) y el ítem 3.4.5.3 “Servicios Básicos” presentó información sobre las variables indicadas correspondientes al distrito de Chirimoto. Absuelta d. Presentó, en el ítem 3.4.4.2 “Analfabetismo” (Pág.358 al 3-59) información sobre la variable analfabetismo, en el ítem 3.4.4.1 “Grado de instrucción”, información sobre el nivel educativo, en el ítem 3.4.4.1 “Instituciones educativas”, presentó información sobre las instituciones educativas, número de población escolar, número de docentes, correspondiente a los distritos de Chirimoto y Huicungo;	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		91), h. “Comunicaciones” (pág. 91), no describe la información por cada grupo de población del entorno cercano al área de influencia del Proyecto. f. No ha presentado información que caracterice los usos de recursos naturales existentes por parte de las poblaciones en el área de influencia del Proyecto; información que debe guardar correlación y coherencias con la caracterización del medios físico y biológico relacionado a usos de suelo. g. En el literal m. “Servicios Básicos” (pág. 95), el Titular presenta información muy breve sobre la caracterización de la cobertura del servicio de agua, electricidad y alcantarillado en las localidades del distrito de Chirimoto. h. En el apartado “Vivienda” (págs. 95-96), presentó lo siguiente “(...) De acuerdo a la información recogida en trabajo de campo, las viviendas en general son de cimientos de piedra, muros de tapial y/o adobe con techo de calamina o teja artesanal. Las construcciones en su mayoría son de un nivel. (...)”, sin embargo, no ha desarrollado las variables referentes	g. Incluir información referente a las variables: servicio del servicio de abastecimiento de agua, alcantarillado y alumbrado eléctrico. h. Incluir referentes a material de las paredes, techos y pisos de las viviendas a nivel distrital y de las localidades identificadas en el área de influencia directa e indirecta. Además, precisar la fuente citada en el sustento, sobre el uso de fuentes secundarias oficiales actualizadas, de acuerdo a lo indicado en el sustento deberá de realizar el correcto citado de las fuentes de información, para lo cual empleará el “Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya Evaluación está a Cargo Senace”⁸⁹.	y de los centros poblados del área de influencia del Proyecto. Asimismo, en la Tabla N° 3-66: “Distancia de las Instituciones Educativas al trazo vial” (pág. 3-58), precisó sobre las instituciones educativas ubicadas en las localidades de Nueva Unión y Luz del Oriente que la población escolar acude y especificó sobre las rutas de traslado utilizada por la población escolar en relación con la ubicación del Proyecto. Absuelta e. Describió en los siguientes ítems 3.4.4 “Educación” (Págs.3-57 al 3-59), 3.4.8.2 “Medio de transporte utilizado en el área de influencia del Proyecto” (3-70 al 3-71), 3.4.6.2 “Actividad Económica” (Págs. 3-62 al 3.68) y el 3.4.7 “Medios de Comunicación” (Pág.3-69), sobre cada grupo poblacional del entorno cercano del Proyecto, sin embargo no presentó información sobre las actividades turísticas relacionadas a los grupos poblacionales señalados. En consecuencia, no cumple en	

89 Aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J del 12 de mayo 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a material de las paredes, techos y pisos de las viviendas a nivel distrital y de las localidades identificadas en el área de influencia del Proyecto. Además, la fuente oficial que utilizada para la recopilación de información de los censos INEI (desde los 1993 hasta el 2007), se encuentra desactualizada, siendo lo que debe considerar el último Censo 2017. La información señalada en los literales precedentes, es importante por cuanto permitirá sustentar la significancia de los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural.		responder la observación requerida. No Absuelta f. Presentó en el ítem 3.4.11.3.1 “Usos de Recursos Naturales” (Pág. 3-73) información de forma general, señalando “(...) En el área de influencia del Proyecto los terrenos presentan vegetación natural con predominancia de arbustos y pastos naturales escasos que actualmente son usados para consumo de animales. (...)”, sin embargo, no precisó información sobre los usos que realizan las poblaciones (Luz del Oriente, Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza), de los recursos naturales existentes del área del Proyecto. En consecuencia, no cumple en responder la observación requerida. No Absuelta g. Incluyó, en el literal a “Abastecimiento de agua” (Págs. 3-62 al 3-63) información sobre los tipos de abastecimiento de agua en las viviendas, en el literal b “Energía eléctrica” (Pág.3-63) información sobre el alumbrado eléctrico en las viviendas y en el literal c “Servicios higiénicos” (Pág.3-63) información sobre 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				tipos de servicios higiénicos utilizados en las viviendas Absuelta h. Incluyó, en el ítem 3.4.5.2 “<i>Características del Hogar</i>” información sobre los tipos de materiales de las paredes, techos y pisos de las viviendas. En el literal a “<i>Paredes</i>” (Pág. 3-60) información sobre el material utilizado en las paredes de las viviendas, en el literal b “<i>Pisos</i>” (Pág. 3-61) incluyó información sobre el tipo de pisos, en el literal c “<i>Techos</i>” (Págs. 3-61-3-62), presentó información sobre el material utilizado en los pisos de las viviendas a nivel distrital y de las localidades identificadas en el área de influencia directa e indirecta. Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
15.	“Aspectos Arqueológicos y Culturales” (págs. 94)	Patrimonio Cultural El Titular: a. Señaló que, “<i>No se identifica en el ámbito de influencia del proyecto la presencia de Sitios con valor arqueológico, paisajístico, cultural o histórico.</i>” (pág. 94), sin embargo, no sustenta su afirmación con base en	Se requiere al Titular: a. Con relación al tópico Patrimonio Cultural, fundamentar la afirmación citada en el sustento con base en información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, del CIRA u otra fuente	Mediante la Documentación complementaria DC-13 del trámite TCLS- 00091-2021, el Titular: a. Sustentó en el ítem 3.4.12 “<i>Sitios Arqueológicos</i>” (Pág. 3-73), información sobre el tópico Patrimonio Cultural, mediante la búsqueda de información	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		fuentes de información que pueda haber consultado. b. No presenta el compromiso de tramitar, obtener y gestionar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), información necesaria para el proceso de clasificación del Proyecto, en atención al Criterio 8 “<i>Protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales</i>”, del SEIA⁹¹.	de información verificable, por las razones señaladas. b. En atención a la Resolución Ministerial N° 493-2018-MC “<i>Reglamento de Intervenciones Arqueológicas</i>”, señalar el compromiso de tramitar, obtener y gestionar ante la autoridad competente el certificado de inexistencia de restos arqueológicos CIRA; o señalar la excepcionalidad de obtenerlo en conformidad con los artículos 54° y 57° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; a fin de salvaguardar el patrimonio cultural (arqueológico). Asimismo, señalar el compromiso de tramitar, obtener y gestionar, ante la autoridad competente, un Plan de monitoreo Arqueológico, en conformidad con el artículo 58° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.	Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura donde ratificó que en el área de influencia del Proyecto no se registra elementos arqueológicos. b. Señaló en el ítem 3.4.12 “<i>Sitios Arqueológicos</i>” (Pág. 3-73,) que de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 493-2018-MC “<i>Reglamento de Intervenciones Arqueológicas</i>”, gestionará la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) ante la autoridad competente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA					
16.	Capítulo 6 “ <i>Plan de Participación Ciudadana</i> ” (págs.97-103)	Plan de Participación Ciudadana En el ítem 6.11 “<i>Mecanismos de participación Ciudadana</i>” (págs. 101-102), el Titular indicó que implementará mecanismos de participación ciudadana como taller participativo y buzón de sugerencias; adecuados a la modalidad no presencial, esta propuesta a nivel	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular, precisar sobre el proceso de convocatoria y ejecución del taller participativo en el cual se evidencie haber incluido a los grupos de interés	Mediante la Documentación complementaria DC-13 del trámite T-CLS- 00091-2021, el Titular presentó en el ítem 4.10 “ <i>Metodología para la convocatoria (afiches, dípticos, comunicaciones radiales y otros)</i> ” (Págs. 4 -6), las cuales consistieron en	No Absuelta

⁹¹ Ver al respecto “Criterio La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales”, Anexo V, del Reglamento de la Ley N° 27446 del sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. DS-019-2009-MINAM.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		conceptual de implementación de mecanismos participativos en cumplimiento al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500 que dispone la adecuación de los mecanismos de participación ciudadana, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19. Sin embargo, no presenta los medios de verificación y evidencias que forman parte del registro del proceso de participación ciudadana, entre los cuales podrá considerar los medios de verificación de la convocatoria y ejecución del taller, tales como: lista de asistentes, acta de taller, cargos de invitaciones a grupos de interés, registro fotográfico de las actividades de convocatoria, avisos radiales/impresos, copia de las exposiciones técnicas, entre otros.	del área de influencia del Proyecto, en atención a la observación N° 11.	un conjunto de actividades que consistieron en invitaciones de instituciones del ámbito local, entrega de material informativo y difusión mediante llamadas telefónicas, sobre la programación del taller, sin embargo con respecto a las evidencias de la ejecución no presentó los medios de verificación que evidencian la realización del taller participativo que declaró haber ejecutado, tales como listado de asistencia, acta, ayuda memoria de las principales percepciones recibidas durante la ejecución del Taller. En consecuencia, no cumple en responder la observación requerida. Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
17.	Capítulo 07. “Identificación , Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales” Ítem 7.2. “Evaluación de impactos” Pág. 111 – 116	De la documentación presentada por el Titular se advierte: a. Omitió presentar la identificación de los impactos y aspectos ambientales de cada actividad del proyecto en relación a cada etapa de este, la misma que debe de mantener coherencia con la matriz de evaluación de impactos, de acuerdo a la metodología general para la identificación y caracterización de impactos ambientales de la “Guía para la identificación y caracterización de impactos	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Presentar la identificación de los impactos y aspectos ambientales de cada actividad del proyecto en relación a cada etapa de este, pudiendo utilizar de ejemplo la siguiente tabla:	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Presentó la identificación de los aspectos ambientales por cada componente (aire, agua, suelo, paisaje, ecosistema, fauna silvestre, entre otros) para cada actividad identificada por cada etapa del proyecto.	Absuelta



PERÚ

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

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN					SUBSANACIÓN	ESTADO											
	Ítem 7.3. “Análisis de los impactos” Pág. 117 – 118 Ítem 7.4 “Descripción de los Impactos Ambientales” Pág. 126 – 129	<i>ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”.</i> b. En el ítem 7.2. “Evaluación de impactos” (pág. 111 – 116) presenta la evaluación de los potenciales impactos ambientales a generarse en el área de influencia del proyecto por la ejecución del este; al respecto, la identificación de impactos ambientales requiere analizar la interacción entre los aspectos ambientales de un proyecto, los cuales se obtienen de la descripción de este, y los factores que conforman el ambiente, los cuales se desarrollan en la descripción de la línea base; sin embargo, la línea base presentada no representa en su totalidad el área de estudio, utilizándose información de otro departamento, por lo cual debería reconsiderarse la evaluación de los impactos identificados. c. En la Tabla N°7-03. Matriz de evaluación de impactos ambientales (pág. 113 - 116) presentó la evaluación de los impactos identificados por cada componente ambiental; sin embargo, en dicha identificación se han considerado tanto impactos como riesgos ambientales; debiendo tener en consideración la diferenciación entre ambos (físico biológico y socioeconómico-cultural), toda vez	<table border="1"> <tr> <th>Etapas del Proyecto</th> <th>Componente del Proyecto</th> <th>Actividad del proyecto</th> <th>Aspecto Ambiental</th> <th>Impacto Ambiental</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> b. Reconsiderar la evaluación de impactos realizada, de acuerdo a los impactos identificados del análisis de la interacción de la descripción del proyecto y la línea base ambiental de la zona del proyecto conforme la observación N° 5 (línea base) c. Diferenciar los impactos ambientales de los riesgos ambientales. Asimismo, los riesgos ambientales identificados deberán ser considerados en el Plan de Contingencias propuesto; además, deberá realizar la descripción de la calidad visual del paisaje en la descripción del medio físico en el Capítulo 05. “Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico”. d. Reconsiderar la denominación del impacto de irrelevantes a impacto bajo o leve; debiendo ser coherente con la reconsideración a la evaluación de impactos.	Etapas del Proyecto	Componente del Proyecto	Actividad del proyecto	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental											b. Reconsideró los impactos identificados de acuerdo al análisis de la interacción de las actividades del proyecto con la línea base en donde se desarrollará el mismo. c. Realizó la diferenciación de los impactos ambientales presentados en las tablas N°5 - 7 , N° 5 - 8,N° 5 – 9, N° 5-10, N° 5-11 y N° 5 -12, de los riesgos ambientales identificados en la tabla N° 5-15; asimismo, los riesgos identificados fueron considerados en el correspondiente plan de contingencias. Respecto al análisis de la calidad visual del paisaje, presento el análisis de mismo en el ítem 3.2.6.1. “Evaluación del paisaje” señalando como resultado que de las tres (3) cuencas visuales identificadas, tanto la cuenca visual 1 (CV-01) como la cuenca visual 2 (CV-02) son calificadas con una calidad media; sin embargo, la cuenca visual 3 (CV-03) es calificada con una calidad baja. d. Reconsideró la denominación de impacto irrelevante por impacto leve conforme lo señala la “Guía para la identificación y	
Etapas del Proyecto	Componente del Proyecto	Actividad del proyecto	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental																



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que la posibilidad de la ocurrencia de una afectación al medio ya sea derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico debe de ser considerado como un riesgo ambiental; de acuerdo con lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Asimismo, como parte de los factores e impactos ambientales relacionados, se ha considerado al paisaje; sin embargo, este componente no ha sido descrito en la línea base física desarrollada. d. En el ítem 7.3. “Análisis de los impactos” (pág. 117 – 118) presentó un análisis porcentual de los impactos negativos versus los positivos por cada etapa del proyecto, en el cual utilizó la denominación irrelevante; sin embargo, de acuerdo con lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, de manera independiente a la metodología que se utilice para valorar los impactos, estos deben jerarquizarse en tres grupos: bajo, medio y alto; asimismo, debe de tener en consideración lo observado respecto a la reconsideración de la	e. Corregir la incongruencia respecto a la longitud de la vía y los tramos en los que se ha dividido en el proyecto. f. Describir los impactos identificados considerando la justificación de la valoración realizada que le otorgó su grado de significancia, asimismo, deberá corregir el término de aspecto ambiental, por el de componente ambiental en la matriz de identificación de impactos, para lo cual deberá tener en consideración lo dispuesto en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”; de igual forma, se deberá reubicar el componente paisaje al medio físico, al estar vinculado a una mayor cantidad de componentes del medio físico. Igualmente, la descripción realizada debe de ser coherente con la reconsideración a la evaluación de impactos.	<i>caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA”</i> aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. e. En relación a la identificación de tramos y longitud de vía, retiró toda mención sobre el mismo. f. Realizó la descripción de los impactos identificados considerando para ello las actividades impactantes, la descripción de la valorización alcanzada por cada actividad y etapa del proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		evaluación de impactos y su relación con el desarrollo de la línea base ambiental. e. En la Tablas N° 7 - 01. “<i>Matriz de Ubicación Espacial de Actividades</i>” y N° 7 - 04. “<i>Matriz de Convergencia de Factores</i>” (pág. 119 - 125) se presenta la ubicación de las actividades del proyecto a lo largo de vía, la cual se muestra separada en tres (3) tramos: tramo 1 (0+000 – 8+774), tramo 2 (0+000 – 2+820) y tramo 3 (0+000 – 13+155); sin embargo, en el literal a “<i>características del proyecto</i>” del ítem 3.1. “<i>Datos generales del proyecto</i>” del Capítulo 03 “<i>Descripción del Proyecto</i>” (pág. 14) precisó que para el proyecto solo se contempla un tramo desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 14+075. f. En el ítem 7.4 “<i>Descripción de los Impactos Ambientales</i>” (pág. 126 – 129), se presentó la matriz de identificación de los impactos por cada componente ambiental en cada una de las etapas del proyecto; sin embargo, no ha realizado una descripción de los impactos identificados ni la justificación de la valoración realizada la cual determinó su grado de significancia, asimismo, identificó a los componentes ambientales (aire, agua, suelo, paisaje, flora, fauna, 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		como aspectos ambientales, De igual forma, el componente paisaje ha sido identificado en el medio biológico; sin embargo, ha sido evaluado en el ítem 7.2 “Evaluación de impactos” en el medio físico. Igualmente, deberá tener en consideración lo observado respecto a la reconsideración de la evaluación de impactos y su relación con el desarrollo de la línea base ambiental.			
18.	Ítem 7. “Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales” (págs. 106–129)	Impactos al medio biológico Se advierte que el titular: a. Consignó el nombre del impacto “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal circundante al área de trabajo</i>”, no obstante, se debe precisar que, la pérdida de cobertura vegetal no implica sólo áreas circundantes al área de trabajo, sino la creación y/o ampliación de la vía (que actualmente es un camino de herradura en algunos tramos y en otros es inexistente), por lo que deberá ser renombrado por “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal</i>”. Omitió realizar una evaluación diferenciada considerando que se afectará la cobertura vegetal del ecosistema frágil Martín Sagrado; asimismo, omitió presentar la matriz de valoración detallada de los atributos con que calculó la	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. En relación al impacto “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal circundante al área de trabajo</i>”: • Renombrar el impacto por “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal</i>”. • Identificar dicho impacto para todas las actividades del Proyecto que impliquen desbroce y/o desbosque. • Evaluar el impacto, presentando la valoración de atributos en forma diferenciada, tanto para las coberturas vegetales que se encuentran dentro del ecosistema frágil Martín Sagrado como para aquellas que se encuentran fuera del mismo.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. En relación al impacto “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal circundante al área de trabajo</i>”: • Renombró el impacto por “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal</i>” (DC-9, pág.6) • identificó este impacto para las actividades: desbroce y limpieza, y movimiento de tierras (corte y relleno). (DC-9, pág. 9-10) • Realizó la valoración de este impacto diferenciando las coberturas vegetales que se encuentran dentro y fuera del	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		significancia del impacto para todas las actividades que impliquen desbroce y/o desbosque, así como presentar la descripción del impacto, diferenciando tanto las coberturas vegetales que se encuentran dentro del ecosistema frágil “Martín Sagrado” (ej. Bosque montano basimontano) como aquellas que se encuentran fuera del mismo (ej. Bosque montano, Ano-ba, etc.). Por otro lado, omitió adjuntar el Mapa de desbroce y/o desbosque cuantificando la pérdida de cobertura vegetal por tipo de cobertura, tanto dentro como fuera del ecosistema frágil, e indicando la ubicación de los componentes principales y auxiliares del Proyecto. Se precisa que, para el retiro de especies arbóreas, deberá indicar que solicitará la autorización de desbosque a SERFOR antes del inicio de las actividades del Proyecto. b. Considerando la creación y/o ampliación de la vía dentro de un ecosistema boscoso, se requiere identificar, evaluar y describir los siguientes impactos a la flora: Efecto de borde⁹², Afectación de la flora por material particulado, Fragmentación de bosque y Afectación de especies	• Describir el impacto consignando las áreas (ha) y especies potenciales de plantas que serán retiradas⁹⁶, justificando la valoración de atributos. • Adjuntar el Mapa de desbroce y/o desbosque, incluyendo la ubicación de los componentes del Proyecto, así como un cuadro con las áreas (ha) de desbroce y/o desbosque por tipo de cobertura y en relación al ecosistema frágil Martín Sagrado. • Indicar la cantidad de individuos de las especies arbóreas (n° individuos/especie arbórea) a ser retiradas y precisar que se solicitará la autorización de desbosque a SERFOR antes del inicio de las actividades del Proyecto. b. Identificar, evaluar y describir los impactos a la flora de: <i>Efecto de borde, Afectación de la flora por material particulado, Fragmentación de bosque y Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza</i>, tanto dentro como fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, según corresponda en cada etapa del Proyecto, y de	ecosistema frágil Martín Sagrado. (DC-13, pág. 26-37) • Describió el impacto y señaló las áreas (ha) y especies potenciales de plantas que serán retiradas dentro y fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado. (DC-13, pág.42-45) • Adjuntó el mapa 16 “<i>mapa de desbroce</i>” incluyendo las áreas a desbroce y/o desbroce dentro y fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado. (DC-9) • Indicó dentro de la descripción del impacto las especies arbóreas a ser retiradas dentro y fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado y señaló que solicitará la autorización de desbosque a SERFOR antes del inicio de las actividades del proyecto. (DC-13, pág. 42). b. Identificó, evaluó y describió los impactos <i>Efecto de borde, Afectación de la flora por material particulado y emisiones, Fragmentación de</i>	

⁹² El efecto de borde es el impacto ocasionado por la pérdida de cobertura vegetal que ocasiona un cambio en las condiciones microclimáticas a nivel de luz, temperatura y humedad de bosque en las áreas limítrofes (de borde) de la zona perturbada, afectando la abundancia y diversidad de especies de flora como epífitas, entre otras que no pueden adaptarse.

⁹⁶ Las especies identificadas en el capítulo VI. “*Descripción de los posibles impactos ambientales*” deben estar comprendidas en el ítem 3.3. “Medio biológico”.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de flora endémicas y en categoría de amenaza, en relación a las actividades del Proyecto que impliquen pérdida de cobertura vegetal y/o generación de polvo, gases, y /o material particulado, entre otros aspectos ambientales, según corresponda para cada etapa del Proyecto. Asimismo, realizar una evaluación (valoración de atributos) diferenciada de dichos impactos, tanto dentro como fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, y consignar en la descripción de cada impacto a las especies potenciales de flora que serían principalmente afectadas. c. En cuanto a los impactos a la fauna terrestre, identificó los impactos: “<i>Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local</i>”, “<i>Alteración de hábitat</i>” y “<i>Atropellamiento de fauna silvestre</i>”. No obstante, omitió evaluar y describir dichos impactos teniendo en cuenta el ecosistema frágil Martín Sagrado. Asimismo, se requiere identificar, evaluar y describir el impacto de “<i>Afectación de especies de fauna endémicas y en categoría de amenaza</i>”. Tener en cuenta identificar dichos impactos en relación a las actividades del Proyecto que impliquen pérdida de cobertura vegetal, generación de ruido y vibraciones, generación de	acuerdo a lo indicado en el sustento. c. Identificar, evaluar y describir los impactos a la fauna de: “<i>Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local</i>”, “<i>Alteración de hábitat</i>” y “<i>Atropellamiento de fauna silvestre</i>”, <i>Afectación de especies de fauna endémicas y en categoría de amenaza</i>”, tanto dentro como fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, según corresponda en cada etapa del Proyecto, y de acuerdo a lo indicado sustento. d. Identificar, evaluar y describir los impactos a las comunidades acuáticas, consignando las especies y/o grupos más representativos de la cuenca hidrográfica del Proyecto, de acuerdo al sustento. e. Identificar, evaluar y describir los impactos específicos sobre el ecosistema frágil Martín Sagrado, en particular aquellos vinculados a la afectación de los servicios ecosistémicos. f. Retirar los impactos positivos “<i>Alteración del paisaje</i>”, “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal circundante al área de trabajo</i>”, “<i>Perturbación y desplazamiento</i>	<i>bosque y Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza</i>, dentro y fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, de acuerdo a cada actividad en cada etapa del Proyecto. (DC-13, pág.45-48). c. Identificó, evaluó y describió los impactos a la fauna de: “<i>Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local</i>”, “<i>Alteración de hábitat</i>”, <i>Afectación de especies de fauna endémicas y en categoría de amenaza</i>”, dentro y fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado de acuerdo a cada actividad en cada etapa del Proyecto (DC-13, pág. 49-53). Incluyó el “<i>Atropellamiento de fauna silvestre</i>” dentro de los riesgos ambientales en el capítulo <i>Plan de Contingencias</i>. (DC-9, pág. 19) d. Identificó y evaluó el impacto a las comunidades acuáticas; sin embargo, consignó las especies representativas e Rio Verde. (DC-13, pág.94). e. Identificó, evaluó y describió el impacto “<i>Afectación a los servicios ecosistémicos del ecosistema frágil</i>” indicando que	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		polvo, gases, y /o material particulado, entre otros aspectos ambientales, según corresponda, en cada etapa del Proyecto. Asimismo, consignar en la descripción de cada impacto a las especies potenciales de fauna que serían afectadas. d. Omitió identificar, evaluar y describir los impactos a las comunidades acuáticas, toda vez que, la vía se superpone al recorrido del río Verde; indicó la construcción de un (01) puente de concreto armado; e identificó el impacto “Alteración de la calidad de las aguas superficiales por la construcción de obras de infraestructura (puente, alcantarillas, badenes, cunetas)”, lo cual podría tener un efecto sobre la abundancia y diversidad de las principales especies que comprenden las comunidades acuáticas del área del Proyecto. Asimismo, en la descripción de impactos indicar las especies y/o grupos⁹³ más representativos que podrían ser afectados, consignando la presencia de especies amenazadas y/o endemismos de peces, de corresponder. e. Teniendo en cuenta que el Proyecto se emplaza sobre parte del ecosistema frágil Martín Sagrado,	<i>temporal de la fauna terrestre local</i>”, “<i>Alteración de hábitat</i>”, para la etapa de Cierre. Tener en cuenta que, para cada uno de los impactos se deberá realizar la evaluación y descripción de los atributos sin considerar la aplicación de medidas de manejo (a excepción del atributo de recuperabilidad).	el área del proyecto que superpone al ecosistema frágil se encuentra casi en su totalidad dentro de área de bosque amazónico por lo cual los servicios identificados cultura y regulación no se verían tan afectados. (DC-13, pág.92). f. Retiró los impactos positivos “Alteración del paisaje”, “<i>Pérdida de la estructura y cobertura vegetal circundante al área de trabajo</i>”, “<i>Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local</i>”, “<i>Alteración de hábitat</i>”, para la etapa de Cierre. (DC-9) Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	

93

Grupos biológicos en las comunidades acuáticas son: necton (peces), macroinvertebrados bentónicos (bentos), plancton (fitoplancton y zooplancton), perifiton.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		omitió identificar, evaluar y describir los impactos específicos sobre dicho ecosistema, en particular aquellos vinculados a la afectación de los servicios ecosistémicos⁹⁴ que provee. f. En la Tabla N° 7-03 “Matriz de evaluación de impactos ambientales” consignó con valoración positiva la importancia de los impactos “Alteración del paisaje”, “Pérdida de la estructura y cobertura vegetal circundante al área de trabajo”, “Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local”, “Alteración de hábitat” para la etapa de Cierre; sin embargo, se aclara que las actividades vinculadas a la recuperación del paisaje <i>no deben ser consideradas como impactos positivos, a efectos de corregir los efectos que serían causados por la ejecución del proyecto de inversión</i> (MINAM, 2018)⁹⁵, por lo que se deberá retirar dichos impactos como positivos, para la etapa de Cierre.			
19.	Ítem 7. “Identificación, Evaluación y	Impactos ambientales al medio socioeconómico-cultural a. En la Tabla N° 7-03 “Matriz de evaluación de impactos ambientales” (págs. 13-15), se estableció la relación causa – efecto entre las	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular:	Mediante la Documentación complementaria DC-13 del trámite TCLS- 00091-2021, el Titular:	No Absuelta

⁹⁴ Los servicios ecosistémicos son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas, tales como la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros.

⁹⁵ MINAM. 2018. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales – SEIA. Aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM. Ítem 2.2.3 “Atributos para la Caracterización y valoración de impactos ambientales”.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>Valoración de los Impactos Ambientales</i> (págs. 106–129)	actividades del Proyecto con los factores ambientales, el Titular: - Con relación a los factores del medio socioeconómico y cultural señaló: población, salud y seguridad y economía. Sin embargo, no ha considerado los factores usos de recursos naturales, estilo de vida, transitabilidad y cambio en el valor de uso del suelo y/o actividades económicas, PEA ocupada y elementos arqueológicos. - Con relación a los riesgos e impactos a los factores del medio socioeconómico y cultural, no ha realizado la diferenciación entre riesgos ambientales de los impactos ambientales, según la Guía de Evaluación de Riesgos ambientales (MINAM 2009). b. En las “<i>Matriz de evaluación de impactos ambientales</i>” (págs. 13-15) en donde el Titular presentó los resultados de la valoración de los impactos, en relación a los referidos al medio socio económico y cultural se tiene que: “<i>Incremento de la ocupación de mano de obra</i>”, sin embargo, tal denominación hace referencia al aspecto ambiental derivado de la	a. Considerar en las matrices de causa – efecto de la identificación de los impactos ambientales: - Los factores del medio socioeconómico y cultural: usos de recursos naturales (como ejemplo zonas de uso para las actividades agropecuarias), estilo de vida, salud y seguridad, transitabilidad y cambio en el valor de uso del suelo y/o actividades económicas, PEA ocupada, elementos arqueológicos. - Diferenciar los riesgos de los impactos ambientales. b. Reevaluar los aspectos sustentados y observados en los literales a y b, sobre la identificación, evaluación y ponderación de los impactos al medio socioeconómico y cultural; y actualizar la descripción de los impactos según lo indicado en el sustento de la observación. c. Considerando los aspectos sustentados y observados en los literales a y b, reevaluar la identificación, valoración ponderación de los impactos al medio socioeconómico y cultural; y actualizar la descripción de los impactos, en consideración a la	a. Consideró en las matrices de causa – efecto de la identificación de los impactos ambientales lo siguiente: - En la Tabla N° 5-5 “ Factores Ambientales”(Pág.6), presentó los siguientes factores ingresos, actividades económicas, empleo, salud y población, sin embargo no consideró los factores del medio socioeconómico y cultural, como: usos de recursos naturales, estilo de vida, salud y seguridad, transitabilidad y cambio en el valor de uso del suelo y/o actividades económicas, PEA ocupada. No Absuelta - Diferenció en la Tabla N° 5 – 14 “Código de riesgos ambientales” (Pág.17), sobre los riesgos de los impactos ambientales, según lo indicado. Absuelta b. No reevaluó sobre los aspectos sustentados y observados en los literales a y b, sobre la identificación, evaluación y ponderación de los impactos al medio socioeconómico y cultural. Asimismo no actualizó la descripción de los impactos. 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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		actividad contratación de mano de obra local, siendo la denominación correcta oportunidad de generación de empleo y está asociado al factor ambiental PEA. “Probable afectación de la seguridad y salud de las personas y probable ocurrencia de accidentes”; no son impactos ambientales, puesto que toda probabilidad hace referencia a riesgo y no a impacto. Considerando la naturaleza y características del Proyecto, así como la significancia de los impactos al medio físico relacionados a los componentes aire y ruido, el impacto asociado a la salud de la población, podrá ser denominado en términos de “molestias a la salud” o “afectación a la salud”.	“Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales – SEIA”. Aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM. Ítem 2.2.3 “Atributos para la Caracterización y valoración de impactos ambientales” (MINAM 2018).	c. No consideró reevaluar sobre la identificación, evaluación y ponderación de los impactos al medio socioeconómico y cultural. Asimismo no actualizó la descripción de los impactos. No Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN					
20.	Capítulo 08. “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección” Pág. 130 - 152	El Titular señaló que las medidas de mitigación propuestas se dividieron en tres (3) etapas; de las cuales: a. En los ítems 8.1. “Etapas de Construcción” y 8.3. “Etapas de Abandono y Cierre” (pág. 130 – 141 y 152) presentó las Tablas N° 8 - 01. “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Planificación y Construcción” y 8 - 03. “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Rectificar, donde corresponda, y presentar al Titular del Proyecto como responsable de la ejecución del “Plan de Manejo Ambiental”; de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente; asimismo, verificar y corregir la pertinencia del tipo de medida propuesta. De igual forma, las medidas propuestas	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 Y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Preciso en las medidas de prevención y mitigación para cada etapa del proyecto, que el responsable de su cumplimiento será la Municipalidad Distrital de Chirimoto como Titular del proyecto; asimismo, corrigió las	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>Cierre</i>” en la cual precisó las medidas a ejecutarse tanto en las etapas de planificación, construcción y cierre de la etapa constructiva por cada componente ambiental, señalando como responsable de la implementación de las medidas a la empresa contratista; sin embargo, omitió considerar que es el Titular del Proyecto quien está obligado a cumplir y a hacer cumplir con las medidas y compromisos ambientales establecidos en el estudio ambiental; de acuerdo, con lo establecido en el artículo 29⁹⁷ del D.S. N° 019-2009-MINAM, “Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”. Asimismo, respecto al tipo de medidas, la acción de humedecer las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas es una medida preventiva considerándose en la Tabla N° 8 – 01 como medida mitigadora. Igualmente, se debe de tener en consideración lo observado respecto a la reconsideración de la evaluación de impactos y su relación con el desarrollo de la línea base ambiental, y la propuesta de las medidas que sean necesarias para la prevención,	deberán ser coherentes con los impactos a identificarse y su significancia conforme a las observaciones precedentes. b. Verificar la coherencia de las medidas propuestas con los impactos a identificarse y su significancia conforme a las observaciones precedentes	medidas propuestas de acuerdo a los impactos identificados. b. Corrigió la coherencia respecto a las medidas propuestas y los impactos identificados en el Capítulo “<i>Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales</i>” Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

⁹⁷ Artículo 29°.- Medidas, compromisos y obligaciones del titular del proyecto
Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental. Sin perjuicio de ello, son exigibles durante la fiscalización todas las demás obligaciones que se pudiesen derivar de otras partes de dicho estudio, las cuales deberán ser incorporadas en los planes indicados en la siguiente actualización del estudio ambiental.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		mitigación, corrección y compensación de impactos. b. En el ítem 8.2. “Etapa de Operación y Mantenimiento” presentó la Tabla N° 8 - 02. “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Operación y Mantenimiento” en la cual precisó las medidas a ejecutarse en las etapas de operación y mantenimiento por cada componente ambiental, Asimismo, en la Tabla N° 8 - 01. “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Planificación y Construcción” se ha propuesto medidas para el impacto “Posible alteración del cauce de la fuente de agua natural”; sin embargo este no ha sido identificado en el Capítulo 07. “Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales”. Al respecto, se debe de tener en consideración lo observado respecto a la reconsideración de la evaluación de impactos y su relación con el desarrollo de la línea base ambiental, y la propuesta de las medidas que sean necesarias para la prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos; asimismo, se deberá mantener la coherencia entre las medidas propuestas y cada impacto identificado.			
21.		Medidas de manejo del medio biológico			



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 8. “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección” (pág. 130–150) Ítem 9.2 “Medidas de protección de manejo de recursos naturales” (pág. 8–10) 9.8 “Programa de Monitoreo Ambiental” (págs. 23 – 28)	Se advierte que el Titular: a. En el Ítem 8. “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección” presentó las Tablas N° 8-01, N° 8-02 y N° 8-03 con las medidas de prevención y mitigación para los impactos identificados a la flora y fauna terrestre en las etapas de Planificación y Construcción; Operación y Mantenimiento; y Cierre, respectivamente. Asimismo, en dichas tablas indicó como responsable de todas las medidas a la “Empresa contratista” y señaló el “ámbito de aplicación” e “indicador de cumplimiento” para la mayoría de impactos a excepción de “Alteración de hábitat” y “Atropellamiento de fauna silvestre”. Al respecto, considerando la actualización de los impactos al medio biológico de acuerdo a la Observación N° 2, se requiere actualizar las Tablas N° 8-01, N° 8-02 y N° 8-03 con medidas de mitigación para todos los impactos a la flora, fauna y comunidades acuáticas; precisar que el responsable de implementar el Plan de Manejo Ambiental es el Titular; y consignar el “ámbito de aplicación” e “indicador de cumplimiento” para todos los impactos descritos. b. Se debe tener en cuenta que, los tipos de medidas propuestos deben guardar coherencia con el nivel de	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Actualizar las Tablas N° 8-01, N° 8-02 y N° 8-03 con medidas de mitigación para todos los impactos a la flora, fauna y comunidades acuáticas teniendo en cuenta lo considerado en el sustento; precisar que el responsable de implementar el Plan de Manejo Ambiental es el Titular; y consignar el “ámbito de aplicación” e “indicador de cumplimiento” para todos los impactos. b. Reubicar el sub-ítem 9.2 “Medidas de protección de manejo de recursos naturales” dentro del ítem 8. “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección”. Revisar, subsanar y actualizar la información consignada en el sub-ítem 9.2 de acuerdo al sustento, y consignar las medidas para la protección y conservación de las especies de las comunidades acuáticas. c. Consignar y describir los medios para la verificación del cumplimiento de las medidas de manejo y protección ambiental del medio biológico indicadas en el Ítem 8. “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección” y las “Medidas de protección de manejo	Mediante Documentación Complementaria DC-9 y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Dentro del capítulo 6 “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección”, actualizó las Tablas N° 6-01, N° 6-02 y N° 6-03 con medidas de mitigación para los impactos a la flora, fauna y comunidades acuáticas. Precisó que el responsable de implementar el Plan de Manejo Ambiental es el Titular; y consignó el “ámbito de aplicación” e “indicador de cumplimiento” para todos los impactos. (DC-9, pág.1-18) Absuelta b. Dentro del capítulo 6 “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección” desarrolló el ítem 6.5. “Medidas Específicas para el Manejo Ambiental de calidad de Flora y Fauna” en el que estableció medidas para cada impacto consignado; asimismo, incluyó el sub ítem 6.5.5. “Medidas específicas para la afectación de ecosistemas acuáticas”. (DC-9, pág.19-24) Absuelta c. Consignó dentro de las Tablas N° 6-01, N° 6-02 y N° 6-03 los medios para la verificación del	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		significancia de los impactos identificados; asimismo, las medidas de manejo deben estar dirigidas a mitigar las actividades generadoras de cada impacto. En el ítem 9. “<i>Plan de seguimiento y Control</i>”, sub-ítem 9.2 “<i>Medidas de protección de manejo de recursos naturales</i>” (pág. 8–10) consignó el literal a. “Medidas ambientales para la conservación de las especies de flora y fauna”; literal b. “Medidas para la protección y conservación de la fauna”; y literal c. “Medidas para la protección y conservación de la flora”. Asimismo, en el literal a., refirió que la “<i>Municipalidad distrital de Pisuquia y la empresa contratista deberán coordinar sobre las diversas acciones a realizar antes y durante la construcción del Camino Vecinal</i>”. Al respecto, omitió consignar medidas para la protección y conservación de las especies de las comunidades acuáticas; asimismo, deberá reubicar el sub-ítem 9.2 dentro del ítem 8. “<i>Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección</i>” y revisar, subsanar y actualizar la información consignada a fin de que guarde coherencia con el nombre y las características del Proyecto, así como con la información en las Tablas N° 8-01, N° 8-02 y N° 8-03 del ítem 8. c. En el ítem 9. “<i>Plan de seguimiento y Control</i>” omitió consignar y describir	de recursos naturales” de acuerdo a lo indicado en el sustento. d. Desarrollar los siguientes programas de manejo específicos al medio biológico, de acuerdo al contenido indicado en el sustento: Programa de rescate de especies de flora; Programa de rescate de especies de fauna; Programa de mitigación de atropellamiento de fauna; Programa de propagación de especies nativas para la reforestación; y Programa de conservación del ecosistema frágil Martín Sagrado. e. Desarrollar el Programa de Monitoreo Biológico de la flora, fauna y comunidades acuáticas, en los diferentes tipos de cobertura vegetal, tanto dentro como fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, durante todas las etapas del Proyecto; y de acuerdo al contenido indicado en el sustento.	cumplimiento de las medidas de manejo ambiental. (DC-9, pág.1-18) Absuelta d. Incluyó el ítem 6.12. “<i>Programa de rescate y reubicación de fauna y flora</i>” (DC-13, pág. 45). Dentro del capítulo 8 “<i>Plan de contingencias</i>” desarrolló el ítem 8.10.9 “<i>Contingencia ante atropellamiento de fauna</i>” (DC-9, pág.19) Consideró la propagación de especies nativas para la reforestación dentro del “<i>Plan de Revegetación</i>” incluido dentro del capítulo 9 “<i>Plan de Cierre</i>” (DC-9, pág. 6-9). No desarrolló Programa de Conservación del ecosistema frágil Martín Sagrado. No absuelta e. Dentro del capítulo 7. “<i>Programa de Monitoreo y Seguimiento</i>” desarrolló los programas 7.10. “<i>Monitoreo de revegetación</i>” 7.11. “<i>Monitoreo de Flora y Fauna</i>” y 7.12. “<i>Monitoreo hidrobiológico</i>”. Adjuntó mapa con los puntos de monitoreo biológico; sin embargo, no se encuentran superpuestos a las coberturas vegetales sobre la que se emplaza el proyecto. (DC-13, pág.13-28). No absuelta	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		los medios para la verificación del cumplimiento de <i>las medidas de manejo</i> y protección ambiental del medio biológico indicadas en el Ítem 8. “<i>Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección</i>” y las “<i>Medidas de protección de manejo de recursos naturales</i>”. Los medios de verificación podrán ser medios fotográficos, listas de verificación, reportes de seguimiento, para los cuales se deberá indicar indicadores de seguimiento (ej. N° de revisiones/semana, N° de capacitaciones/mes, etc.) y la frecuencia con que serán aplicados. Asimismo, se debe tener en cuenta las actualizaciones requeridas sobre las medidas de manejo, indicadas en los literales a y b. d. Considerando las características biológicas del área del Proyecto, tales como la presencia de Bosque montano, Río y ecosistema frágil de Bosque Basimontano de Yunga “Martín Sagrado”⁹⁸ y la potencial afectación de éstos por las actividades del Proyecto; se advierte que omitió presentar programas de manejo específicos al medio biológico. En este sentido, se requiere presentar:		Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta	

⁹⁸ Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-NIMAGRI-SERFOR-DE. *Aprueban incorporación de veintiocho (28) ecosistemas a la “Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles*, en el departamento de San Martín.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- Programa de rescate de especies de flora - Programa de rescate de especies de fauna - Programa de mitigación de atropellamiento de fauna - Programa de propagación de especies nativas para la reforestación - Programa de conservación del ecosistema frágil Martín Sagrado Considerar en el contenido de cada programa: impactos a mitigar; etapa del Proyecto; actividades específicas; lugar de aplicación; personal técnico, materiales y equipos; métodos de monitoreo de corresponder; indicadores, parámetros, frecuencia y medios de verificación del programa. e. En el ítem 9.8 “Programa de Monitoreo Ambiental” omitió incluir el monitoreo biológico de la flora, fauna y comunidades acuáticas, para lo cual tendrá que considerar puntos de monitoreo en los diferentes tipos de cobertura vegetal, tanto dentro como fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, durante todas las etapas del Proyecto, con la finalidad de hacer seguimiento a los cambios sobre la diversidad, composición, abundancia (entre otros parámetros) sobre el medio biológico durante la vida del Proyecto, así como medir la			



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		efectividad de la implementación de las medidas y <u>planes de manejo biológico</u> específicos. En este sentido, se requiere presentar un Programa de Monitoreo Biológico, para el cual deberá considerar el siguiente contenido mínimo: - Métodos de evaluación para cada grupo biológico de ecosistemas terrestres (flora y forestal; aves; mamíferos menores, mayores y voladores; anfibios y reptiles; artropofauna) y ecosistemas acuáticos (fitoplancton, zooplancton, perifiton, bentos, necton) de acuerdo a las metodologías científicas aprobadas⁹⁹. - Parámetros de medición. - Ubicación de los puntos de monitoreo en un cuadro con coordenadas UTM y representados en un Mapa de cobertura vegetal y componentes del Proyecto. La cantidad y número de puntos de monitoreo debe ser representativa de las formaciones ecológicas o			

⁹⁹ Ministerio del Ambiente. 2018. Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. Aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM
Ministerio del Ambiente. 2015. Guía de inventario de la flora y vegetación / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima: 49 p. : il. col., gráfs., tbls.
Ministerio del Ambiente. 2015. Guía de inventario de la fauna silvestre / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima: 83 p. : il., tbls.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Museo de Historia Natural. 2014. Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados) y necton (peces) en aguas continentales del Perú / Departamento de Limnología, Departamento de Ictiología -- Lima: 75 p.: il.



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		principales cuerpos de agua, según corresponda, en el área del Proyecto. • Esfuerzo de muestreo por punto de monitoreo de acuerdo a la metodología de evaluación en cada grupo biológico. • Frecuencia y duración del monitoreo • Tipos de medios de verificación (informe de monitoreo) • Cronograma y presupuesto de monitoreo biológico.			
PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL					
22.	Capítulo 09 “Plan de Seguimiento y Control” Ítem 9.1 “Medidas de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes” Pág. 1 – 8	De la documentación presentada por el Titular se advierte: a. En el ítem 9.1 “<i>Medidas de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes</i>” (pág. 1 – 8) señaló que la gestión, manejo y transporte de los residuos peligrosos estarán a cargo de una EPS-RS registradas ante la DIGESA; asimismo, precisó que se dará cumplimiento a lo señalado en el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos; asimismo señaló que la disposición final de los residuos no peligrosos se transportará mediante un EPS-RS y serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado por DIGESA; sin embargo, conforme al Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento, son las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos - EO-RS las autorizadas para la gestión, manejo,	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Corregir la denominación de las empresas responsables para el manejo, gestión, transporte y disposición de los residuos sólidos conforme lo señala el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento; asimismo, precisar que dichas empresas deberán estar registradas y autorizadas por el Ministerio del Ambiente. Igualmente, deberá actualizar todo nombramiento a las normas vigentes. Asimismo, deberá precisar que los escombros, generados por la ejecución del proyecto serán dispuesto de acuerdo a la norma para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición y no	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 Y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Corrigió y actualizó la mención respecto a las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) conforme lo señala el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento; de igual forme hizo la precisión sobre el registro y autorización que debe ser emitido por el MINAM. Asimismo, se rectificó el código de colores de los contenedores a ser utilizados para el almacenamiento residuos sólidos de acuerdo a la NTP 900.058.2019.	No absuelta

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		transporte y disposición final, cuya autorización es dada por el Ministerio del Ambiente. De igual forma el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos ha sido derogado por el Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. En la Tabla N° 9 - 01. “<i>Inventario de Residuos Sólidos de la Etapa de Planificación y Construcción</i>” (pág. 2) precisó que los restos de concreto serán dispuestos en los Depósitos de Material Excedente; sin embargo, los restos de concreto son considerados escombros y deberán de ser dispuesto conforme la norma sectorial ¹⁰⁰. Asimismo, en relación al almacenamiento de residuos, presentó la Tabla N°9 - 02. “Identificación de recipientes por tipo de residuos” (pág. 4) en la cual precisó el color de los contenedores a utilizarse para la segregación en fuente, utilizando el color gris para residuos comunes, azul para botellas y envases y rojo para residuos contaminantes; sin embargo, este no corresponde al código de colores	serán dispuesto en el Depósitos de Material Excedente. De igual forma, rectificar el código de colores utilizado de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019. para el almacenamiento temporal de residuos sólidos en todas las etapas del proyecto b. Precisar que todos los efluente o residuos líquidos generados serán gestionados por una EO-RS autorizada. c. Corregir la incongruencia respecto a las medidas de emisión atmosféricas y ruido para el Distrito de Pisuquia. d. Presentar como contenido mínimo de los programas y medidas propuestas: - Los objetivos - El impacto ambiental para mitigar, reducir y/o controlar - Tipo de medida. - Etapa del proyecto donde se implementará. - Acciones para desarrollar. - Lugar de aplicación. - Frecuencia del control del cumplimiento.	En relación a los escombros, retiró toda mención sobre los mismos; puesto que el proyecto no contempla la generación de escombros o restos de material desechos de construcción. Absuelta b. Precisó que tanto los residuos sólidos como efluentes generados serán gestionados por una EO-RS registrada y autorizada Absuelta c. En relación a la afectación al distrito de Pisuquia, retiró toda mención sobre el mismo, debido a que dicho distrito no forma parte del área de influencia del proyecto. Absuelta d. Cumplió con presentar el contenido mínimo sugerido para las medidas de prevención y mitigación propuestas. Absuelta e. En relación al programa de monitoreo ambiental: e.1. Justificó la frecuencia de los monitoreos de aire y ruido de acuerdo con las actividades que	

¹⁰⁰ Decreto Supremo que modifica el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado por Decreto Supremo N° 003--2013-VIVIENDA aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		para el almacenamiento de residuos sólidos de la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019. b. En el literal d “<i>Medidas Ambientales para la Conservación de los Cursos de Agua y de su Calidad</i>” del ítem 9.2 “Medidas de protección de manejo de recursos naturales” (pág. 10) señaló entre sus medidas que “<i>No se permitirá, por ningún concepto, el vertimiento directo residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales</i>”; sin embargo, no se debe de permitir el vertimiento directo ni indirecto sobre cualquier cuerpo de agua natural, debiendo ser este manejado por una EO-RS autorizada. c. En el ítem 9.3 “<i>Medidas de emisión atmosférica y ruido</i>” (pág. 12 – 13) señaló que “<i>en la zona donde está la población de Pisuquia, se mantendrá la velocidad máxima de 20 km/h de las unidades móviles con las condiciones preventivas anteriormente mencionadas</i>”; sin embargo, el Distrito de Pisuquia se encuentra en la provincia de Luya, departamento de Amazonas. d. Asimismo, en los planes y programas presentados omitió precisar información mínimamente necesaria como: los objetivos, etapas del proyecto, en las cuales se va a	- Indicadores de seguimiento - Medios de verificación (registro fotográfico o video; registro de: incidencias, revisiones, inspecciones, etc.; programas de mantenimiento, entre otras). - Responsables. - Cronograma y presupuesto estimado para la implementación e. Respecto al Programa de monitoreo ambiental: e.1. Para la calidad de aire y ruido: Justificar la frecuencia del monitoreo teniendo en consideración que este deberá ser coherente con el cronograma de ejecución de obras y de la ejecución de las actividades propensas a generar el mayor impacto en los componentes ambientales en evaluación; asimismo, deberá justificar la cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo, así como los criterios para la selección de los parámetros a evaluar para la calidad de aire; de igual forma deberá aclarar la incongruencia respecto a los parámetros a evaluar en relación a la información presentada en el texto y la tabla; con respecto al monitoreo de la calidad ambiental para ruido, deberá aclarar y justificar cual será la zona de aplicación para su monitoreo .	generarán mayor impacto en coherencia con su cronograma de obra; asimismo, justifico la cantidad y ubicación de puntos de monitoreo para cada componente de acuerdo a criterios como: cercanía a instalaciones auxiliares, la dirección del viento, cercanía a receptores sensibles, entre otros. En relación a los parámetros evaluados, se consideraron aquellos propuestos en el protocolo de monitoreo de la calidad ambiental de aire y para ruido indicó que considero la zona residencial al ser esta la más exigente y al no coincidir ninguna zona del ECA ruido a las características del área del proyecto. Absuelta e.2. Justificó la frecuencia de los monitoreos de calidad de agua superficial de acuerdo con las actividades a generar mayor impacto en coherencia con su cronograma de obra; asimismo, justifico la cantidad y ubicación de puntos de monitoreo de acuerdo actividades a ejecutar sobre el cuerpo de agua; sin embargo existe la incoherencia sobre los puntos CA-01 y CA-02, los cuales señala se encuentran	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		implementar, medidas a implementar por tipo, lugar de aplicación de las medidas, personal y responsable de la implementación, cronograma y presupuesto estimado para la implementación, entre otros. e. En el ítem 9.8 “Programa de monitoreo ambiental” (pág. 23 – 27) presentó el monitoreo para la etapa de construcción para aire, ruido, agua y suelo, precisando para cada componente los parámetros a evaluar, frecuencia del monitoreo, cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo; sin embargo: e.1. Para el monitoreo de calidad de aire y ruido precisó que este se realizará de forma trimestral considerando que la etapa de construcción durará 6 meses, asimismo que se utilizarán 5 y 7 puntos de monitoreo respectivamente; de igual forma para los parámetros a evaluar en aire se consideran Material Particulado Menores a 2.5 micras (PM2.5), Material Particulado Menores a 10 micras, Sulfuro de Hidrógeno (H2S), Dióxido de Azufre (SO2) y Monóxido de Carbono (CO) a pesar de que en la Tabla N° 9 - 07. “Estándares de Calidad Ambiental” consideró Material Particulado Menores a 10 micras, Dióxido de Nitrógeno (NO2), Monóxido de Carbono (CO) y) y Dióxido de Azufre (SO2); asimismo	e.2. Para la calidad de agua: Justificar la frecuencia del monitoreo teniendo en consideración que este deberá ser coherente con el cronograma de ejecución de obras y de la ejecución de las actividades propensas a generar el mayor impacto en el componente ambiental en evaluación; asimismo, deberá justificar la cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo, así como los criterios para la selección de los parámetros a evaluar. e.3. Para la calidad de suelo: Aclarar si la evaluación de la calidad ambiental del suelo se realizará de forma permanente durante la ejecución del proyecto o si está referido al riesgo de la ocurrencia de una contingencia (derrame de hidrocarburos o materiales peligrosos); de ser el primer caso, deberá precisar y justificar la frecuencia del monitoreo el cual deberá guardar coherencia con la duración de la etapa y con la ejecución de las actividades propensas a generar el mayor impacto para el componente ambiental, presentar y justificar los parámetros a evaluar, así como la justificación de la cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo; de considerarse que el monitoreo se realizará solo en caso de ocurrida una contingencia,	aguas arriba y aguas abajo del puente (parte del proyecto) en el río Imaza, cuando en la Descripción del Proyecto se señala que el puente se construirá sobre el río Verde. No absuelta e.3. Aclaró que el monitoreo de la calidad de suelo se considerara como una de las medidas en caso de derrame de materiales peligrosos sobre el mismo, desarrollándose en el plan de contingencias presentado. Absuelta e.4. Preciso la frecuencia de monitoreo a realizar, en base a las actividades más impactantes, considerando realizar monitores en la etapas de construcción, operación y mantenimiento y cierre de obra; justificando el por qué no se considera el monitoreo de la calidad ambiental para la etapa preliminar, señalando que: “Durante esta etapa no se tiene previsto la realización de un monitoreo debido a que solo es un mes y porque las actividades a desarrollarse no son impactantes (...)” considerando lo dicho tanto para el monitoreo de la calidad de aire y ruido, asimismo, precisó que durante	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		para calidad ambiental para ruido presentó la Tabla N° 9 - 08. “Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido” con las zonas de aplicación sin precisar cual utilizará. Al respecto, el periodo que durará la etapa de construcción no está claro de acuerdo al cronograma presentado, no justificó la frecuencia de monitoreo la cual deberá guardar coherencia con la duración de la etapa y con la ejecución de las actividades propensas a generar el mayor impacto en los componentes en evaluación, no justificó la cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo así como no justificó ni detallo los criterios para la selección de los parámetros a evaluar para la calidad de aire considerando la incongruencia de la información presentada en el texto y la tabla, ni queda claro cual es la zona de aplicación para el monitoreo de calidad ambiental para ruido ni presentó su justificación. e.2. Para el monitoreo del agua señaló que se realizará dos (2) veces durante el periodo de ejecución de la obra, considerando para ello 2 puntos de monitoreo, presentando en la Tabla N° 9 - 010. ECA para Agua Categoría 3 - D2 los parámetros a evaluar. Al respecto, el periodo que durará la etapa de construcción no está claro de acuerdo al cronograma presentado,	deberá precisar que la frecuencia dependerá de la ocurrencia de la contingencia, así como que para las estaciones, se considerará una en la zona de la contingencia y otra en un punto control, este compromiso deberá ser considerado en el plan de contingencia. e.4. Deberá detallar el programa de monitoreo ambiental para las otras etapas del proyecto o de lo contrario deberá justificar su omisión. f. Deberá, de ser necesario, replantear las medidas de seguimiento y control conforme a la reconsideración de la evaluación de impactos y su relación con el desarrollo de la línea base ambiental.	esta etapa no habrá intervención de las fuentes de agua; por lo que tampoco considera el monitoreo del mismo. Sin embargo, como parte de las medidas de prevención y mitigación en la etapa preliminar se señaló que para el impacto de alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado “Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas” para lo cual “La captación del agua se realizará en las fuentes ya identificadas La frecuencia de humedecimiento será de 2 veces por jornada (...)”, encontrándose una incongruencia al respecto del uso o no de fuentes de agua. No absuelta f. No adecuo las medidas de seguimiento y control conforme a las actividades del proyecto y los posibles impactos a generarse; específicamente para la etapa preliminar, de acuerdo a la observación precedente. No absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		no justificó la frecuencia de monitoreo la cual deberá guardar coherencia con la duración de la etapa y con la ejecución de las actividades propensas a generar el mayor impacto para el componente en evaluación, no justificó la cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo, así como no justificó ni detallo los criterios para la selección de los parámetros a evaluar. e.3. Para el monitoreo de la calidad de suelo, solo presentó una tabla s/n en la cual de muestra los puntos de monitoreo, su ubicación, y código. Al respecto, no ha precisado si el monitoreo de calidad del suelo será de manera periódica durante la etapa de construcción o si solo se considera dicho monitoreo solo en caso de contingencias (derrame de hidrocarburos o materiales peligrosos), de ser el primer caso, no ha precisado la frecuencia del monitoreo el cual deberá justificar y guardar coherencia con la duración de la etapa y con la ejecución de las actividades propensas a generar el mayor impacto para el componente en evaluación, presentar y justificar los parámetros a evaluar, así como la justificación de la cantidad y ubicación de los puntos de monitoreo, o si se considera el monitoreo solo en caso de ocurrida una contingencia, deberá precisar que la frecuencia depende de la			



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		ocurrencia de la contingencia así como las estaciones, las cuales deberá ser una en la zona de la contingencia y otra en un punto control. e.4. Omitió la realización de programa de monitoreo ambiental en las otras etapas del proyecto (preliminar, cierre de etapa constructiva, operación y mantenimiento) f. Igualmente, se deberá tener en consideración lo observado respecto a la reconsideración de la evaluación de impactos y su relación con el desarrollo de la línea base ambiental, y la propuesta de las medidas que sean necesarias para el seguimiento y control de impactos.			
PLAN DE CONTINGENCIAS					
23.	Capítulo 10. “Plan de Contingencias”	De la documentación presentada por el Titular se advierte: a. En el ítem 10.2. “Metodología” (pág. 1 – 2) señaló los tipos de contingencia que podrían ocurrir en la zona del proyecto, clasificándolas en: contingencias accidentales, contingencias técnicas y contingencias humanas; sin embargo, no se han considerado las contingencias producto de riesgos ambientales como sismos, inundaciones, deslizamientos, entre otros; a pesar en el ítem 10.3 “Análisis de riesgos” (pág. 2 – 3) si se han considerado; asimismo,	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular: a. Incluir las contingencias de origen natural, asimismo, las contingencias identificadas deberán contener aquellos riesgos identificados en el Capítulo 07 “Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales” b. Rectificar, donde corresponda, y presentar al Titular del Proyecto como responsable de la ejecución de los diferentes planes, programas y medidas propuestas	Mediante Documentación Complementaria DC-9, DC-11 Y DC-13 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular: a. Incluyó las contingencias de origen natural identificadas como sismos y deslizamientos; asimismo, consideró en las contingencias los riesgos ambientales identificados en el Capítulo de “Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales”. Absuelta	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		respecto a los riesgos identificados, deben ser coherentes con los riesgos identificados en el Capítulo 07 <i>"Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales"</i> b. En el ítem 10.4 "Autoridad y Responsabilidades" (pág. 3) señaló que el Gerente General de la empresa contratista, es responsable de toda relación con la Municipalidad Distrital; sin embargo, omitió precisar que el Titular es el responsable por cumplir y hacer cumplir los compromisos propuestos en todos los planes, programas y medidas que conforman la estrategia de manejo ambiental del proyecto. c. En el sub ítem 10.9.2. <i>"Deslizamientos de tierras"</i> del ítem <i>"Respuesta a Contingencias específicas"</i> (pág. 9 – 10) señaló en las actividades para después del evento <i>"Tenga cuidado al caminar sobre los escombros de un deslizamiento y tenga mucho cuidado con tumbar columnas, paredes o vigas que hayan quedado débiles; pueden estar soportando estructuras las cuales probablemente se caerán ante cualquier movimiento"</i>; sin embargo el proyecto no contempla la construcción de instalaciones que cuenten con tales características.	en la Estrategia de Manejo Ambiental. c. Corregir la incongruencia respecto a los escombros presentes en caso de deslizamientos de tierras. d. Actualizar todo nombramiento a las normas vigentes, específicamente a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; asimismo, deberá considerar como medida para después de ocurrido un derrame, el monitoreo de la calidad del cuerpo receptor del misma ya sea suelo o agua. e. Presentar la relación de autoridades ubicadas en el área de influencia del proyecto a las cuales se debe de comunicar en caso de ocurrencia de cada tipo de contingencia.	b. Señalo en el ítem 8.4 "Autoridad y Responsabilidades" que: <i>"El Gerente General de la empresa contratista, es responsable de toda relación con la Municipalidad Distrital. Esta a su vez está en plena coordinación con la Junta Vecinal de las localidades donde se desarrolla el Proyecto y de toda la ejecución del presente plan"</i>; sin embargo, no precisó que es el Titular del proyecto el responsable del cumplimiento de la ejecución de las medidas propuestas. No absuelta c. Corrigió en el ítem 8.9.2. <i>"Deslizamientos de tierras"</i> la referencia a escombros de construcción, precisando que se hace referencia a material de deslizamiento. Absuelta d. Actualizó los nombramientos referidos a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento vigente. Absuelta e. Presentó en el ítem 8.11 <i>"Directorio telefónico de apoyo externo"</i> el listado de contacto de las principales instituciones que servirán de apoyo de acuerdo	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		d. En el sub ítem 10.9.3. “Almacenamiento, Uso, Transporte y Derrame de Sustancias, Materiales y Residuos Peligrosos” del ítem “Respuesta a Contingencias específicas” (pág. 10 – 12) señaló que la disposición final de los residuos peligrosos como combustible, aditivos, grasas y aceites, etc. se hará de acuerdo a la Ley general de Residuos Sólidos; asimismo, no se ha considerado para las actividades después de ocurrida la contingencia el monitoreo ya sea del suelo o cuerpo de agua afectado. e. Omitió presentar la relación de las autoridades ubicadas en el área de influencia del proyecto a las cuales se debe de comunicar para el caso de cada tipo de contingencia.		con la contingencia que ocurriese. Absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	
PLAN DE CIERRE					
24.	Ítem 10. “Plan de Cierre” (págs. 1 – 6) Sub-ítem 11.5 “Plan de Revegetación” (págs. 4 –6) Ítem 12. “Cronograma de Ejecución y Presupuesto de	Programa de Revegetación y/o reforestación En el ítem 10. “Plan de Cierre”, sub-ítem 11.5 “Plan de Revegetación” (págs. 4 –6) indicó actividades de revegetación para el Patio de máquinas, Cantera y Depósito de Material Excedente, para los cuales señaló “especies nativas como quishuar, tara, retama, choloque, entre otros”. Al respecto, se advierte que dichas plantas no corresponden a especies de los tipos de cobertura del área del Proyecto, lo cual tendrá que ser actualizado. Por otro lado, omitió precisar las áreas a revegetar y/o	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular desarrollar el Plan de Revegetación y Reforestación, con la siguiente estructura y detalle: a. Planificación: Incluir las actividades de preparación del suelo; cuidado, mantenimiento y traslado de topsoil; adquisición, mantenimiento y traslado del material a propagar (semillas y plántones); entre otros. Asimismo:	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del trámite T-CLS-00091-2021, el Titular desarrolló el ítem 9.6. “Plan de Revegetación”: a. Se incluyó las actividades de planificación, actualizando las especies nativas para la revegetación, indicando las áreas a revegetar y reforestar. Asimismo presentó el mapa de revegetación. Absuelta	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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Implementación” (pág. 205 – 215)	reforestar (ha), metodologías de siembra y plantación, especies a utilizar, programa de mantenimiento, programa de monitoreo, mapas de revegetación y monitoreo, cronograma y presupuesto, lo cual tendrá que ser complementado en un Plan de revegetación y reforestación.	• Actualizar la lista de especies nativas para la revegetación y reforestación de acuerdo a los tipos de vegetación del Proyecto, indicando procedencia (viveros) y tipo (semillas, plántones, esquejes, etc.). Para la vegetación arbórea se deberá especificar el número de individuos/especie a emplear. • Considerar las áreas a revegetar y reforestar (ha), de acuerdo a las áreas (ha) de desbroce y deforestación, precisando las áreas del ecosistema frágil Martín Sagrado. • Presentar el Mapa de revegetación y/o reforestación, indicando los tipos de vegetación, componentes del Proyecto y ecosistema frágil Martín Sagrado. b. Siembra y/o Plantación: Describir los tipos de siembra y/o plantación de acuerdo a las características de las especies nativas a ser utilizadas (hábito de crecimiento, tamaño, ciclo de vida, entre otras). c. Mantenimiento: Consignar enmiendas, recalce, cerco perimétrico de protección inicial, señalización.	b. Describió el procedimiento de plantación y siembra. Absuelta c. Consigno el recalce, mas no indicó cerco perimétrico de protección inicial ni señalización No absuelta d. Describió el monitoreo post revegetación. Absuelta e. Indicó el cronograma y el presupuesto del programa de revegetación. Absuelta No precisó que previo al inicio de las actividades del Proyecto contará con los permisos y gestiones necesarias que garanticen las actividades de revegetación y reforestación. No absuelta Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	



PERÚ

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

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			d. Monitoreo: Describir metodología, parámetros (tales como % de cobertura, riqueza, vigor, fenología, etc.), frecuencia de monitoreo e indicadores, medios de verificación (informes de monitoreo, registros fotográficos) y mapa de monitoreo de la revegetación. e. Cronograma y Presupuesto: Presentar en un Cronograma y Presupuesto de acuerdo a las actividades descritas del Programa de Revegetación y reforestación y actualizar en función a ello el Cronograma y Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto. Precisar que previo al inicio de las actividades del Proyecto contará con todos los permisos y gestiones necesarias que garanticen las actividades de revegetación y reforestación.		
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN					
25.	Capítulo 12. “Cronograma de Ejecución y Presupuesto de Implementación” Pág. 205 - 215	El Titular presento un cronograma de ejecución de la estrategia de manejo ambiental por un total de doce (12) meses; sin embargo el cronograma de obra presentado se entiende que abarca un total de catorce (14) meses, asimismo precisó el presupuesto necesario para su implementación de diferentes planes y programas excepto el Plan de Participación Ciudadana y para las Medidas de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes; asimismo se	De acuerdo con lo señalado en el presente sustento, se requiere al Titular, actualizar y homogenizar el cronograma y presupuesto de implementación de la estrategia de manejo ambiental de acuerdo a los planes y programas presentados y a las observaciones realizadas en la presente matriz; de igual, dicho cronograma y presupuesto deberán ser coherentes y coincidir con lo presentado en el cronograma de ejecución y presupuesto de obra.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 el Titular presentó en los capítulos 10 y 11 el cronograma y presupuesto de implementación de la estrategia de manejo ambiental propuesta, el mismo que señala una duración de 10 meses, abarcando tanto las etapas: preliminar, construcción y cierre; asimismo, precisó un presupuesto total de S/. 196 041,43.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		presentan planes, programas y medidas que no han sido detallados en los capítulos previos que contienen la estrategia de manejo ambiental del proyecto.		Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

CUT: 79927-2021

San Isidro, 18 de octubre de 2021

OFICIO N° 1884-2021-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Ernesto Diez Canseco 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión Favorable a la Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

Referencia : Oficio N° 0836-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 0900-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 1043-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica a la Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas” de titularidad de Municipalidad Distrital de Chirimoto, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0019-2021-ANA-DCERH/AÑY, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (21) folios

LADR/MASS/AÑY: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 9A5469D8

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

CUT: 79927-2021

INFORME TECNICO N° 0019-2021-ANA-DCERH/AÑY

A : **Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a la Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

REFERENCIA : OFICIO 1043-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 0900-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 0836-2021-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 18 de octubre de 2021

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1** El 24 de mayo de 2021, mediante Oficio N° 00488-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas” de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto y elaborado por la consultora FAMSAC INGENIEROS S.A.C.
- 1.2** El 24 de junio del 2021 mediante oficio N° 1077-2021-ANA-DCERH la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE, el Informe técnico N° 028-2021-ANA-DCERH/RYP, el cual concluye que cuenta con cuatro (04) observaciones que el administrado debe subsanar.
- 1.3** El 17 de agosto 2021, mediante el Oficio N° 836-2021-SENACE-PE/DEIN, el DEIN del SENACE, remite a la DCERH de la ANA la subsanación de observaciones de la Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
- 1.4** El 27 de agosto 2021, mediante el Oficio N° 900-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remite a la DCERH de la ANA la Información Complementaria de la Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- 1.5 El 29 de setiembre 2021, mediante Oficio N° 1043-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remite a la ANA el reiterativo de opinión a la Clasificación del Proyecto Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas.

II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3 Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.4 Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.5 Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales
- 2.6 Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.7 Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.8 Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El proyecto para la construcción carretera vecinal, se encuentra ubicado en los centros poblados de Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia de Rodríguez de Mendoza y departamento de Amazonas y su emplazamiento corresponde a la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Huallaga.

Cuadro N° 01: Ubicación geográfica del proyecto

Tramo	Progresiva km		UTM WGS 84 (Zona 17 M)		Altitud m.s.n.m
			Este	Norte	
1	Inicio	0+000	245193.713	9254435.085	1040
	Final	14+075	235705.794	9252700.845	1035

Fuente: Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas.

3.2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triangulo de la Esperanza - Nueva Unión, a nivel de afirmado, con un ancho de calzada de 4,5 m., con una longitud de 14,076 kilómetros, obras de arte y drenaje y construcción de un puente de concreto armado sobre el río Verde y un pontón de 10 m de longitud sobre la quebrada Pavayacu.

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

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

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

Características técnicas**Cuadro N° 02: Características de la vía proyectada**

Descripción	Características
Longitud (km)	14+076
Categoría del Camino	Vecinal
IMD (Veh. /día)	15.00
Velocidad de diseño (km/h)	20.00
Tipo de material de superficie	Afirmado
Ancho de Calzada (m)	4.50
Radio mínimo (m)	20.00
Peralte máximo (%)	8.00
Pendiente máxima (%)	12.00 (Se emplean pendientes excepcionales menores a 13.65%)
Bombeo (%)	2.00
Taludes	Corte= H:1 V:3; Relleno= H:1 V:1.5
Alcantarillas Tipo y sección	TMC Ø 36” – 48” – 60”
Cunetas	De material compactado

Fuente: Numeral 3.1, literal a. Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas.

Componentes auxiliares

El proyecto hará uso de 02 campamentos provistos con caseta de guardianía, oficina, almacén de materiales y herramientas, área de almacenamiento temporal de residuos y baños portátiles; 02 patios de máquinas con acceso independiente, con áreas para el mantenimiento y reparación de equipos, parqueo de maquinarias, almacén de combustible, surtidor e insumos; 02 depósitos de material excedente (DME) para la disposición final de tierra excedente, malezas provenientes de la excavación y movimientos de tierra, asimismo detalla medidas de manejo de los DMEs para la disposición del material y propone el recubrimiento de la superficie del talud con material residual del desbroce o desbosque y revegetación con especies de flora locales y la explotación de 02 canteras, la cantera Carachupa km 10+260 y la cantera Los Alvas km 3+000, el material extraído será básicamente para afirmado, terraplenes o rellenos de la vía.

De acuerdo a las Fichas de Caracterización de Áreas Auxiliares y mediante imágenes satelitales del Google Earth, el patio de máquinas 02 y la cantera La Carachulpa no se sobrepone a la faja marginal ni a cuerpos de agua natural superficial.

Cuadro N° 03: Ubicación de Áreas Auxiliares fuera de faja marginal

Área auxiliar	Progresiva km	Área m ²	Vértice de referencia	Coordenadas UTM-WGS 84		Observación
				Este	Norte	
Patio de máquinas 02	13+800	2100	A	236431.79	9252688.54	A 10 m del lado derecho de la vía proyectada
Cantera La Carachupa	10+250	23738	A	238046.42	9253046.58	- Volumen potencial por extraer = 42 608 m ³ - Volumen potencial de cantera = 70 253 m ³

Fuente: Tabla N°3-07. Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas.

Etapas

El desarrollo del proyecto comprende la ejecución de la etapa de planificación, construcción, operación y mantenimiento.

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

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

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

Cronograma de ejecución y Monto de Inversión

El tiempo estimado para la ejecución del Proyecto es de 12 meses. El monto estimado de inversión del proyecto asciende a S/. 17 700 746,31 (diecisiete millones setecientos mil setecientos cuarenta y seis con 31/100 soles).

Faja Marginal

En todas las áreas auxiliares considera un ancho mínimo mayor a lo señalado en el artículo 12 de la RJ N° 332-2016-ANA, considerando un ancho de faja marginal de 10,00 m hasta el pie del talud de relleno del botadero, respetando una distancia de todas las áreas auxiliares hacia el río, acorde a lo descrito como se manifiesta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 04: Componentes auxiliares

Componentes auxiliares	Distancia al río verde
campamento 01	71 M
campamento 02	75 M
DME 01	20 M
DME 02	40 M
CANTERA 01	480 M
CANTERA 02	65 M
PATIO DE MAQUINAS 01	80 M
PATIO DE MAQUINAS 02	370 M

Fuente: Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Lev de Obs.

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos**Oferta Hídrica**

De la información complementaria indicada en el cuadro 3-017 mencionan que la cantidad de agua que se proyecta utilizar en la obra es temporal y mínima en comparación a la que fluye en dichos cuerpos de agua, por lo que no se afectaría la cantidad de agua de dichos cuerpos de agua y que tramitará la Autorización ante la Autoridad Nacional de Agua.

Demanda Hídrica

Del ítem 3.13.1. estima un volumen total de agua durante el tiempo de ejecución de la obra (300 días) de 8 510,23 m³, la cual utilizará básicamente para la construcción de las obras y en mínimas cantidades para el control de la formación de nubes de polvo. El abastecimiento de agua para la construcción de la carretera será del río VERDE que se encuentra en el recorrido del trazo proyectado, el cual es un cuerpo de agua superficial de régimen

Cuadro N° 05: Consumo de agua por etapas

Consumo de agua Industrial	Etapas de planificación	Etapas de Construcción	Etapas de Operación y mantenimiento*	Etapas de cierre de obra
	851.023	5531.6495	36.2	2127.5575

Fuente: Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Inf. Comp.

Consumo humano

Proveerá de bidones de 20 l/agua, estima un volumen de consumo de 536,4 m³ durante el tiempo de ejecución de la obra (300 días).



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

Balance Hídrico

De la información complementaria indican que el balance hídrico por fuente natural es de la siguiente manera:

Cuadro N° 06: Balance Hídrico Fuente N° 01

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	7,153,920.00
Demanda hídrica (m3/mes)		170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20		1,702.05
Balance hídrico (m3/mes)	596,160.00	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	596,160.00	7,152,217.95

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Inf. Comp.

Cuadro N° 07: Balance Hídrico Fuente N° 02

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	42,612,480.00
Demanda hídrica (m3/mes)		340.41	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02		7,999.62
Balance hídrico (m3/mes)	3,551,040.00	3,550,699.59	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,551,040.00	42,604,480.38

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Inf. Comp.

Cuadro N° 08: Balance Hídrico Fuente N° 03

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	8,709,120.00
Demanda hídrica (m3/mes)		85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10		851.02
Balance hídrico (m3/mes)	725,760.00	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,760.00	8,708,268.98

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Inf. Comp.

Cuadro N° 09: Balance Hídrico Fuente N° 04

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	71,228,160.00
Demanda hídrica (m3/mes)		255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31		2,553.07
Balance hídrico (m3/mes)	5,935,680.00	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,680.00	71,225,606.93

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Inf. Comp.

Personal

Del ítem 3.14. describe la cantidad de mano de obra calificada y no calificada de acuerdo al siguiente cuadro:

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

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

Cuadro N° 10: Personal

Etapas del proyecto	Tipo de mano de obra	Cantidad estimada (personas)	Turno	Personal permanente en el campamento	Personal que se desplazará a su domicilio
Planificación	Calificada	10	El proyecto solo considera 1 turno/Día (8 horas de trabajo).	---	---
	No calificada	4			
Construcción y Cierre de obra	Calificada	65		10 personas por 300 días	161
	No calificada	106			
Operación y Mantenimiento	Calificada	6		---	15
	No calificada	9			
Cantidad Total de personal	Calificada	81	Total	200	
	No calificada	119			

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Lev de Obs.

Efluentes

Del ítem 3.15. Efluentes y/o Residuos líquidos mencionan que generarán efluentes en las diversas etapas:

Etapas de Planificación

Efluentes Industriales mencionada en el ítem 3.15.1. los efluentes generados en el mezclado de concreto serán dispuestos en obra, estima 0,002 m³/día, los generados en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y tendrá una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso (piedras de preferencia de color blanco), estos serán dispuestos por EPS-RS. El caudal estimado a generar es 0,05 m³/día. La limpieza y mantenimiento de los equipos y maquinarias se realizará en el patio de máquina, sobre una plataforma de cemento ubicada dentro del campamento, asimismo emplearán bandeja de metal justo debajo del tanque de combustible para contener la fuga o derrame de combustible, durante las actividades de limpieza y mantenimiento.

Efluentes Domésticos: Estima la generación de 0,5 m³/día debido a que se instalarán sanitarios portátiles con lava manos para la deposición de excretas y para la evacuación de los mismos, contratará una EPS-RS para realizar la succión, limpieza, transporte y disposición final de los mismos.

Etapas de Construcción:

Efluentes Industriales Los efluentes generados en el mezclado de concreto serán dispuestos en obra, estima 0,012 m³/día. Los efluentes generados en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y tendrá una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso, estos serán dispuestos por EPS-RS. El caudal estimado a generar es 0,13 m³/día. La limpieza y mantenimiento de los equipos y maquinarias se realizará en el patio de máquina, sobre una plataforma de cemento, asimismo se emplearán bandeja de metal justo debajo del tanque de combustible para contener la fuga o derrame de combustible, durante las actividades de limpieza y mantenimiento.

Efluentes Domésticos: Estima la generación de 1,11 m³/día aproximadamente de efluentes domésticos, se instalarán sanitarios portátiles con lava manos para la deposición de excretas y para la evacuación de los mismos, se contratará una EPS-RS para realizar la succión, limpieza, transporte y disposición final de los mismos.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Cuadro N° 11: Disposición final de efluentes domésticos

Efluentes	Caudal (m ³ /día)	Tratamiento y/almacenamiento	Disposición final
Aguas residuales de baños químicos (excretas)	1.11	Sanitarios portátiles	EPS-RS SUNASS
Total	1.11		

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Lev de Obs.

Etapas de Operación y Mantenimiento:

Efluentes Industriales: Del ítem 3.15.3, los efluentes generados en el mezclado de concreto serán dispuestos en obra, se estima un volumen de 0,012 m³/día para el proyecto. Los efluentes industriales generados en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y tendrá una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso (piedras de preferencia de color blanco), estos serán dispuestos por una EPS- RS, garantizando el manejo de dicho residuo líquido peligroso. El caudal estimado a generar es 0,12 m³/día.

Efluentes Domésticos: Estima la generación de 2,9 m³/día proveniente de los baños portátiles, dichos efluente serán acopiados en un biodigestor Eternit, posteriormente serán transportadas por una EPS- RS.

Etapas de Cierre de obra

Efluentes Industriales Los efluentes generados en el mezclado de concreto serán dispuestos en obra, se estima 0,008 m³/día. Los efluentes generados en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y tendrá una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso (piedras de preferencia de color blanco), estos serán dispuestos por EPS-RS, garantizando el manejo de dicho residuo líquido peligroso. El caudal estimado a generar es 0,09 m³/día. La limpieza y mantenimiento de los equipos y maquinarias se realizará en el patio de máquina, esta se ubicará dentro del campamento. En esta área se realizará la limpieza y mantenimiento de los equipos y maquinarias que lo requieran, esta área además de estar debidamente señalizada se realizará sobre una plataforma de cemento, para evitar el contacto directo con el suelo, asimismo se emplearán bandeja de metal justo debajo del tanque de combustible para contener la fuga o derrame de combustible, durante las actividades de limpieza y mantenimiento.

Efluentes Domésticos Se estima la generación de 0.98 m³/día aproximadamente de efluentes domésticos, debido a que se instalarán sanitarios portátiles con lava manos para la deposición de excretas y para la evacuación de los mismos, se contratará una EPS-RS debidamente registrada en SUNASS para realizar la succión, limpieza, transporte y disposición final de los mismos.

Efluentes industriales

Los efluentes generados en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y tendrá una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso y serán dispuestos por una empresa autorizada a un relleno de seguridad.

Efluentes domésticos

se instalarán sanitarios portátiles con lavamanos para la deposición de excretas y para la evacuación de estos, se contratará una empresa autorizada para realizar la succión, limpieza, transporte y disposición final de los efluentes.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

3.4. Descripción de línea base en materia de recurso hídricos

Clima

Toma como referencia los datos de la estación meteorológica Chachapoyas – 000375 del SENAMHI, con valores de precipitación promedio registrados en los últimos 5 años (2014-2018) de 1,71 mm, temperatura promedio anual de 15.2 °C, temperaturas máximas y mínimas que oscilan entre 10.1°C y 20.3 °C, humedad relativa de 86.73 %, dirección del viento de Noreste y la velocidad del viento de 6,79 m/s.

Hidrografía e Hidrología

De la información complementaria indican que, de acuerdo al estudio de Hidrología e Hidráulica del proyecto, la carretera proyectada se encuentra interceptada por el río verde y también por quebradas; de las cuales la quebrada 09, Pavayacu y corazón tienen mayor caudal por lo que serán utilizadas como fuentes de agua; las demás quebradas han sido identificadas en campo, son de régimen intermitente.

3.5. Impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

Mediante la matriz de evaluación de impactos ambientales ha identificado los siguientes impactos al recurso hídrico:

Etapas de Planificación:

- Alteración del cauce de la fuente de agua natural y de la faja marginal de las fuentes de agua.

Etapas de Construcción:

- Alteración de la calidad de las aguas superficiales por la construcción de obras de infraestructura (alcantarillas, badenes, cunetas).
- Contaminación del agua por la mala disposición de residuos sólidos y líquidos.
- Alteración de la calidad de agua por posible derrame, combustible, aceites o pintura.
- Alteración del cauce de la fuente de agua natural y de la faja marginal de las fuentes de agua.

Etapas de Operación y mantenimiento

- Contaminación del agua por la mala disposición de residuos sólidos.
- Alteración de la calidad de agua por posible derrame de aceites, pintura, etc. durante el mantenimiento de los componentes de las vías.

Etapas de Cierre

- Contaminación del agua por la mala disposición de residuos sólidos y líquidos.

3.6. Medidas Ambientales para la conservación de los cursos de agua

- Limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando posibles residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como troncos, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.
- Para evitar interrupción de los drenajes, se colocarán las alcantarillas y cajas recolectoras simultáneamente con la nivelación de la vía y la construcción de terraplenes; nunca se dejarán para después de la construcción de las vías.
- En caso de encontrarse el talud de los cursos de agua erosionado y en proceso de desmoronamiento causando la caída del suelo en el curso del agua, se deberá homogenizar el talud formando una pendiente de compensación más suave (menor a 45°).



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- No permitirá, el vertimiento directo residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier posible fuga o escape de lubricantes y/o aceites.
- El desbroce de la vegetación y la remoción de suelos se realizará a una distancia prudente de los cuerpos de agua, dejando una barrera natural de plantas de algunos metros entre el cuerpo de agua y las instalaciones auxiliares.
- El Contratista deberá establecer un sistema de extracción de agua usando cisternas (exclusivamente de agua) en los cuerpos de agua seleccionados para la extracción del recurso, de manera que no produzca la turbiedad del recurso, encharcamiento en el área u otro daño en los componentes del medio ambiente aledaño.
- Efectuar el menor desvío y la menor obstrucción posible al flujo de agua que permita la construcción de las redes viales.
- Evitar los desvíos del flujo del agua que provoquen arrastres de sedimentos hacia el cauce, afectando la calidad del agua.
- Se solicitará autorización de la Autoridad Nacional del Agua para realizar los desvíos de los cursos del agua.
- Evitará modificar significativamente la velocidad y dirección normal del flujo de agua en los encauzamientos y desvíos, ya que esto puede provocar socavación de la ribera afectada, con el consiguiente arrastre de sedimentos.
- Colocarán sacos de arena para evitar la entrada de flujo de agua a la zona de trabajo.
- Respetará y protegerá la faja marginal de las fuentes de agua natural.
- Prohibirá en el arrojamiento de residuos sólidos o desmontes en áreas correspondientes a la faja marginal de las fuentes de agua.
- Evitará el retro o desbroce de vegetación en áreas correspondientes a la faja marginal de las fuentes de agua, el desbroce de vegetación se realizará en áreas estrictamente correspondientes al trazo de la vía proyectada.

3.7. Programa de Monitoreo Ambiental

Monitoreo de la Calidad de agua

Para la ejecución del monitoreo de calidad de agua el administrado implementará las disposiciones establecidas en el D.S. N° 004-2017-MINAM, categoría 3 - D2 y el “Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales” establecido por la R.J. N° 010-2016-ANA.

- **Frecuencia:** Se realizará dos veces durante el periodo de ejecución de la obra.
- **Parámetros:**
 - Físico – Químicos: Aceites y Grasas, Conductividad, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Nitratos (NO₃-N) + Nitritos (NO₂-N), Nitritos (NO₂-N), Oxígeno Disuelto (valor mínimo), potencial de Hidrógeno (pH), Sulfatos y temperatura.
 - Inorgánicos: Aluminio, Arsénico, Berilio, Boro, Cadmio, Cobre, Cobalto, Cromo total, Litio, Magnesio, Manganeseo, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio y Zinc
 - Microbiológicos: Coliformes termotolerantes.
- **Puntos de monitoreo**
Los puntos de monitoreo se ubican en el río Verde.

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

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

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

Cuadro N° 12. Puntos de monitoreo

Cuerpo de agua	Código	Descripción	Coordenadas WGS 84	
			Este	Norte
Rio Verde	CA01	Punto de captación de agua del Río Verde 50 m aguas arriba	240 541,00	9 252 288,00
	CA02	Punto de captación de agua del Río Verde 100 m aguas abajo	240 688,00	9 252 273,00

Fuente: Tabla N° 9-09. Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas.

IV. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Revisada la subsanación de observaciones y la información complementaria del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se subsanan las siguientes observaciones:

4.1 Observación 01. Descripción del proyecto

- a) Al haber identificado diferente longitud del puente que será construido sobre el río Verde (referencia páginas 19, 52 y 82 del expediente), se solicita al administrado señale la longitud del puente proyectado sobre el río Verde y realice la corrección respectiva en el expediente del proyecto.

Respuesta: De la información complementaria indican que hicieron la corrección de la longitud del puente y del pontón en el capítulo descripción del proyecto en el literal f) construcción de puente, pág. 8.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- b) Sobre la construcción del pontón de 10 metros de longitud que será construido sobre la quebrada Pavayacu, el administrado deberá indicar en coordenadas UTM WG S84 la ubicación del pontón.

Respuesta: Del levantamiento de observaciones agregan las coordenadas del pontón descrito en la tabla N° 3 – 05 Ubicación del Puente, descripción del proyecto, pág. 8.

Cuadro N° 13. Ubicación del puente

N°	Nombre	Actividad	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 Z18	
				E	N
1	Río Verde	Puente	6 + 100	240595.28	9252323.94
2	Qda. Pavayacu	Pontón	7+790	239661.19	9252225.22

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- c) Presentar el Plano de ubicación del proyecto, específicamente del puente y del pontón en formato de fácil manejo para su revisión.

Respuesta: De la información complementaria añadieron en los anexos, los planos PP01 -01 y PP-02 en el que anexa los planos del puente y pontón

OBSERVACIÓN ABSUELTA

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

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

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

4.2 Observación 02. Abastecimiento de agua

El administrado presenta en la Tabla N° 3-012, la ubicación de 4 fuentes de agua, sin embargo, mediante la verificación de los puntos mediante imágenes satelitales del Google Earth, las fuentes de agua identificadas como 01 y 02 corresponden al río Verde, la fuente de agua 03 se ubica en una quebrada S/N y la fuente de agua 04 se ubica en la quebrada Corazón. Al respecto, deberá presentar la siguiente información:

- a) Aclarar si la Quebrada Pavayacu afluente del río Verde, identificada en el proyecto corresponde a una fuente de agua.

Respuesta: De la información complementaria indica que la Quebrada Pavayacu, identificada en el proyecto corresponde a una fuente de agua que describe en el capítulo de línea base física, ítem 3.2.11.3.2 Quebradas, pág. 3-23.

De la página 3-23 referida en la información complementaria indican que, de acuerdo al estudio de Hidrología e Hidráulica del proyecto, la carretera proyectada se encuentra interceptada por el río verde y también por quebradas; de las cuales la quebrada 09, Pavayacu y corazón tienen mayor caudal por lo que serán utilizadas como fuentes de agua; las demás quebradas han sido identificadas en campo, son de régimen intermitente.

Cuadro N° 14: Fuentes de agua

Fuente de Agua	Progresiva	Coordenadas UTM		Q (m3/s)
		(Zona 18 - WGS84)		
		Este	Norte	
Río Verde	6+100	240592.416	9252299.43	62.79
Quebrada 01	0+750	244684.16	9253996.11	0.75
Quebrada 02	1+370	244273.71	9254092.19	1.3
Quebrada 03	3+525	242555.84	9253240.72	1.3
Quebrada 04	3+700	242447.74	9253137.79	0.4
Quebrada 05	4+190	242044.76	9252896.20	0.3
Quebrada 06	4+304	241964.23	9252803.15	0.5
Quebrada 07	4+950	241523.53	9252467.65	1.5
Quebrada 08	5+795	240861.52	9252345.47	0.3
Quebrada 09	6+650	240118.97	9252294.95	6.4
Quebrada Pavayacu	7+205	239671.907	9252222.23	55.55
Quebrada 10	8+140	239101.35	9252696.51	1.6
Quebrada 11	11+160	237507.68	9253029.09	1.5
Quebrada 12	12+565	236874.60	9252792.30	1.8
Quebrada corazon	14+075	235688.292	9252685.04	41.70

Fuente: Información Complementaria. Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- b) Detallar la información de las fuentes de agua a utilizar según el siguiente cuadro considerando la respuesta anterior (Quebrada Pavayacu):

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

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

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

Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84		Caudal de fuente de agua (m³/s) Caudal promedio	Distrito	Anexo/ Caserío	Uso Actual	Oferta Hídrica disponible (m³)
		Este	Norte					

Respuesta: De la información complementaria detallan el cuadro correspondiente a las fuentes de agua en el capítulo descripción del proyecto, ítem 3.11.4. Fuentes de agua en la Tabla N.º 3 - 13. Ubicación de las fuentes de agua, pág. 20

Cuadro N° 15: Ubicación de las fuentes de agua

N.º	Fuente de Agua	Progresiva Km	NOMBRE DE QUEBRADA/ RIO	DESCARGA MAXIMA		Coordenadas UTM		Oferta (m³/año)	Uso actual	Distrito
				m 3/seg	lts/seg	ESTE	NORTE			
1	Fuente de agua N° 1	6+100	RIO VERDE	0.23	230.1	240592.25	9252299.19	7,153,920.00	Ninguno	Huicungo
2	Fuente de agua N° 2	6+650	RIO VERDE	1.37	1,372.1	240109.94	9252297.85	42,612,480.00	Ninguno	Huicungo
3	Fuente de agua N° 3	7+210	Quebrada Pavayacu	0.28	280.2	239672.13	9252220.88	8,709,120.00	Ninguno	Huicungo
4	Fuente de agua N° 4	14+000	Quebrada Corazón	2.29	0.26	235694.05	9252687.28	71,228,160.00	Ninguno	Huicungo

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- c) Desarrollar la información respecto al balance hídrico. El balance hídrico para el proyecto deberá presentarse según el siguiente cuadro para cada una de las fuentes de agua identificadas (río Verde, quebrada S/N y quebrada Corazón):

Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total (m³/año)
Oferta Hídrica (m³/mes)													
Demanda hídrica (m³/mes)													
Balance Hídrico (m³/mes)													

Respuesta: De la información complementaria planteada en el ítem 3.13.1 presenta el balance hídrico de las fuentes de agua en las Tablas N° 3 - 15 al 3-18 Balance de Oferta-Demanda de agua (m³/mes).

Cuadro N° 16: Balance Hídrico Fuente N° 01

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m³/año)
Oferta hídrica (m³/mes)	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	596,160.00	7,153,920.00
Demanda hídrica (m³/mes)		170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20	170.20		1,702.05
Balance hídrico (m³/mes)	596,160.00	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	595,989.80	596,160.00	7,152,217.95

Cuadro N° 17: Balance Hídrico Fuente N° 02

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m³/año)
Oferta hídrica (m³/mes)	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	3,551,040.00	42,612,480.00
Demanda hídrica (m³/mes)		340.41	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02	851.02		7,999.62
Balance hídrico (m³/mes)	3,551,040.00	3,550,699.59	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,550,188.98	3,551,040.00	42,604,480.38



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

Cuadro N° 18: Balance Hídrico Fuente N° 03

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	725,760.00	8,709,120.00
Demanda hídrica (m3/mes)		85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10		851.02
Balance hídrico (m3/mes)	725,760.00	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,674.90	725,760.00	8,708,268.98

Cuadro N° 19: Balance Hídrico Fuente N° 04

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	5,935,680.00	71,228,160.00
Demanda hídrica (m3/mes)		255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31	255.31		2,553.07
Balance hídrico (m3/mes)	5,935,680.00	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,424.69	5,935,680.00	71,225,606.93

Fuente: Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Amazonas. Inf. Comp.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

4.3 Observación 03. Línea de Base Hidrología e hidrografía

- a) La información consignada por el administrado identifica la “*Cuenca del río Verde*”, sin embargo, el proyecto se ubica en Cuenca Huayabamba (49848). El administrado deberá corregir e incluir información general de la Cuenca Huayabamba, haciendo énfasis en el río Verde y en la quebrada Pavayacu.

Respuesta: De la información complementaria, el administrado indica que ha realizado la corrección sugerida y está incluyendo información sobre la cuenca Huayabamba, la quebrada Pavayacu y el río Verde en el ítem 3.2.11.3.1, en el capítulo de línea base.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- b) El administrado deberá proponer el desarrollo de un monitoreo de calidad de agua en los cuerpos de agua a intervenir antes del inicio y al final de la ejecución de obras del puente (río verde) y del pontón (quebrada Pavayacu) aguas arriba y aguas abajo.

Respuesta: El administrado ha propuesto monitoreos de calidad de agua, aguas arriba y abajo para la quebrada Pavayacu y río verde. Estos se realizarán antes de la intervención del cuerpo de agua, por lo cual tiene previsto realizar en el mes 05, ya que es el mes donde inician las obras del puente y pontón; y en el último mes de finalizada la obra, como puede verse en la tabla 7.14 del capítulo 7 de seguimiento y control.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

4.4 Observación 04. Componentes Auxiliares

De la revisión realizada mediante Google Earth y la información descrita en las Fichas de caracterización para la Cantera Alvas, DME 01, DME 02, Patio de máquinas 01, campamento 01 y 02, se ha identificado cercanía a los siguientes cuerpos de agua: río Verde, quebrada S/N y quebrada Corazón y/o quebrada Pavayacu.

Al respecto se solicita:

- a) Incluir información en la Ficha de caracterización sobre la distancia del área auxiliar hacia la faja marginal del cuerpo de agua ya sea el río Verde, quebrada S/N, quebrada Corazón y/o quebrada Pavayacu, aplicando los criterios establecidos en el Reglamento



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

para la delimitación de la Faja marginal, aprobado mediante Resolución Jefatural N°332-2016-ANA.

Respuesta: De la información complementaria indican que ha agregado las distancias de todas las áreas auxiliares hacia el río, acorde a lo descrito si bien en las imágenes satelitales puede que se aprecie su cercanía, en el levantamiento topográfico evidencia que se encuentran lejanas, sin perjuicio a ello, De acuerdo a lo señalado en el artículo 12 de la RJ N° 332-2016-ANA, corresponde un ancho mínimo de faja marginal de 5,00 m (tramo de río con pendiente media (1-2%). Por lo que está considerando un ancho de faja marginal de 10,00 m hasta el pie del talud de relleno del botadero, en ambos casos.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- b) Se ha identificado que las coordenadas de ubicación del Campamento 02 descritas en la página 32 del expediente son diferentes a las consignadas en la Ficha de caracterización respectiva. Deberá identificar la ubicación exacta y corregir la información presentada donde corresponda.

Respuesta: Ha modificado las coordenadas del campamento en el ítem 3.11.1. Campamentos y patios de máquinas, Tabla N.º 3 - 07. Resumen de Campamento y Patio de Máquinas, del capítulo descripción del proyecto, pág. 15.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- c) Presentar los Planos de ubicación de las áreas auxiliares propuestas en el proyecto en formato de fácil manejo para su revisión.

Respuesta: De la información complementaria adjuntan los planos solicitados en los planos CA-2, CA-1, B-1 y B-2, además de los planos PAUX 01, PAUX 02, PAUX 03, PAUX 04, PAUX 05 y PAUX 06.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

V. CONCLUSIONES

Evaluada la subsanación e información complementaria de la solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto se concluye lo siguiente:

- 5.1 La Municipalidad Distrital de Chirimoto proyecta la construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triangulo de la Esperanza - Nueva Unión, a nivel de afirmado, con un ancho de calzada de 4,5 m., con una longitud de 14,076 kilómetros, obras de arte y drenaje y construcción de un puente de concreto armado sobre el río Verde y un pontón de 10 m de longitud sobre la quebrada Pavayacu, 02 campamentos, 02 patios de máquina, 02 DMEs y la cantera La Carachulpa que no se superponen a la faja marginal ni a cuerpos de agua natural superficial.
- 5.2 Consideran para fines de construcción y domésticos, volúmenes demandados menores a la oferta hídrica de cada uno de los cuatro puntos en las fuentes naturales río Verde, quebrada Pavayacu y quebrada Corazón, cuya Autorización de uso de Agua deberá ser otorgado por la Autoridad Administrativa del Agua del ámbito



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

correspondiente tal y como el administrado se compromete en el IGA dicho documento deberá ser tramitado y obtenido previo al inicio de obra para no afectar la disponibilidad del agua superficial.

- 5.3 Los efluentes generados por el uso doméstico y constructivo y durante todas las etapas del proyecto serán dispuestos en baños portátiles, acopiados en un biodigestor y posteriormente transportados y manejados por una EPS – RS, los efluentes del patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal sobre una plataforma y losa de cemento con una zona de amortiguamiento de material granular grueso siendo luego dispuestos a una EPS -RS para garantizar que no existirá efluentes que puedan alterar la calidad del agua subterránea.
- 5.4 En todas las áreas auxiliares considera un ancho mínimo mayor a lo señalado en el artículo 12 de la RJ N° 332-2016-ANA, considerando un ancho de faja marginal de 10,00 m hasta el pie del talud de relleno del botadero, respetando una distancia de todas las áreas auxiliares hacia el río.
- 5.5 De la evaluación realizada a la solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas”, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, de acuerdo al artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso de clasificación del Proyecto, bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la Municipalidad Distrital de Chirimoto, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ALICIA ÑAHUIN YARIHUAMAN

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

Magdalena Del Mar, 24 de Agosto del 2021

OFICIO N° D001347-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

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

Asunto : Solicitud de opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones.

Referencia : Oficio N° 0835-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*", presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRIMOTO

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000823-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

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

Expediente N° 2021-0028971



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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24.08.2021 16:53:47 -05:00

Magdalena Del Mar, 24 de Agosto del 2021

INF TEC N° D000823-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

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

Asunto : Opinión técnica para la solicitud de clasificación del Proyecto
"Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo
de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia
Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas",
presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : Oficio N° 00835-2021- SENACE-PE/DEIN (2021-00028971)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia e informar sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- a) Mediante Oficio N° 00490-2021- SENACE-PE/DEIN, de fecha ingreso 21 de mayo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
- c) Mediante Memorando N°-D000374-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 25 de mayo de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, solicito a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR el Análisis de la afectación del ecosistema frágil denominado "Martin Sagrado" puesto que parte de la huella del proyecto se superpone al Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Miriana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.08.2021 16:38:25 -05:00

Firmado digitalmente por NIZAMA
TEIXEIRA Martin FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.08.2021 16:37:31 -05:00

Firmado digitalmente por ARAUJO
FLORES Sabby Kelly FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.08.2021 16:36:10 -05:00



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: GCRTSGB



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- c) Mediante Memorando N°-D000198-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS, de fecha 08 de junio de 2021, la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remite el INF TEC N° D000046-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS sobre la "Opinión Técnica sobre la afectación al Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martín Sagrado por el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".
- d) Mediante Oficio N° 00835-2021- SENACE-PE/DEIN, de fecha ingreso 17 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

II. ANÁLISIS

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

De la descripción y análisis del proyecto vial

Observación 2.2.1. En el ítem 3.1. "*Datos generales del proyecto*", el Titular hace la descripción de la ubicación del proyecto y hace referencia al distrito Chirimoto, a la provincia Rodríguez de Mendoza, pertenecientes al departamento Amazonas, y se precisa que "*El trazo del camino vecinal proyectado se encuentra dentro de la jurisdicción del distrito de Chirimoto y busca la integración vial de los centros poblados luz del oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión con las principales vías de acceso de la zona*". Sin embargo, la ubicación del proyecto se encuentra en el distrito Huicungo, provincia Mariscal Cáceres del departamento de San Martín, por lo que deberá justificar la descripción y denominación del proyecto en otro departamento y actualizar la información.

Respuesta del Titular:

"El proyecto se ubica geográficamente en la región San Martín, sin embargo, el distrito de Chirimoto es el que atiende la problemática general de dicha zona, por lo cual se ha celebrado un convenio entre la Municipalidad distrital de Chirimoto y Huicungo.

Opinión:

El Titular refiere que la ubicación geográfica del proyecto, se lleva a cabo en la región San Martín; asimismo, justifica que debido a un mejor acceso por la jurisdicción de la



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Municipalidad de Chirimoto se realiza un convenio entre la Municipalidad distrital de Chirimoto y Huicungo.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**. Sin embargo, en el expediente final deberá adjuntar el convenio, debido a que este no fue incluido en la última versión.

Observación 2.2.2. En el ítem 3.1. "*Datos generales del proyecto*", "*Situación legal del Predio*", se señala que "...por donde transitan actualmente los pobladores del área de influencia, cabe indicar que hay ciertos tramos de la nueva vía proyectada que se superpone al camino de herradura...". Al respecto, se ha verificado la presencia de abundante vegetación en ciertos tramos, por tanto, deberá identificar y describir los trayectos de la vía que son caminos de herradura, y los tramos que presentan abundante vegetación, precisar con las progresivas de la vía y coordenadas UTM WGS 84.

Respuesta del Titular:

En base al visor de geobosques se ha logrado identificar el camino de herradura existente.

Opinión:

El Titular señala que se ha identificado el camino de herradura existente en el visor del GEOBOSQUES, sin embargo, no presenta la información solicitada, respecto a la identificación y descripción de los trayectos de la vía que presentan aún vegetación, además precisar con las progresivas de la vía y coordenadas UTM WGS 84. Por lo cual se reitera la observación.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.3. En el ítem 3.1. "*Datos generales del proyecto*", *literal a. "Características del proyecto"*, el Titular menciona hasta 3 diferentes longitudes para la vía, donde indica 14+ 075 Km (Tabla N° 3 - 02. *Progresivas y coordenadas de los tramos del proyecto*), 14+ 076 Km (Tabla *SIN Características de la Vía y Pavimento*) y 24,749.00 Km (acápite *Etapas de Construcción*), por lo que deberá revisar y uniformizar la longitud de la vía en todo el EVAP, así como actualizar la información cartográfica (shape, kmz, kml, etc.).

Respuesta del Titular:

Se uniformizó el EVAP con referencia a la longitud del proyecto, la cual corresponde a un solo tramo de 14.75 km.

Opinión:

El Titular menciona que se uniformizó la longitud del proyecto y que corresponde a una longitud de 14.75 km, sin embargo, en la Tabla N.º 3 – 03. *Características de la Vía y Pavimento*, aún se menciona que la longitud del proyecto es de 14 + 076 km y en la Tabla N.º 3 - 02. *Progresivas y coordenadas de los tramos del proyecto*, se menciona la progresiva final KM 14 + 075. El Titular deberá revisar y actualizar la información en todo el expediente.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.4. En el ítem 3.1. "*Datos generales del proyecto*", acápite *Etapas de Planificación, y Etapa de Operación y Mantenimiento*, se menciona que se realizarán actividades de desbroce y limpieza de vegetación; sin embargo, es necesario que se considere lo siguiente:

- a) Precisar si esta actividad también se realizará en la *Etapas de Construcción u otra*, y de ser el caso incluir dicha actividad en la respectiva etapa.
- b) Precisar si se realizará la actividad de desbroce y/o desbosque, de ser el caso presentar un mapa de las áreas de desbroce y/o desbosque, superpuesto con el componente del proyecto, unidad de vegetación y el área respectiva (en ha), para ello considerar polígonos, coordenadas y vértices, componentes del proyecto.
- c) Presentar el Mapa de revegetación y/o reforestación con sus áreas respectivas (en ha).
- d) Indicar el compromiso de tramitar la autorización de desbosque ante el SERFOR¹.

Respuesta del Titular:

- a) No se tiene contemplado la actividad de desbroce en la etapa de construcción.
- b) Se está presentando las áreas a desbrozar por componente y unidad de vegetación en el capítulo de descripción de impactos, en el impacto de pérdida de estructura y cobertura vegetal.
- c) f
- d) Se está indicando dentro del impacto de pérdida de estructura y cobertura vegetal que se tramitará la autorización.

Opinión:

- a) El Titular actualiza la información, indica que solo lo realizará en la etapa de planificación.
- b) El Titular actualiza la información, sin embargo, deberá actualizar la información de acuerdo a las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto, y sea concordante según lo solicitado en la observación 2.2.13.
- c) No presenta respuesta ni incluye el mapa solicitado.
- d) El Titular incluye la información solicitada.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales b y c.

Observación 2.2.5. En el ítem 3.1. "*Datos generales del proyecto*" - *Etapas de Construcción* es necesario que se precisen las actividades que se realizarán, debido a que no se presentan.

Respuesta del Titular:

¹ Según al Artículo 36° Autorización de desbosque, de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre – LEY N° 29763



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



El Titular incluye las actividades de Construcción.

Opinión:

El Titular incluye las actividades de Construcción. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.6. En el ítem 3.1. "*Datos generales del proyecto*", se deberá precisar si se utilizarán explosivos, a fin de que se identifiquen los impactos ambientales que puedan afectar a los componentes biológicos, producto del ruido, vibraciones, material particulado, entre otros. Así como el manejo respectivo, considerando la ubicación del almacén de los explosivos, los puntos de detonación, horarios de detonación, entre otros.

Respuesta del Titular:

No se utilizarán explosivos para el proyecto.

Opinión:

El Titular menciona que no utilizará explosivos. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Del área de influencia

Observación 2.2.7. En los ítems 4.1. *Área de Influencia Directa* y 4.2. *Área de Influencia Indirecta*, el Titular deberá:

- a) Justificar y fundamentar el buffer del AID y AII.
- b) Indicar los criterios de delimitación del AID y AII considerando los impactos al componente biológico (flora, fauna y ecosistemas).

Respuesta del Titular:

El capítulo de área de influencia se encuentra actualmente en el ítem 3.1 donde se añadió lo sugerido.

Opinión:

- a) El Titular actualiza la información.
- b) El Titular actualiza la información.

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

Observación 2.2.8. Se ha evidenciado la superposición del área del proyecto con el ecosistema frágil Martín Sagrado aprobado a través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, por lo cual, deberá incluirlo en el análisis ambiental, para la delimitación del área de influencia del proyecto, así como, en la descripción del proyecto. Asimismo, deberá presentar el área efectiva que haya sido afectada dentro del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martín Sagrado, a la finalización de la etapa de cierre del



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

proyecto, a fin de que la Dirección de Inventario y Valoración del SERFOR registre el nuevo impacto generado en su sistema de monitoreo de afectación de ecosistemas frágiles.

Respuesta del Titular:

Dentro del análisis se ha tomado en cuenta el ecosistema frágil Martín Sagrado

Opinión:

El Titular indica en el Capítulo 5 *Descripción y evaluación de impactos ambientales - Impacto: Pérdida de estructura y cobertura vegetal dentro del ecosistema frágil, (...) A continuación, se presentará las áreas de cobertura vegetal que se desbrozaran, cabe mencionar que las áreas que se desbrozaran durante la actividad preliminar. Cuadro S/N el área de afectación es de 6.101 ha. Sin embargo, según se verifica que no ha considerado el área de los siguientes componentes pontones: puente, obras de arte y drenaje (alcantarillas aliviaderos y abovedadas). Asimismo, la superficie del AID superpuesta al EF Martín Sagrado es de 130.77 ha.*

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.9. Deberá de identificar Áreas Naturales Protegidas (ANP), Zona de amortiguamiento (ZA), RAMSAR, Bosque de Producción Permanente (BPP), concesiones forestales, hábitats críticos, entre otras áreas de importancia, evaluar su cercanía o superposición, presentar los respectivos mapas (1/ 20 000 o mayor detalle), así como su afectación por el proyecto (AID y AII).

Respuesta del Titular:

Se está identificado todo lo sugerido en los mapas temáticos correspondientes.

Opinión:

En el Capítulo 3 "Línea base", indica que "el área del proyecto no atraviesa ni superpone ningún área natural protegida por el estado, ni su zona de amortiguamiento de acuerdo al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE)". Sin embargo, se superpone a una conservación forestal de conservación la misma que el titular no identifica. No presenta mapa de superposición según lo requerido (concesión forestal).

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De la línea base biológica

Observación 2.2.10. El ítem 5.1.1 Aspecto del medio físico y biótico, literal a. Zonas de vida, el Titular describe una (01) Zonas de Vidas para el área del proyecto Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT). Sin embargo, el Titular presenta un Mapa de Zonas de Vida (Mapa 02), donde se visualiza por lo menos dos (02) zonas de vida, bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical y bosque muy húmedo Premontano Tropical. Al respecto, el Titular deberá incluir y describir todas las zonas de vida que corresponden al área del proyecto (AID y AII) y presentar el respectivo mapa actualizado a una escala adecuada.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Respuesta del Titular:

Se ha corregido y dando congruencia al ítem zonas de vida de acuerdo a lo identificado en el mapa temático. Cabe mencionar que el ítem de aspectos biológicos se encuentra en esta presentación en el capítulo 3, ítem 3.3, debido a un cambio que se hizo para un mejor orden.

Asimismo, en el ítem 3.3.2. *Zonas de vida* el Titular indica lo siguiente "*De acuerdo al mapa de zonas vida elaborado por el ministerio del medio ambiente se ha identificado las siguientes unidades de cobertura vegetal:*"

- a) *Bosque muy húmedo montano bajo tropical (bh-MT)*
- b) *Bosque muy húmedo – premontano tropical: (bmh-PT)*

Opinión:

El Titular confunde los términos Zonas de vida con Cobertura vegetal, se requiere el cambio de *unidades de cobertura vegetal por zonas de vida*. Asimismo, deberá revisar en los diferentes ítems relacionados a las zonas de vida y uniformizar la redacción (se observa que, en otros ítems, por ejemplo, ítem 3.2.3.2. Meteorología- Zonas de vida: El Área de Influencia del Proyecto se encuentra en la zona de bosque muy húmedo Premontano Tropical).

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.11. En el ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, el Titular deberá identificar y describir los ecosistemas en el área del proyecto (AID y AII); esta identificación y descripción deberá realizarse según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018); asimismo, deberá actualizar el Mapa N° 07 a una escala adecuada (1/ 20 000 o mayor detalle).

Respuesta del Titular:

Se ha realizado la identificación de ecosistemas de acuerdo al mapa nación de ecosistemas del Perú, así como se ha actualizado el mapa

Opinión:

El Titular realiza la identificación de ecosistemas de acuerdo al mapa nacional de ecosistemas del Perú y actualiza el respectivo mapa. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.12. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, el Titular deberá identificar y describir las unidades de cobertura vegetal para el área del proyecto (AID y AII) según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). Asimismo, deberá actualizar el Mapa N°03 a una escala adecuada (1/ 20 000 o mayor detalle).

Respuesta del Titular:

Se ha identificado las unidades de cobertura vegetal, así como se ha actualizado el Mapa.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Opinión:

El Titular identifica y describe las unidades de cobertura vegetal para el área del proyecto (AID y AII); asimismo, actualiza el mapa según lo solicitado.

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

Observación 2.2.13. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, literal *b. Flora silvestre*. El Titular deberá identificar, describir y caracterizar las unidades de vegetación presentes en el área de estudio (AII y AID), para definir las unidades de vegetación, se deberá considerar la visualización e interpretación de imágenes satelitales disponibles y observaciones realizadas en campo. Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015).

Respuesta del Titular:

Se está describiendo las unidades de vegetación, así como se está presentando un mapa de ello.

Opinión:

El Titular indica que los tipos de cobertura vegetal Bosque de montaña basimontano y los Bosques de montaña forman parte de la unidad de vegetación "Bosques con árboles medianos y altos de montañas bajas y altas". Sin embargo, las coberturas vegetales pueden contener mas de una unidad de vegetación. Por lo tanto, el titular deberá detallar las unidades de vegetación dentro de las coberturas vegetales o en su defecto deberá detallar las unidades según los criterios de La Guía de Inventario de Flora y Vegetación "R.M N° 059-2015-MINAM" y La Guía para Línea Base "R.M N° 455-2018-MINAM". Se reitera la observación. Se sugiere el uso de imágenes satelitales o salida a campo para poder identificar las unidades de vegetación a mayor detalle.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.14. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, literal *b. flora silvestre*, se menciona que se ha utilizado como fuente secundaria el Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010); sin embargo, el Titular deberá considerar lo siguiente:

- a) La información es mayor de los cinco (05) años de antigüedad, es por ello deberá incluir y complementar con información aplicable al área de estudio², validada, representativa³, y actualizada⁴. Asimismo, deberá considerar temporada húmeda y seca.
- b) Se requiere describir las metodologías (estandarizadas) de muestro incluyendo coordenadas geográficas WGS 84 de las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) y unidades de vegetación.

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁴ La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

- c) Presentar listado de especies de flora silvestre, por unidad de unidad de vegetación según (ejemplo Tabla N° 1). Asimismo, precisar la fuente de información para las especies en una columna diferencial.

Tabla 1. Lista de especies de flora silvestre

N°	Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Unidad de vegetación ¹ Marcador no definido.	D.S. 043-2006-AG ⁵	IUCN ⁶	Apéndice s CITES ⁷	Endemismo ⁸	Fuente
1	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Árbol	Bosque de terraza baja no inundable	VU	VU	II	-	-

En caso de complementar la caracterización y el listado de especies con información primaria, deberá presentar la autorización de estudios de patrimonio.

- d) Asimismo, deberá considerar las especies de flora endémicas y categorizadas identificadas en el ecosistema frágil Martin Sagrado⁹, tales como: las cuales son: *Escallonia myrtilloides* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela odorata* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela montana* en categoría Vulnerable (VU) y *Swietenia macrophylla* en categoría Vulnerable (VU).

Respuesta del Titular:

La línea base biológica respecto a flora ha sido actualizado en base a información secundaria en el ítem 3.3.6. y se ha considerado los aspectos mencionados en la observación.

Opinión:

- a) El titular indica "Como primera fuente secundaria utilizada tenemos el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martin elaborado por el gobierno regional de San Martin del año 2019, el cual se basa en un conglomerado de información biológica del departamento de San Martin". (...) La fuente secundaria no cuenta con información sobre las temporadas en la cual se desarrolló el monitoreo por lo cual no se podría sustentar la estacionalidad.

"Como segunda fuente secundaria utilizada tenemos la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE". Este ecosistema se superpone con el proyecto. (...) "La fuente secundaria no cuenta con información

⁵ Categorización de especies de flora silvestre (Decreto Supremo N° 043-2006-AG): Indicar las especies que se encuentran: En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el enlace <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-categorizacion-especies-amenazadas-flora-silvestre>.

⁶ La lista de Roja de Especies Amenazadas de la IUCN: Indicar las especies que se encuentran En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el link <https://www.iucnredlist.org/>.

⁷ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES: Indicar especies que se encuentran en los Apéndices de la CITES (I, II o III). Consultar el link <http://checklist.cites.org/#es>

⁸ Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al, 2006), precisar los departamentos en donde se registra el endemismo (Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/v13n2/Contenido.htm>) y/u otras publicaciones actualizadas de carácter científico.

⁹ Ficha Técnica de Estado de Conservación del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martin Sagrado. Dirección de Inventario y Valoración - SERFOR. 2019. Aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

sobre las temporadas en la cual se desarrolló el monitoreo por lo cual no se podría sustentar la estacionalidad".

Al respecto el Titular deberá presentar el análisis de compatibilidad de las unidades de vegetación encontradas en los estudios de la Zonificación Forestal con respecto a las encontradas en el área del proyecto, a fin de que la fuente secundaria sea representativa al área de estudio.

- b) No describe las metodologías (estandarizadas) de muestreo incluyendo coordenadas geográficas WGS 84 de las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) y unidades de vegetación. Se reitera la observación.
- c) Se presentan listas de especies de flora tomadas de la información secundaria. Asimismo, faltaría complementar la información conforme las unidades de vegetación identificadas en la observación 2.2.13.
- d) El Titular no incluye las especies solicitadas, por lo tanto, se reitera la observación.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.15. El ítem 5.1.1 Aspecto del medio físico y biótico, literal c. Fauna silvestre, se menciona que se ha utilizado como fuente secundaria el Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010); sin embargo, el Titular deberá considerar lo siguiente:

- a) La información es mayor de los cinco (05) años de antigüedad, es por ello deberá incluir y complementar con información aplicable al área de estudio¹⁰, validada, representativa¹¹, y actualizada¹². Asimismo, deberá considerar temporada húmeda y seca.
- b) Se requiere describir las metodologías estandarizados validados en gabinete y desarrollados en campo para cada grupo taxonómico (mamíferos pequeños terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, aves, reptiles y anfibios) de cada fuente de información.
- c) Incluir la siguiente información por cada fuente de información:
 - Precisar la temporalidad (época húmeda y seca),
 - Coordenadas geográficas de las estaciones de muestreo y los hábitats y/o unidades de vegetación donde fueron establecidos dichas estaciones.
 - Esfuerzo de muestreo por unidad de vegetación y grupo taxonómico
 - Métodos de determinación o identificación de especies.

En caso de complementar con información primaria, deberá presentar la autorización de estudios de patrimonio.

Respuesta del Titular:

La línea base biológica respecto a fauna ha sido actualizado en base a información secundaria en el ítem 3.3.7 y se ha considerado los aspectos mencionados en la observación.

Opinión:

¹⁰ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

¹¹ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

¹² La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- a) El Titular incluye información secundaria más actualizada: ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SEFOR-DE y el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martín, del año 2019.
Considerando lo mencionado en la observación 2.2.14. el Titular deberá presentar el análisis de compatibilidad de las unidades de vegetación encontradas en los estudios de la Zonificación Forestal con respecto a las encontradas en el área del proyecto, a fin de que la fuente secundaria sea representativa al área de estudio.
- b) No precisa la metodología utilizada en las dos fuentes de información secundaria. Por lo que se reitera la observación.
- c) El Titular menciona que las fuentes no refieren la estacionalidad, sin embargo, no presenta las coordenadas geográficas de las estaciones de muestreo, esfuerzo de muestreo por unidad de vegetación y grupo taxonómico y métodos de determinación o identificación de especies. Por lo que se solicita la inclusión de la información sobre las estaciones y esfuerzo de muestreo y metodología y métodos utilizados.

En ese sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.16. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico* acápite c. *Fauna silvestre*, el Titular no presenta la caracterización de fauna silvestre, por lo que, deberá completar la información considerando lo siguiente:

- a) **Presentar listado de especies considerando los cuatro (04) grupos taxonómicos: mamíferos pequeños terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, aves, reptiles y anfibios, por unidades de vegetación (observación 2.2.13), considerando orden, clase, familia, especie y nombre común (ejemplo Tabla N° 2). Asimismo, precisar la fuente de información para las especies en una columna diferencial.**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Tabla 1. Lista de especies de fauna silvestre

Nº	Clase	Familia	Especie	Nombre común	Unidad de vegetación ⁱ Error! Marcador no definido.	Hábitat durante el registro	D.S. 004-2014-MINAGRI ¹³	IUCN ¹⁴	Apéndice CITES ¹⁵	Endemismo ¹⁶	CMS	Fuente
1	Reptilia	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Mantona	Vegetación Ribereña	Orilla de río	EN	-	II	-	-	

- b) Presentar un análisis de resultados por unidad de vegetación, hábitat y temporalidad (época húmeda y seca).
- c) Considerar como parámetros: diversidad, riqueza y abundancia de la fauna silvestre, estatus de conservación de listados nacionales (D. S. N° 004-2014-MINAGRI) e internacionales (IUCN, CITES, CMS) de las últimas versiones, así como endemismo.
- d) Asimismo, deberá considerar las especies endémicas y categorizadas identificadas en el ecosistema frágil Martín Sagrado¹⁷, las cuales son: *Lagothrix flavicauda* en categoría En Peligro Crítico (CR), *Ateles belzebuth* en categoría En Peligro (EN), *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU), *Dinomys branickii* en categoría Vulnerable (VU), *Tremarctos ornatus* en categoría Vulnerable (VU) y *Aulacorhynchus huallagae* en categoría En Peligro (EN).

Respuesta del Titular:

Se está presentando el sub ítem 3.3.7 fauna de acuerdo a lo sugerido.

Opinión:

- a) El Titular presenta listados de especies considerando clase, familia, orden, especie, nombre científico, categoría de conservación nacional e internacional, especies migratorias y endemismo. Asimismo, considerando la misma información biológica para todas las unidades de vegetación. Sin embargo, deberá precisar si todas las especies citadas en las tablas provienen de las dos fuentes, para ello deberá revisar, actualizar o incluir la columna solicitada al inicio.
- b) El Titular precisa que la información secundaria no precisa la temporalidad por lo que no ha realizado este análisis. Sin embargo, no presenta el análisis de los

- ¹³ Para determinar las categorías de amenaza y endemismo de fauna se deberá tener en cuenta la siguiente información: Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. Indicar las especies que se encuentran: En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el enlace https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios_web/conectamef/pdf/normas_legales_2012/NL20140408.pdf
- ¹⁴ La lista de Roja de Especies Amenazadas de la IUCN: Indicar las especies que se encuentran En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el link <https://www.iucnredlist.org/>.
- ¹⁵ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES: Indicar especies que se encuentran en los Apéndices de la CITES (I, II o III). Consultar el link <http://checklist.cites.org/#/es>
- ¹⁶ Para verificar los endemismos de la fauna revisar las siguientes fuentes:
- Mamíferos: Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú (Pacheco et al., 2009), revisar el siguiente enlace: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpb/v16n1/a02v16n1>
 - Anfibios: https://amphibiaweb.org/cgi/amphib_query?orderbyaw=Order&rel-isocc=eq&where-isocc=PE
 - Reptiles: Lista taxonómica preliminar de los reptiles vivientes del Perú (Carrillo & Icochea, 1995), revisar el siguiente enlace: https://museohn.unmsm.edu.pe/docs/pub_zoologia/Publicaciones%20Zoolo%C3%ADa%20Serie%20A%20N%C2%b0%2049.pdf y otras publicaciones de carácter científico que provean información actualizada para cada especie.
 - Aves: Lista de las aves del Perú (Plenge, 2021): <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
- ¹⁷ Ficha Técnica de Estado de Conservación del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martín Sagrado. Dirección de Inventario y Valoración - SERFOR. 2019. Aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.


BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

resultados, por lo que se reitera se presente el análisis de resultados considerando las unidades de vegetación y la información obtenida.

- c) El Titular no presenta la información de diversidad, riqueza y abundancia de la fauna silvestre de manera completa, sólo adiciona el listado de especies potenciales. Por lo que se reitera la observación
- d) Deberá revisar los listados, debido a que permanecen aún especies de las cuales no se ha determinado adecuadamente su estado de conservación. Por ejemplo: *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU). Asimismo, actualizar las familias, por ejemplo: corregir Callitrichidae por Cebidae, Pitheciidae por Cebidae: *Alouatta seniculus* se encuentra en el Apéndice II de CITES, etc. E incluir a *Tremarctos ornatus*, especie encontrada en la Ficha técnica del EF Martín Sagrado, y la cual se encuentra en categoría Vulnerable (VU).

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.17. Asimismo, se solicita al Titular revisar la superposición del área de influencia del proyecto (AII y AID) a las EBAs e IBAs, la distancia a éstas y presentar la descripción cartográfica (mapa), a una escala adecuada (1/ 20 000 o mayor detalle), debido a que precisa la existencia de dos EBAs (EBA 048 (Valle del Marañón) y EBA 049 (Cordilleras Nororientales del Perú), sin embargo, se observa la presencia del EBA 049 Cordilleras nororientales peruanas y EBA 044 Andes orientales Ecuador-Perú y cercanía con el IBA Laguna de los Cóndores. Por tanto, deberá revisar, corregir y actualizar la información presentada, así como incluir el respectivo análisis para la identificación de los impactos potenciales en estas áreas.

Respuesta del Titular:

Se está describiendo las superposiciones a áreas EBAs e IBAs en el ítem 3.3.7.1. así como un mapa temático superponiendo al proyecto.

Opinión:

El Titular en el ítem 3.3.7.1. *Especies es Área EBA e IBA*, hace mención a los EBAs identificados. Sin embargo, no presenta el mapa de superposición y cercanía a los EBAs identificados.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.18. El Titular deberá incluir la identificación y evaluación de los servicios ecosistémicos, así como el uso de especies de flora y fauna, que se encuentran en el ámbito del proyecto. Al respecto deberá considerar:

- a) Precisar la relación que existe entre los servicios ecosistémicos identificados y los ecosistemas presentes en el área de estudio.
- b) Precisar la fuente de donde se ha obtenido la información (primaria y/o secundaria).
- c) Precisar si se realizó encuestas a los pobladores para la identificación de los usos de flora y fauna en el área del proyecto o cercanía, en todo caso realizar las encuestas.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Respuesta del Titular:

En el ítem 3.3.4.2. se está evaluando los servicios ecosistémicos de acuerdo a lo sugerido

Opinión:

El Titular presenta información general respecto a los servicios ecosistémicos en la Tabla N° 3-33: Servicios ecosistémicos y presenta las especies de flora usadas por la población, señalados en la Tabla N° 3-34: Usos de flora, y menciona especies hidrobiológicas. Sin embargo, la información presentada es escasa puesto que no considera las especies de flora endémicas y categorizadas identificadas en el ecosistema frágil Martin Sagrado, tales como: las cuales son: *Escallonia myrtilloides* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela odorata* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela montana* en categoría Vulnerable (VU) y *Swietenia macrophylla* en categoría Vulnerable (VU) y otras que podrían estar en la zona del proyecto.

Asimismo, no considera la especie *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU).

Estas especies de flora y fauna forman parte del Ecosistema frágil Martin Sagrado.

Por lo expuesto se considera que existen más servicios ecosistémicos como alimento, recursos genéticos, combustible, provisión de madera, agua, productos bioquímicos y/o farmacéuticos. Regulación de calidad de aire, clima, agua, erosión, polinización, regulación de riesgos naturales, recreación y turismo, ciclo de nutrientes, formación de suelo, producción primaria y otros.

- a) No precisa lo solicitado.
- b) Indica que se *"han identificado los servicios ecosistémicos en base a información secundaria obtenida de la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019 y el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martin elaborado por el gobierno regional de San Martin del año 2019"*.
- c) No precisa lo solicitado.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.19. Deberá presentar la caracterización del EF Martin Sagrado, como su estado de conservación (condición actual), considerando atributos como la integridad biótica, florística del sitio e integridad del suelo. Tomar en consideración la "Guía de evaluación del estado de ecosistemas de yunga: bosques basimontano y montano (MINAM 2019)".

Respuesta del Titular:

Se está presentando la descripción del ecosistema frágil Martin Sagrado.

Opinión:

El Titular indica en el ítem 3.3.4.1. *Ecosistema Frágil*, *"Se consideran ecosistemas frágiles a los espacios naturales con riqueza singular de especies de flora y fauna, que se encuentran en riesgo por diversos factores, principalmente por la presión humana. De acuerdo a la lista de sectorial de ecosistema frágiles se ha identificado el ecosistema frágil bosque montano yunga Martin Sagrado dentro del área de influencia del proyecto. El cual se ubica en gran parte del departamento de San Martin, cuya gestión territorial evidenciada son de cultivos agrícolas y que se encuentra mayormente afectado por la*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



población debido a la tala que realizan. Así mismo, dentro de este se tienen en cuenta algunas especies que se encuentran en estado de amenaza". Se reitera la observación; asimismo se sugiere emplear la información de la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos socio ambientales

Observación 2.2.20. Con respecto al ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales", el Titular deberá considerar lo siguiente:

- Desagregar las actividades del proyecto, las mismas que deberán estar acorde con el ítem Descripción del proyecto.**
- Identificar e incluir los componentes, aspectos y factores ambientales, acorde con lo señalado en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA¹⁸.**
- Deberá presentar tablas donde se señalen el cruce de componentes y factores ambientales, cruce de factores y aspectos ambientales de acuerdo con las etapas y actividades desagregadas del proyecto.**

Respuesta del Titular:

Se ha considerado todo lo propuesto en la observación, por lo cual se reestructuro el capítulo de impactos el cual se encuentra actualmente en el capítulo 5.

Opinión:

- El Titular ha desagregado las actividades, sin embargo, éstas no están de acuerdo al Capítulo 3. Descripción del proyecto, por lo cual deberá de revisar y actualizar la información, a fin de uniformizar la información en todo el expediente.
- Se reitera la observación y se solicita actualizar la información, considerando lo siguiente:

Medio	Componentes Ambientales	Factores Ambientales
Biológico	Ecosistema	Hábitats terrestres ¹⁹
		Hábitats acuáticos ²⁰
		Servicios ecosistémicos ²¹
	Flora	Cobertura vegetal

¹⁸ Según la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. R. M. N° 455-2018-MINAM

¹⁹ Afectación, fragmentación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, dormideros, estercoleros, madrigueras, zonas de anidamiento, zonas de desplazamiento, entre otros.

²⁰ En relación con los hábitats de aves y anfibios en el ámbito de la EVAP.

²¹ Los servicios ecosistémicos que son los beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen como resultado del buen funcionamiento de los ecosistemas, siendo estos de Aprovisionamiento, Regulación, Sostenimiento y Culturales.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Medio	Componentes Ambientales	Factores Ambientales
		Composición de Flora ²²
	Fauna	Composición de Fauna ²³

- c) El Titular presenta las tablas con dicha información, sin embargo, deberá actualizar la información, debido a que no se ha considerado el desplazamiento de la fauna por el ruido, material particulado, vibraciones, además de que los aspectos ambientales como el retiro de la vegetación, cambio en el comportamiento por la barrera (vía) que se construiría, pérdida de hábitat, entre otros.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.21. En el ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales-Tabla N° 7-03. Matriz de evaluación de impactos ambientales (sic), el Titular identifica algunos impactos ambientales referentes al medio biológico, sin embargo, deberá reformular y considerar lo siguiente:

- a) Alteración de la diversidad florística (considerar la afectación de la diversidad y composición florística, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros).
- b) Pérdida de la cobertura vegetal (también considerar alteración del volumen maderable).
- c) Alteración y pérdida de la fauna silvestre (considerar ahuyentamiento, afectación de la diversidad y composición de fauna, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros)
- d) Fragmentación de hábitats. (Efecto borde y barrera para todos los taxa)
- e) Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.
- f) Afectación y pérdida del servicio ecosistémico. Dichos impactos deberán ser evaluados y valorados según la actividad y etapa del proyecto.

Respuesta del Titular:

Se ha reformulado y considerado los impactos de acuerdo a las consideraciones propuestas.

Opinión:

- a) Dentro y fuera del ecosistema frágil considera los siguientes impactos: Pérdida de estructura y cobertura vegetal, Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza y afectación a la flora por material particulado y emisiones.
- b) El Titular considera el impacto de pérdida de cobertura vegetal.
- c) Para el impacto alteración y pérdida de la fauna silvestre, tanto dentro y fuera del EF Martín Sagrado, deberá considerarse para los aspectos de generación de ruido,

²² Afectación de la diversidad de especies de flora con énfasis en la flora endémica, con estado de amenaza y con algún valor de uso por la población. Así como la pérdida de cobertura vegetal.

²³ Afectación de la diversidad de especies de fauna, considerar todas las especies, entre ellas a las especies endémicas, migratorias, con estado de amenaza y con algún valor de uso por la población.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Generación de material particulado, Generación de ruido, Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, emisión de gases de combustión, Generación de material particulado, compactación de suelo, etc.
- d) Para el impacto Fragmentación de hábitats (Efecto borde y barrera para todos los taxa) tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberá considerarse para los aspectos: Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, compactación de suelo, etc.
 - e) Para el impacto afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y ABS, tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberá considerarse para los aspectos: Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, compactación de suelo, etc.
 - f) Para el impacto pérdida del servicio ecosistémico, tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberán considerarse para los aspectos: generación de ruido, Generación de material particulado, Generación de ruido, Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, emisión de gases de combustión, Generación de material particulado, compactación de suelo, etc.
- Asimismo, el Titular deberá de revisar, incluir y uniformizar los impactos en todo el expediente. Y de preferencia no subdividir tanto los impactos.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales c, d, e y f.

Observación 2.2.22. En el ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales - Tabla N° 7-03. Matriz de evaluación de impactos ambientales (sic), no se puede apreciar el valor de cada atributo, por lo que deberá de actualizar la matriz considerando las observaciones precedentes, así como presentar los valores por cada atributo. Asimismo, es necesario considerar para la valoración, aspectos como el tiempo de vida útil del proyecto, los tipos de ecosistemas, la presencia de ecosistema frágil, el tipo de cobertura vegetal, la recuperabilidad y reversibilidad de los impactos, entre otros, a fin de valorar adecuadamente de impactos.

Respuesta del Titular:

Se ha evaluado y descrito los impactos por cada atributo.

Opinión:

El Titular actualiza la información, sin embargo, deberá revisar la valoración de cada atributo, debido a que existen algunas inconsistencias, como, por ejemplo: En la Tabla N° 5 - 19. Matriz de valoración etapa preliminar (trazo y replanteo de obra, desbroce y limpieza de terrenos) y Tabla N° 5 - 22. Matriz de valoración etapa de Construcción (Movimiento de tierras), para la actividad de *Desbroce y limpieza de terrenos*, para la alteración del hábitat de fauna, el impacto es indirecto, con valor de 1. Siendo este un impacto directo, y para el caso del impacto fragmentación de bosque fuera del ecosistema frágil, se considera como impacto directo con valor de 4. Del mismo modo, deberá revisar para los otros atributos, a fin de como se solicitó en la observación inicial, que, para la valoración, es necesario considerar aspectos como el tiempo de vida útil del proyecto, los tipos de ecosistemas, la presencia de ecosistema frágil, el tipo de cobertura vegetal, la recuperabilidad y reversibilidad de los impactos, entre otros, a fin de valorar adecuadamente de impactos.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.23. En el ítem 07. "*Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales*", el Titular deberá presentar la descripción de los impactos, considerando:

- a) Las actividades del proyecto que lo ocasionan.
- b) Las diferentes etapas del proyecto, desde la etapa de Planificación hasta la Etapa de cierre del proyecto.
- c) El efecto que produce en los componentes biológicos (flora y fauna).
- d) La valoración obtenida.

Asimismo, esta observación deberá estar relacionada con las observaciones 2.2.20 al 2.2.22. precedentes.

Respuesta del Titular:

Se está presentando todo lo sugerido dentro del capítulo 5 de descripción de impactos.

Opinión:

El Titular incluye todo lo solicitado. Sin embargo, deberá actualizar considerando la observación 2.2.21. y 2.2.22. relacionado a la identificación y evaluación de impactos

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.24. El Titular deberá identificar, caracterizar, sustentar, evaluar y valorar los impactos asociados al ecosistema frágil Martín Sagrado.

Respuesta del Titular:

Se ha identificado y evaluado impactos para el ecosistema frágil.

Opinión:

El Titular incluye la identificación, caracterización, evaluación y valoración de impactos ambientales para el ecosistema frágil Martín Sagrado, sin embargo, deberá actualizar considerando la observación 2.2.21., 2.2.22. y 2.2.23. relacionado a la identificación, evaluación y valoración de impactos, así como sus respectivas descripciones.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.25. El Titular considera dentro de los impactos ambientales al atropellamiento de fauna silvestre; sin embargo, deberá considerarlo como un riesgo ambiental e incluirlo en una matriz de riesgos ambientales, la identificación de estos, su evaluación y descripción respectiva, esta última deberá considerar los efectos en el medio biológico, el valor de afectación, las actividades involucradas, entre otros. Considerar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (MINAM, 2018).

Respuesta del Titular:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Se ha considerado el atropellamiento de fauna como un riesgo ambiental, y se propuesto sus medidas en el plan de contingencias.

Opinión:

El Titular considera dentro de los riesgos ambientales, al atropellamiento de la fauna silvestre, sin embargo, no se ha considerado la inclusión de este riesgo en la Etapa de Operación y Mantenimiento y Etapa de Cierre, habiendo en estas etapas, el desplazamiento de vehículos y el movimiento de estructuras y materiales.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Planes de manejo ambiental y social

Observación 2.2.26. El ítem 08. *Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección*, el Titular deberá presentar las medidas para cada etapa del proyecto, desde la etapa de Planificación hasta la Etapa de cierre del proyecto. Al respecto, el Titular deberá ordenar los programas y subprogramas para el medio biológico y lo que corresponda, considerando:

- a) Objetivos de las medidas
- b) Alcances
- c) Los impactos que se van a prevenir, mitigar, corregir o compensar con dichas medidas
- d) Tipo de medida
- e) Etapas de aplicación
- f) Metodología para la implementación
- g) Indicadores de la implementación
- h) Responsable
- i) Medios de verificación
- j) Frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida.

Respuesta del Titular:

El capítulo de medidas se encuentra ubicado ahora en el capítulo 6, las medidas de los programas han sido trasladadas al cuadro de impactos, donde está por etapa indicador responsable, etc. de acuerdo a lo sugerido, debido a que era información similar y para evitar alguna confusión.

Opinión:

El Titular incluye lo solicitado parcialmente, sin embargo, no incluye los objetivos de las medidas, alcances y metodología para la implementación, por lo que deberá incluir dicha información.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.27. El ítem 08. *Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección*, el Titular deberá considerar adicionalmente las siguientes medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, para la flora silvestre:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- a) Elaborar un plan de revegetación.
- b) Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas estrictamente necesarias a fin de minimizar el impacto a la flora local.
- c) Prohibir terminantemente la quema de vegetación.
- d) Incluir señales en la vía alusivas al cuidado de la flora silvestre, reducción de velocidad o ceder el paso a la fauna.
- e) Restringir la circulación de vehículos dentro de las vías ya establecidas en el proyecto (caminos, carreteras, trochas).
- f) Se realizará control y mantenimiento de maquinarias usadas, para evitar la emisión excesiva de gases y ruidos,

Respuesta del Titular:

Se han tomado en cuenta todo lo mencionado en el sub ítem 6.5 medidas específicas para el manejo de calidad de flora y fauna.

Opinión:

En el cuerpo del expediente se detalla lo siguiente:

- a) No presenta el plan de revegetación.
- b) Se incluye la medida.
- c) Se incluye la medida.
- d) Se incluye la medida.
- e) Se incluye la medida.
- f) Se incluye la medida.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**, para el literal a.

Observación 2.2.28. El ítem 08. *Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección*, el Titular deberá considerar adicionalmente las siguientes medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, para la fauna silvestre:

- a) Minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats. Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo en ecosistemas frágiles y/o Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) para la fauna silvestre, tales como: colpas, cochas, abrevaderos, revolcaderos, comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros, instalando vallas, cercos perimétricos inertes o vivos y señales cuando sea necesario.
- b) Deberá identificar los lugares por donde la fauna frecuente pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y las áreas biológicamente sensibles (ABS) como zonas de anidamiento, entre otros, los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente.
- c) Asimismo, limitar el cruce de los cursos y/o cuerpos de agua (ríos, arroyos o cochas) durante los trabajos de campo, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras.
- d) Minimizar la generación de ruidos, con el uso de herramientas, equipos y maquinarias con mejores estándares en cuanto a la emisión de ruidos y vibraciones.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- e) Realizar la capacitación y/o sensibilización de todo el personal sobre buenas prácticas en conservación de fauna silvestre, conservación de ABS, medidas para evitar y/o minimizar la generación de ruido, material particulado, la alteración a la diversidad, la pérdida de hábitats de la fauna silvestre, pérdida de especies de fauna categorizada y endémica.
- f) Ejecutar e implementar medidas para el control de la generación de material particulado. Se deberá incluir el mantenimiento preventivo de vehículos, mantenimiento de vías, riego de vías, cubrir o humedecer el material apilado, incluir cubrir la tolva de los vehículos que transporten material para evitar la generación del material particulado, entre otros.
- g) Prohibir la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.
- h) Ubicar los componentes auxiliares (campamentos, depósito de suelo orgánico, áreas de almacenamiento de insumos, etc.) preferentemente en zonas desprovistas de vegetación como claros de bosque, zonas intervenidas, entre otras, a fin de evitar el daño o la pérdida de los hábitats y/o ecosistemas frágiles.
- i) Realizar la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros.
- j) Reducir y controlar la velocidad de los vehículos en zonas donde exista fauna silvestre. Ceder el paso a los animales silvestres.
- k) Prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.
- l) En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).
- m) Incluir medidas de ahuyentamiento controlado de la fauna.

Respuesta del Titular:

Se han tomado en cuenta todo lo mencionado en el sub ítem 6.5 medidas específicas para el manejo de calidad de flora y fauna.

Opinión:

El Titular considera algunas medidas de manera parcial y para algunas etapas del proyecto, sin embargo, deberá complementarlas y considerar lo siguiente:

- a) Esta medida se considera de manera parcial para los ítems 6.5.1, 6.5.3, y de manera completa en el ítem 6.5.4. Sin embargo, las medidas del ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitat dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla N° 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla N° 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
- b) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitat dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla N° 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación–



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- Etapas de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
- c) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitat dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
 - d) El Titular incluye esta medida para todas las etapas.
 - e) Esta medida se considera en los ítem 6.5.3, 6.5.4, sin embargo, el Titular debe asegurarse que el personal sea capacitado, por lo que deberá considerarlo para todas las etapas, por ello, deberá incluir esta medida en las Tabla Nº 6 – 3 (Etapa de Operación y Mantenimiento) y Tabla Nº 6 – 4 (Etapa de Cierre).
 - f) El Titular incluye esta medida para todas las etapas.
 - g) El Titular incluye esta medida de manera parcial, sólo considera en algunas etapas, la prohibición de la persecución, captura, pesca, caza, sin embargo, deberá considerar la *prohibición de la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre*, para todas las etapas del proyecto.
 - h) El Titular no se refiere a esta medida deberá sustentar o incluirla.
 - i) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitat dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
 - j) Se considera esta medida para la Etapa de Construcción, Operación y Mantenimiento y Cierre, sin embargo, es necesario se considere también en la Etapa Preliminar, debido al tránsito de maquinarias en el área.
 - k) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitat dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
 - l) El Titular no se refiere a esta medida deberá sustentar o incluirla.
 - m) El Titular no se refiere a esta medida, deberá sustentar o incluirla.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a, b, c, e, g, h, i, j, k, l, m.

Observación 2.2.29. Para el caso de la propuesta de rescate de especies de flora y fauna, el Titular deberá precisar las siguientes:

- a) **Actividades y etapas**
- b) **Metodología para dicha actividad.**
- c) **Criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar.**
- d) **Ubicación de área receptora**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste Nº 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



e) Monitoreo, entre otros.

Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0).

Respuesta del Titular:

Debido a las características del proyecto (como lo es la existencia de un camino de herradura, que el área de emplazamiento dentro del ecosistema frágil sea un área intervenida con cobertura vegetal en su mayoría de área de no bosque amazónico), no se ve necesario el programa de rescate de especies de flora y fauna.

Opinión:

El Titular señala que debido a que dentro del ecosistema frágil (EF) existe un camino de herradura y que el área intervenida es en su mayoría no bosque amazónico, sin embargo, se observa que dentro y fuera del ecosistema frágil Martin Sagrado, la intervención se realizará en aproximadamente 76.94²⁴ ha de cobertura boscosa en el EF. Asimismo, según los listados de especies de flora y fauna presentados, existirían especies categorizadas, y también especies de baja movilidad, que es posible requieran ser rescatados, asimismo, cabe la posibilidad de la existencia de nidos o galerías. Es por ello, que el Titular deberá presentar medidas adicionales que puedan utilizarse para fauna de baja movilidad, tales como el ahuyentamiento controlado de fauna silvestre y las solicitadas en la Observación 2.2.28, y sus respectivas metodologías, que puedan utilizarse al momento de las actividades, como en el área de desbroce, de movimiento de tierras, transporte de vehículos, etc.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.30. El Titular deberá considerar las medidas específicas para el EF Martin Sagrado, en relación con los impactos identificados en la observación 2.2.24. teniendo en cuenta la condición de los ecosistemas frágiles de ser áreas de alto valor de conservación y de adoptar medidas de protección especial en ellos. Estas acciones deben promover la protección, conservación y gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, y deben ser implementadas en coordinación con el SERFOR.

Respuesta del Titular:

Se han considerado medidas del impacto identificado para el ecosistema frágil Martin Sagrado.

Opinión:

Se adjunta el ítem 6.5.2. *"Medidas específicas para Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza dentro y fuera del ecosistema frágil"*.

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

²⁴ Superposición de área de influencia directa con Mapa Nacional de Cobertura vegetal.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Observación 2.2.31. En el ítem 10. *Plan de contingencias* deberá incluir las medidas para evitar el riesgo de atropellamiento de la fauna, para ello, deberá incluir acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento; asimismo, se deberá considerar lo siguiente:

- a) Incluir como parte de las medidas preventivas, la regulación de la velocidad, la señalización, identificación de cruces de fauna.
- b) En caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor deberá ceder el paso o emplear alguna acción para ahuyentar al animal a fin de que este no sea atropellado,
- c) Luego del evento deberá realizar un Informe y/o reporte de la emergencia, incluyendo:
 - las causas
 - fauna afectada
 - manejo
 - consecuencias del evento, entre otras acciones.
- d) La aplicación de las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas frente al riesgo de atropellamiento deberán considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.

Respuesta del Titular:

Se ha incluido los literales a, d y b dentro del capítulo de medidas, respecto al literal c se incluyó en el capítulo 10 de contingencias.

Opinión:

El Titular considera de manera parcial lo solicitado. Debido a que, refiere que las medidas a, b y d han sido incluidas en el Capítulo de medidas, sin embargo, en este capítulo no se considera dichas medidas para todas las actividades relacionadas con la movilización de infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, y tampoco se considera para todas las etapas del proyecto. Por lo que, se deberá las medidas a, b y d, deberán considerarse para todas las actividades solicitadas y para todas las etapas en las que se lleven a cabo.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.32. En el ítem 09. *Plan de Seguimiento y Control*, el Titular no considera el monitoreo biológico; en este sentido, el Titular deberá proponer el monitoreo biológico considerando lo siguiente:

- a) Diseño de muestreo,
- b) Esfuerzo de muestreo,
- c) Las metodologías de evaluación de cada taxón (flora, aves, mamíferos menores terrestres, mamíferos voladores, mamíferos mayores, anfibios, reptiles),
- d) Las estaciones de monitoreo (área de control²⁵ y área de impacto),

²⁵

Áreas de control: Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el **área control** para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

- e) Los parámetros por evaluar (deberá ser como mínimo: riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación nacionales e internacionales, especies migratorias y endémicas), con su respectivo cronograma
- f) Duración y frecuencia semestral del monitoreo (época seca y húmeda),
- g) Considerar el monitoreo en todas las etapas del proyecto, para post cierre considerar mínimo 5 años.

Asimismo, para el monitoreo del EF Martín Sagrado, deberá describir la metodología y estaciones de monitoreo²⁶ periódico de flora y fauna silvestre, de atributos como integridad biótica, integridad del suelo, florística del sitio y servicios ecosistémicos, en áreas representativas del ecosistema frágil, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración²⁷.

Para ello, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM), entre otras referencias.

Respuesta del Titular:

El capítulo de monitoreo se encuentra ahora en el ítem 7, en el cual se incluyó el monitoreo biológico considerando todo lo sugerido.

Opinión:

- a) Presenta el diseño para cada metodología y grupo taxonómico. Sin embargo, deberá corregir considerando para los mamíferos mediano y grandes 1 km la longitud mínima del transecto, el tiempo para el desarrollo de cada VES considerar 30 min y considerar 6 VES, respecto al uso de trampas para mamíferos menores, considerar 02 línea de trampa, de 50 trampas en total, usando una Sherman y Thomahawk, y el aumento de por lo menos 15 puntos de conteo para aves.
- b) No presenta lo solicitado, por ello, se reitera la solicitud, deberá presentar una tabla con el esfuerzo de muestreo por cada unidad de vegetación y por cada grupo taxonómico.
- c) Presenta las metodologías y unidades de muestreo por cada unidad de vegetación y grupo taxonómico, además de actualizar lo correspondiente al acápite "a)" y mencionar los horarios de evaluación para todos los grupos taxonómicos.
- d) Deberá revisar y precisar las unidades de monitoreo por cada unidad de vegetaciones. Además, que deberá incluir estaciones de control, y estaciones en el EF Martín Sagrado.
- e) Considera parcialmente lo solicitado. Deberá incluir los índices de similitud, deberá mencionar que utilizará las últimas versiones de los listados sobre el estatus de conservación nacionales e internacionales, así como, considerar todos los apéndices de CITES y CMS
- f) Se señala la frecuencia para cada etapa, sin embargo, deberá precisar el tiempo de duración del monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, considerar en la etapa de Operación y mantenimiento, dos estaciones (húmeda y seca), hasta que se evidencie no haber cambios y hacerlo anual.
- g) No considera el monitoreo post cierre. Se reitera lo solicitado.
No presenta lo específico para el monitoreo del EF Martín Sagrado, deberá describir la metodología y estaciones de monitoreo periódico de flora y fauna silvestre, de

²⁶
²⁷

Guía de evaluación del estado de ecosistemas de yunga: bosques basimontano y montano (MINAM 2019) u otros
Dentro de sus funciones de elaborar y proponer los criterios técnicos, procedimientos y metodologías para la elaboración de inventarios forestales y de fauna silvestre en cada uno de sus niveles



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



atributos como integridad biótica, integridad del suelo, florística del sitio y servicios ecosistémicos, en áreas representativas del ecosistema frágil, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Del cronograma y presupuesto

Observación 2.2.33. En el ítem 12. *Cronograma de ejecución y presupuesto de implementación*, el Titular deberá presentar el cronograma y presupuesto por etapas por separado, porque actualmente se entremezclan las etapas y no se logra identificar la duración de las etapas y considerando las modificaciones presupuestales necesarias después del ajuste de medidas ambientales de las observaciones precedentes (2.2.26 a 2.2.32).

Respuesta del Titular:

Se ha actualizado y separado el cronograma del presupuesto

Opinión:

Deberá considerar, para la Etapa Preliminar las actividades de Supervisión de Medidas Preventivas, Mitigadores y Correctores, Talleres Participativos para personal de obra Inducción general (Seguridad y Medio Ambiente), Manejo y conservación de suelos y de recursos naturales, Conocimiento, manejo y protección de los recursos naturales (flora y fauna). Asimismo, las medidas ante atropellamiento de fauna deben considerarse en todas las etapas, debido a que, al ser de contingencia, que puede darse en cualquiera de las etapas.

Respecto al monitoreo de la flora y fauna, deberá considerar que los monitoreos biológicos (flora y fauna) debe realizarse en dos estaciones (seca y húmeda). A su vez, debido a que se requiere la subsanación de observaciones precedentes, deberá las modificaciones actualizar considerando lo solicitado en las observaciones faltantes.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De los anexos

Observación 2.2.34. Para la presentación de mapas, se deberá considerar lo siguiente:

- a) Una escala acorde del área²⁸.
- b) Presentación adecuada de los mapas con leyendas y otros componentes del mapa: claro, legibles (así como tamaño de fuente adecuada).
- c) Orden de los mapas.
- d) Adicionalmente, deberá considerar incluir las progresivas del eje proyectado en todos mapas.

²⁸

Se recomienda emplear a una escala cartográfica de 1:20,000 o de mayor detalle acorde con las dimensiones del área o componentes del proyecto.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Respuesta del Titular:

Se está considerando todo lo sugerido para los mapas, los cuales han sido actualizados.

Opinión:

El Titular actualiza la información.

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

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 000835-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de treinta y cuatro (34) observaciones, quedan por absolver veintiséis (26).

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. El Titular, deberá revisar y corregir la numeración de todo el expediente, debido a que existe numeración duplicada para diferentes capítulos.
- 4.3. En base a la información y análisis que obran en el presente Informe Técnico, se recomienda a SENACE evaluar la categoría propuesta por el Titular del Proyecto.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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

Magdalena Del Mar, 30 de Septiembre del 2021

OFICIO N° D001602-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

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

dein@senace.gob.pe

Asunto : Solicitud de opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones.

Referencia : Oficio N° 01018-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"*, presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRIMOTO.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000976-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

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

Expediente N° 2021-0034777



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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30.09.2021 16:34:18 -05:00

Magdalena Del Mar, 30 de Septiembre del 2021

INF TEC N° D000976-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

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

Asunto : Opinión Técnica respecto a la Información complementaria
formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto
"Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo
de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia
Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado
por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : Oficio N° 001018-2021- SENACE-PE/DEIN (2021-00034777)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia e informar sobre la información complementaria a la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- a) Mediante Oficio N° 00490-2021- SENACE-PE/DEIN, de fecha ingreso 21 de mayo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
- b) Mediante Memorando N°-D000374-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 25 de mayo de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, solicito a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR el Análisis de la afectación del ecosistema frágil denominado "Martin Sagrado" puesto que parte de la huella del proyecto se superpone al Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.09.2021 15:45:04 -05:00



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **SIFJ5T5**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**

- c) Mediante Memorando N°-D000198-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS, de fecha 08 de junio de 2021, la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remite el INF TEC N° D000046-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS sobre la "Opinión Técnica sobre la afectación al Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martin Sagrado por el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".
- d) Mediante Oficio N° 00835-2021- SENACE-PE/DEIN, de fecha ingreso 17 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
- e) Mediante Oficio N° D01347-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 24 de agosto de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remite el Informe Técnico N° D000823-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- f) Mediante Oficio N° 001018-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de setiembre de 2021, 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, la opinión técnica sobre la información complementaria a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triángulo de la Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

II. ANÁLISIS

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

De la descripción y análisis del proyecto vial

Observación 2.2.2. En el ítem 3.1. "Datos generales del proyecto", "Situación legal del Predio", se señala que "...por donde transitan actualmente los pobladores del área de influencia, cabe indicar que hay ciertos tramos de la nueva vía proyectada que se superpone al camino de herradura...". Al respecto, se ha verificado la presencia de abundante vegetación en ciertos tramos, por tanto, deberá identificar

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **SIFJ5T5**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

y describir los trayectos de la vía que son caminos de herradura, y los tramos que presentan abundante vegetación, precisar con las progresivas de la vía y coordenadas UTM WGS 84.

Primera opinión:

El Titular señala que se ha identificado el camino de herradura existente en el visor del GEOBOSQUES, sin embargo, no presenta la información solicitada, respecto a la identificación y descripción de los trayectos de la vía que presentan aún vegetación, además precisar con las progresivas de la vía y coordenadas UTM WGS 84. Por lo cual se reitera la observación.

Respuesta del Titular:

Se presenta en coordenadas las vías donde se ha estimado que aun cuentan con vegetación. Dicha información se encuentra en a la descripción del proyecto. En el acápite 3.7 Etapas del proyecto; literal b), pág. 5. Un cuadro complementario explicando ello.

Segunda opinión:

El Titular incluye un Cuadro S/N *Sectores que aun cuentan con vegetación*, donde se menciona que los sectores 2 y 3, presentan árboles. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**. Al respecto, el Titular deberá gestionar la autorización de desbosque conforme se señala en el Artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

Observación 2.2.3. En el ítem 3.1. "Datos generales del proyecto", literal a. "Características del proyecto", el Titular menciona hasta 3 diferentes longitudes para la vía, donde indica 14+ 075 Km (Tabla N° 3 - 02. *Progresivas y coordenadas de los tramos del proyecto*), 14+ 076 Km (Tabla S/N *Características de la Vía y Pavimento*) y 24,749.00 Km (acápite *Etapas de Construcción*), por lo que deberá revisar y uniformizar la longitud de la vía en todo el EVAP, así como actualizar la información cartográfica (shape, kmz, kml, etc.).

Primera opinión:

El Titular menciona que se uniformizó la longitud del proyecto y que corresponde a una longitud de 14.75 km, sin embargo, en la Tabla N.º 3 – 03. *Características de la Vía y Pavimento*, aún se menciona que la longitud del proyecto es de 14 + 076 km y en la Tabla N.º 3 - 02. *Progresivas y coordenadas de los tramos del proyecto*, se menciona la progresiva final KM 14 + 075. El Titular deberá revisar y actualizar la información en todo el expediente.

Respuesta del Titular:

Se corrigió el error material en las tablas mencionadas.

Segunda opinión:

El Titular corrige las tablas y considera la longitud de la vía de 14.075 km. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.4. En el ítem 3.1. "Datos generales del proyecto", acápite *Etapas de Planificación, y Etapas de Operación y Mantenimiento*, se menciona que se



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

realizarán actividades de desbroce y limpieza de vegetación; sin embargo, es necesario que se considere lo siguiente:

- a) Precisar si esta actividad también se realizará en la *Etapas de Construcción u otra*, y de ser el caso incluir dicha actividad en la respectiva etapa.
- b) Precisar si se realizará la actividad de desbroce y/o desbosque, de ser el caso presentar un mapa de las áreas de desbroce y/o desbosque, superpuesto con el componente del proyecto, unidad de vegetación y el área respectiva (en ha), para ello considerar polígonos, coordenadas y vértices, componentes del proyecto.
- c) Presentar el Mapa de revegetación y/o reforestación con sus áreas respectivas (en ha).
- d) Indicar el compromiso de tramitar la autorización de desbosque ante el SERFOR¹.

Primera opinión:

- a) El Titular actualiza la información, indica que solo lo realizará en la etapa de planificación.
- b) El Titular actualiza la información, sin embargo, deberá actualizar la información de acuerdo a las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto, y sea concordante según lo solicitado en la observación 2.2.13.
- c) No presenta respuesta ni incluye el mapa solicitado.
- d) El Titular incluye la información solicitada.

Respuesta del Titular:

- b) Se ha actualizado la información respecto a la unidad de vegetación
- c) Se está presentando el mapa de revegetación

Segunda opinión:

b) en el ítem 3.7.1. Etapa de Planificación - literal b) Desbroce y limpieza de terrenos, se presenta el cuadro S/N *Sectores que aun cuentan con vegetación*, el Titular indica "(...) en el sector 2 hay poca presencia de árboles y relativa cantidad de arbustos no nativos; la mayoría de estos intervenidos por el hombre, en el sector 3 hay presencia boscosa con basta cantidad de arbustos". Por lo indicado se prevé la presencia de recursos forestales en estas áreas y otros componentes del proyecto; sin embargo, el Titular no precisa que realizará desbosque, de igual modo no se determina la extensión de las áreas a ser desbrozadas y/o desboscadas en los sectores 1, 2 y 3. Titular El Titular deberá complementar la información, precisando que realizará la actividad de desbroce y desbosque, asimismo deberá presentar un mapa de las áreas de desbroce y/o desbosque, superpuesto con los componentes del proyecto, unidad de vegetación y el área respectiva (en ha), de igual modo deberá determinar la extensión de las áreas a ser desbrozadas y/o desboscadas en los tramos 1,2 y 3 según el cuadro S/N *Sectores que aun cuentan con vegetación, del Literal b) Desbroce y limpieza de terrenos* del ítem 3.7.1. Etapa de Planificación.

- c) Se está presentando el mapa de revegetación y/o reforestación con sus áreas respectivas (en ha), sin embargo, falta incluir en este un área a reforestar similar a la perdida de cobertura vegetal ocasionada con la deforestación de los tramos 1,2 y 3

¹ Según al Artículo 36° Autorización de desbosque, de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre – LEY N° 29763



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

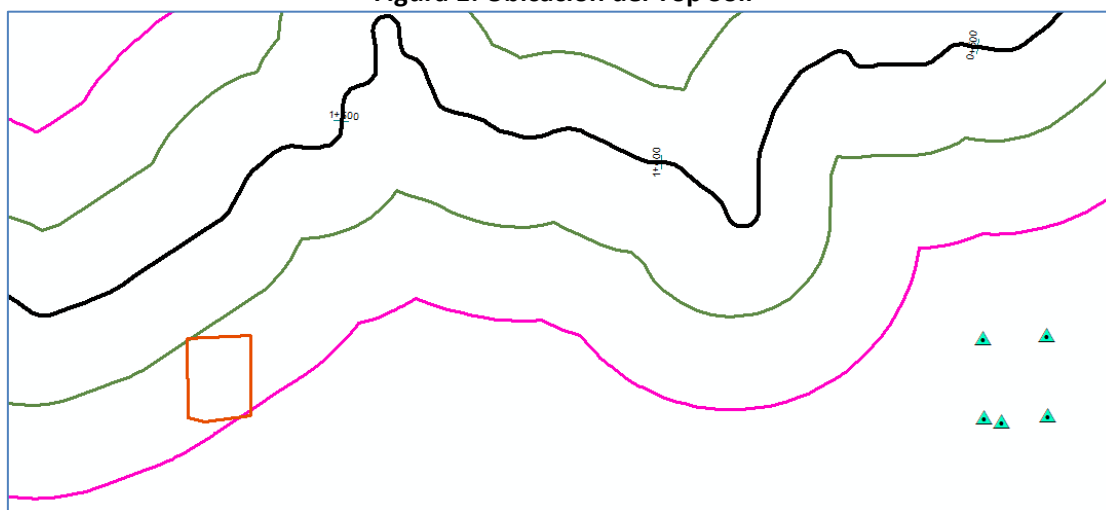
según el cuadro S/N *Sectores que aun cuentan con vegetación, del Literal b)* Desbroce y limpieza de terrenos del ítem 3.7.1. Etapa de Planificación.

Asimismo, en el *mapa N° 19 Mapa de revegetación*, presenta el cuadro Área de revegetación en el área de influencia del proyecto, aquí se observan las áreas propuestas 1 y 2 de 0.21 y 4.36 has respectivamente, las cuales no están georreferenciadas o ubicadas en el mapa. Deberá georreferenciarse o ubicar estas áreas propuestas en el mapa de revegetación.

Además, de lo expuesto se ha observado que la ubicación de los componentes en el mapa de revegetación, otros mapas y planos claves no coinciden con la ubicación de las coordenadas presentadas en los componentes.

Con respecto al top soil: Se observa en el Cad presentado que el Top Soil está dentro del AII pero las coordenadas presentadas en el mismo cad no coinciden con el polígono graficado), el cual no debería estar ubicado fuera del AID.

Figura 1: Ubicación del Top Soil



CUADRO DE COORDENADAS

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	66.57	268°35'37"	244902.68	9253755.49
B	B - C	83.41	272°59'52"	244969.17	9253759.15
C	C - D	49.25	262°26'13"	244970.11	9253675.75
D	D - E	18.05	201°58'18"	244921.37	9253668.71
E	E - A	82.72	256°58'18"	244903.78	9253672.79

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los ítems b y c.

Del área de influencia

Observación 2.2.8. Se ha evidenciado la superposición del área del proyecto con el ecosistema frágil Martín Sagrado aprobado a través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, por lo cual, deberá incluirlo en el análisis ambiental, para la delimitación del área de influencia del proyecto, así como, en la descripción del proyecto. Asimismo,



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

deberá presentar el área efectiva que haya sido afectada dentro del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martín Sagrado, a la finalización de la etapa de cierre del proyecto, a fin de que la Dirección de Inventario y Valoración del SERFOR registre el nuevo impacto generado en su sistema de monitoreo de afectación de ecosistemas frágiles.

Primera opinión:

El Titular indica en el Capítulo 5 *Descripción y evaluación de impactos ambientales - Impacto: Pérdida de estructura y cobertura vegetal dentro del ecosistema frágil, (...) A continuación, se presentará las áreas de cobertura vegetal que se desbrozaran, cabe mencionar que las áreas que se desbrozaran durante la actividad preliminar. Cuadro S/N el área de afectación es de 6.101 ha. Sin embargo, según se verifica que no ha considerado el área de los siguientes componentes pontones: puente, obras de arte y drenaje (alcantarillas aliviaderos y abovedadas). Asimismo, la superficie del AID superpuesta al EF Martín Sagrado es de 130.77 ha.*

Respuesta del Titular:

Se ha realizado la aclaración en el capítulo, ya que, dentro del área estimada de la vía, este comprendía también las áreas pertenecientes a las obras de arte puente, entre otros. Así mismo, cabe recalcar que el área efectiva estimada ha sido en base a las áreas a desbrozar.

Segunda opinión:

En el ítem 5.6.3. *Análisis de la matriz - Impacto: Pérdida de estructura y cobertura vegetal dentro del ecosistema frágil*, se presenta la Tabla S/N, donde se precisan las superficies a desbrozar y desboscar y se menciona que la estimación del componente vía incluye las áreas pertenecientes a las obras de alcantarillado, pontón, entre otros. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.9. Deberá de identificar Áreas Naturales Protegidas (ANP), Zona de amortiguamiento (ZA), RAMSAR, Bosque de Producción Permanente (BPP), concesiones forestales, hábitats críticos, entre otras áreas de importancia, evaluar su cercanía o superposición, presentar los respectivos mapas (1/ 20 000 o mayor detalle), así como su afectación por el proyecto (AID y AII).

Primera opinión:

En el Capítulo 3 "Línea base", indica que "el área del proyecto no atraviesa ni superpone ningún área natural protegida por el estado, ni su zona de amortiguamiento de acuerdo al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE)". Sin embargo, se superpone a una conservación forestal de conservación la misma que el Titular no identifica. No presenta mapa de superposición según lo requerido (concesión forestal).

Respuesta del Titular:

Se está presentando el mapa de concesión forestal.

Segunda opinión:

El Titular presenta el mapa de superposición con la concesión forestal según lo requerido.

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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

De la línea base biológica

Observación 2.2.10. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, literal a. *Zonas de vida*, el Titular describe una (01) Zonas de Vidas para el área del proyecto *Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT)*. Sin embargo, el Titular presenta un Mapa de Zonas de Vida (Mapa 02), donde se visualiza por lo menos dos (02) zonas de vida, *bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical* y *bosque muy húmedo Premontano Tropical*. Al respecto, el Titular deberá incluir y describir todas las zonas de vida que corresponden al área del proyecto (AID y AII) y presentar el respectivo mapa actualizado a una escala adecuada.

Primera opinión:

El Titular confunde los términos Zonas de vida con Cobertura vegetal, se requiere el cambio de *unidades de cobertura vegetal por zonas de vida*. Asimismo, deberá revisar en los diferentes ítems relacionados a las zonas de vida y uniformizar la redacción (se observa que, en otros ítems, por ejemplo, ítem 3.2.3.2. Meteorología- Zonas de vida: El Área de Influencia del Proyecto se encuentra en la zona de bosque muy húmedo Premontano Tropical).

Respuesta del Titular:

Se ha realizado la corrección

Segunda opinión:

El Titular incluye y describe todas las zonas de vida que corresponden al área del proyecto (AID y AII).

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**. Sin embargo, deberá incluir el respectivo mapa.

Observación 2.2.13. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, literal b. *Flora silvestre*. El Titular deberá identificar, describir y caracterizar las unidades de vegetación presentes en el área de estudio (AII y AID), para definir las unidades de vegetación, se deberá considerar la visualización e interpretación de imágenes satelitales disponibles y observaciones realizadas en campo. Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015).

Primera opinión:

El Titular indica que los tipos de cobertura vegetal Bosque de montaña basimontano y los Bosques de montaña forman parte de la unidad de vegetación "Bosques con árboles medianos y altos de montañas bajas y altas". Sin embargo, las coberturas vegetales pueden contener mas de una unidad de vegetación. Por lo tanto, el Titular deberá detallar las unidades de vegetación dentro de las coberturas vegetales o en su defecto deberá detallar las unidades según los criterios de La Guía de Inventario de Flora y Vegetación "R.M N° 059-2015-MINAM" y La Guía para Línea Base "R.M N° 455-2018-MINAM". Se reitera la observación. Se sugiere el uso de imágenes satelitales o salida a campo para poder identificar las unidades de vegetación a mayor detalle.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Respuesta del Titular:

Se esta presentado las unidades de vegetación.

Segunda opinión:

El Titular actualiza la información.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**. Sin embargo, se precisa que al momento de realizar el proyecto (en campo), deberá de actualizar las unidades de vegetación encontradas.

Observación 2.2.14. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico*, literal b. *flora silvestre*, se menciona que se ha utilizado como fuente secundaria el Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010); sin embargo, el Titular deberá considerar lo siguiente:

- La información es mayor de los cinco (05) años de antigüedad, es por ello deberá incluir y complementar con información aplicable al área de estudio², validada, representativa³, y actualizada⁴. Asimismo, deberá considerar temporada húmeda y seca.
- Se requiere describir las metodologías (estandarizadas) de muestreo incluyendo coordenadas geográficas WGS 84 de las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) y unidades de vegetación.
- Presentar listado de especies de flora silvestre, por unidad de unidad de vegetación según (ejemplo Tabla N° 1). Asimismo, precisar la fuente de información para las especies en una columna diferencial.

Tabla 1. Lista de especies de flora silvestre

N°	Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Unidad de vegetación ⁵ Marcar no definido.	D.S. 043-2006-AG ⁵	IUCN ⁶	Apéndice s CITES ⁷	Endemismo ⁸	Fuente
1	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Árbol	Bosque de terraza baja no inundable	VU	VU	II	-	-

En caso de complementar la caracterización y el listado de especies con información primaria, deberá presentar la autorización de estudios de patrimonio.

- Asimismo, deberá considerar las especies de flora endémicas y categorizadas identificadas en el ecosistema frágil Martin Sagrado⁹, tales como: las cuales

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁴ La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

⁵ Categorización de especies de flora silvestre (Decreto Supremo N° 043-2006-AG): Indicar las especies que se encuentran: En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el enlace <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-categorizacion-especies-amenazadas-flora-silvestre>.

⁶ La lista de Roja de Especies Amenazadas de la IUCN: Indicar las especies que se encuentran En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el link <https://www.iucnredlist.org/>.

⁷ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES: Indicar especies que se encuentran en los Apéndices de la CITES (I, II o III). Consultar el link <http://checklist.cites.org/#es>.

⁸ Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al, 2006), precisar los departamentos en donde se registra el endemismo (Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/v13n2/Contenido.htm>) y/u otras publicaciones actualizadas de carácter científico.

⁹ Ficha Técnica de Estado de Conservación del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martin Sagrado. Dirección de Inventario y Valoración - SERFOR. 2019. Aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

son: *Escallonia myrtilloides* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela odorata* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela montana* en categoría Vulnerable (VU) y *Swietenia macrophylla* en categoría Vulnerable (VU).

Primera opinión:

- a) El Titular indica *"Como primera fuente secundaria utilizada tenemos el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martín elaborado por el gobierno regional de San Martín del año 2019, el cual se basa en un conglomerado de información biológica del departamento de San Martín". (...) La fuente secundaria no cuenta con información sobre las temporadas en la cual se desarrolló el monitoreo por lo cual no se podría sustentar la estacionalidad.*
"Como segunda fuente secundaria utilizada tenemos la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martín Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SEFOR-DE". Este ecosistema se superpone con el proyecto. (...) "La fuente secundaria no cuenta con información sobre las temporadas en la cual se desarrolló el monitoreo por lo cual no se podría sustentar la estacionalidad".
Al respecto el Titular deberá presentar el análisis de compatibilidad de las unidades de vegetación encontradas en los estudios de la Zonificación Forestal con respecto a las encontradas en el área del proyecto, a fin de que la fuente secundaria sea representativa al área de estudio.
- b) No describe las metodologías (estandarizadas) de muestreo incluyendo coordenadas geográficas WGS 84 de las estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84) y unidades de vegetación. Se reitera la observación.
- c) Se presentan listas de especies de flora tomadas de la información secundaria. Asimismo, faltaría complementar la información conforme las unidades de vegetación identificadas en la observación 2.2.13.
- d) El Titular no incluye las especies solicitadas, por lo tanto, se reitera la observación.

Respuesta del Titular:

- a) Se está presentando la compatibilidad por unidad de vegetación.
- b) Se está colocando las metodologías y el sustento de las estaciones de muestreo.
- c) Se ha complementado con las unidades de vegetación.
- d) Se han incluido las especies solicitadas en la tabla.

Segunda opinión:

- a) Se está presentando la compatibilidad por unidad de vegetación. Sin embargo, no presenta información acorde a las temporalidades (época húmeda y seca).
- b) Se está colocando las metodologías y el sustento de las estaciones de muestreo.
- c) Se ha complementado con las unidades de vegetación.
- d) Se han incluido las especies solicitadas en la tabla.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para el literal a.

Observación 2.2.15. El ítem 5.1.1 Aspecto del medio físico y biótico, literal c. Fauna silvestre, se menciona que se ha utilizado como fuente secundaria el Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010); sin embargo, el Titular deberá considerar lo siguiente:



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**

- a) La información es mayor de los cinco (05) años de antigüedad, es por ello deberá incluir y complementar con información aplicable al área de estudio¹⁰, validada, representativa¹¹, y actualizada¹². Asimismo, deberá considerar temporada húmeda y seca.
- b) Se requiere describir las metodologías estandarizados validados en gabinete y desarrollados en campo para cada grupo taxonómico (mamíferos pequeños terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, aves, reptiles y anfibios) de cada fuente de información.
- c) Incluir la siguiente información por cada fuente de información:
- Precisar la temporalidad (época húmeda y seca),
 - Coordenadas geográficas de las estaciones de muestreo y los hábitats y/o unidades de vegetación donde fueron establecidos dichas estaciones.
 - Esfuerzo de muestreo por unidad de vegetación y grupo taxonómico
 - Métodos de determinación o identificación de especies.

En caso de complementar con información primaria, deberá presentar la autorización de estudios de patrimonio.

Primera opinión:

- a) El Titular incluye información secundaria más actualizada: ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SEFOR-DE y el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martín, del año 2019. Considerando lo mencionado en la observación 2.2.14. el Titular deberá presentar el análisis de compatibilidad de las unidades de vegetación encontradas en los estudios de la Zonificación Forestal con respecto a las encontradas en el área del proyecto, a fin de que la fuente secundaria sea representativa al área de estudio.
- b) No precisa la metodología utilizada en las dos fuentes de información secundaria. Por lo que se reitera la observación.
- c) El Titular menciona que las fuentes no refieren la estacionalidad, sin embargo, no presenta las coordenadas geográficas de las estaciones de muestreo, esfuerzo de muestreo por unidad de vegetación y grupo taxonómico y métodos de determinación o identificación de especies. Por lo que se solicita la inclusión de la información sobre las estaciones y esfuerzo de muestreo y metodología y métodos utilizados.

Respuesta del Titular:

- a) se está presentando la compatibilidad por unidad de vegetación
- b) Se está colocando las metodologías y el sustento
- c) Se está presentando el esfuerzo de muestreo por grupo taxonómico y el sustento de las estaciones de muestreo

Segunda opinión:

- a) El Titular hace referencia que las fuente de información secundaria utilizadas para caracterizar el medio biológico, no presentan información de temporalidad, ni presenta coordenadas (UTM) de ubicación, asimismo, en el análisis del medio

¹⁰ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

¹¹ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

¹² La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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

biológico, se menciona "...que la información secundaria no brindaba la unidad de vegetación", por lo cual, deberá complementar con información adicional que contenga información de la fauna de las diferentes unidades de vegetación del AID y AII a fin de poder caracterizar adecuadamente todas las unidades de vegetación.

- b) El Titular presenta la información metodológica de las fuentes secundarias utilizadas.
- c) El Titular menciona que las fuentes de información utilizadas no presentan la información sobre las estaciones y esfuerzo de muestreo.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para el ítem a.

Observación 2.2.16. El ítem 5.1.1 *Aspecto del medio físico y biótico* acápite c. *Fauna silvestre*, el Titular no presenta la caracterización de fauna silvestre, por lo que, deberá completar la información considerando lo siguiente:

- a) Presentar listado de especies considerando los cuatro (04) grupos taxonómicos: mamíferos pequeños terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, aves, reptiles y anfibios, por unidades de vegetación (observación 2.2.13), considerando orden, clase, familia, especie y nombre común (ejemplo Tabla N° 2). Asimismo, precisar la fuente de información para las especies en una columna diferencial.

Tabla 1. Lista de especies de fauna silvestre

N°	Clase	Familia	Especie	Nombre común	Unidad de vegetación ¹ Error! Marcador no definido.	Hábitat durante el registro	D.S. 004-2014-MINAGRI ¹³	IUCN ¹⁴	Apéndice CITES ¹⁵	Endemismo ¹⁶	CMS	Fuente
1	Reptilia	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Mantona	Vegetación Ribereña	Orilla de río	EN	-	II	-	-	

- b) Presentar un análisis de resultados por unidad de vegetación, hábitat y temporalidad (época húmeda y seca).
- c) Considerar como parámetros: diversidad, riqueza y abundancia de la fauna silvestre, estatus de conservación de listados nacionales (D. S. N° 004-2014-MINAGRI) e internacionales (IUCN, CITES, CMS) de las últimas versiones, así como endemismo.

Para determinar las categorías de amenaza y endemismo de fauna se deberá tener en cuenta la siguiente información:

¹³ Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. Indicar las especies que se encuentran: En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el enlace https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios_web/conectamef/pdf/normas_legales_2012/NL20140408.pdf

¹⁴ La lista de Roja de Especies Amenazadas de la IUCN: Indicar las especies que se encuentran En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el link <https://www.iucnredlist.org/>.

¹⁵ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES: Indicar especies que se encuentran en los Apéndices de la CITES (I, II o III). Consultar el link <http://checklist.cites.org/#es>

¹⁶ Para verificar los endemismos de la fauna revisar las siguientes fuentes:

- Mamíferos: Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú (Pacheco et al., 2009), revisar el siguiente enlace: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpb/v16n1/a02v16n1>
- Anfibios: https://amphibiaweb.org/cgi/amphib_query?orderbyaw=Order&rel-isocc=eg&where-isocc=PE
- Reptiles: Lista taxonómica preliminar de los reptiles vivientes del Perú (Carrillo & Icochea, 1995), revisar el siguiente enlace: https://museo.hn.unmsm.edu.pe/docs/pub_zoologia/Publicaciones%20Zoolo%20g%20c3%20ada%20Serie%20A%20N%20c2%20b0%2049.pdf y otras publicaciones de carácter científico que provean información actualizada para cada especie.
- Aves: Lista de las aves del Perú (Plenge, 2021): <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

- d) **Asimismo, deberá considerar las especies endémicas y categorizadas identificadas en el ecosistema frágil Martin Sagrado¹⁷, las cuales son: *Lagothrix flavicauda* en categoría En Peligro Crítico (CR), *Ateles belzebuth* en categoría En Peligro (EN), *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU), *Dinomys branickii* en categoría Vulnerable (VU), *Tremarctos ornatus* en categoría Vulnerable (VU) y *Aulacorhynchus huallagae* en categoría En Peligro (EN).**

Primera opinión:

- a) El Titular presenta listados de especies considerando clase, familia, orden, especie, nombre científico, categoría de conservación nacional e internacional, especies migratorias y endemismo. Asimismo, considerando la misma información biológica para todas las unidades de vegetación. Sin embargo, deberá precisar si todas las especies citadas en las tablas provienen de las dos fuentes, para ello deberá revisar, actualizar o incluir la columna solicitada al inicio.
- b) El Titular precisa que la información secundaria no precisa la temporalidad por lo que no ha realizado este análisis. Sin embargo, no presenta el análisis de los resultados, por lo que se reitera se presente el análisis de resultados considerando las unidades de vegetación y la información obtenida.
- c) El Titular no presenta la información de diversidad, riqueza y abundancia de la fauna silvestre de manera completa, sólo adiciona el listado de especies potenciales. Por lo que se reitera la observación
- d) Deberá revisar los listados, debido a que permanecen aún especies de las cuales no se ha determinado adecuadamente su estado de conservación. Por ejemplo: *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU). Asimismo, actualizar las familias, por ejemplo: corregir Callitrichidae por Cebidae, Pitheciidae por Cebidae: *Alouatta seniculus* se encuentra en el Apéndice II de CITES, etc. E incluir a *Tremarctos ornatus*, especie encontrada en la Ficha técnica del EF Martin Sagrado, y la cual se encuentra en categoría Vulnerable (VU).

Respuesta del Titular:

- a) Se está colocando la fuente
- b) Se está realizando un breve análisis
- c) La información secundaria no cuenta con información de diversidad riqueza y abundancia, por lo cual no se pudo colocar la información
- d) Se ha corregido y considerado todo lo solicitado

Segunda opinión:

- a) El Titular incluye una columna que indica la fuente de información utilizada.
- b) El Titular precisa "... *debido a que la información secundaria no brindaba la unida de vegetación de la estación de muestreo no se pudo realizar un análisis de ello*" Sin embargo, para la caracterización biológica, es necesario hacerlo por unidad de vegetación, por ello, se solicita complementar con mayor información a fin de caracterizar adecuadamente la fauna de cada una de las unidades de vegetación.
- c) El Titular precisa que la información utilizada no cuenta con los datos solicitados.
- d) Se reitera lo solicitado respecto a la revisión de nombres científicos y categoría de amenaza. Deberá actualizar lo siguiente: *Alouatta seniculus*, *Dinomys branickii* y *Tremarctos ornatus*, se encuentran en categoría Vulnerable (VU), según el D.S. N°

¹⁷

Ficha Técnica de Estado de Conservación del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martin Sagrado. Dirección de Inventario y Valoración - SERFOR. 2019. Aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

004-2014-MINAGRI; *Saguinus fuscicollis* y *Aotus vociferans*, se encuentran en Preocupación menor (LC) según la Lista Roja (IUCN), incluir a *Lagothrix flavicauda* en el listado y considerar que se encuentra en Peligro Crítico (CR) según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI y la Lista Roja IUCN, y se encuentra en el Apéndice II de CITES.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los ítems b y d.

Observación 2.2.17. Asimismo, se solicita al Titular revisar la superposición del área de influencia del proyecto (AI y AID) a las EBAs e IBAs, la distancia a éstas y presentar la descripción cartográfica (mapa), a una escala adecuada (1/ 20 000 o mayor detalle), debido a que precisa la existencia de dos EBAs (EBA 048 (Valle del Marañón) y EBA 049 (Cordilleras Nororientales del Perú), sin embargo, se observa la presencia del EBA 049 Cordilleras nororientales peruanas y EBA 044 Andes orientales Ecuador-Perú y cercanía con el IBA Laguna de los Cóndores. Por tanto, deberá revisar, corregir y actualizar la información presentada, así como incluir el respectivo análisis para la identificación de los impactos potenciales en estas áreas.

Primera opinión:

El Titular en el ítem 3.3.7.1. *Especies es Área EBA e IBA*, hace mención a los EBAs identificados. Sin embargo, no presenta el mapa de superposición y cercanía a los EBAs identificados.

Respuesta del Titular:

Se está presentando el mapa de superposición y cercanía a EBAS e IBAS

Segunda opinión:

El Titular presenta el Mapa 18: *IMPORTANT BIRD AREAS - ENDEMIC BIRD AREAS RAMSAR*. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**. Sin embargo, deberá mejorar la presentación y la leyenda del mapa, para que se visualice mejor las EBA. En la Figura 2. Se puede observar la vía y los dos EBA.

Figura 2. EBA en el AI del proyecto



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Observación 2.2.18. El Titular deberá incluir la identificación y evaluación de los servicios ecosistémicos, así como el uso de especies de flora y fauna, que se encuentran en el ámbito del proyecto. Al respecto deberá considerar:

- a) **Precisar la relación que existe entre los servicios ecosistémicos identificados y los ecosistemas presentes en el área de estudio.**
- b) **Precisar la fuente de donde se ha obtenido la información (primaria y/o secundaria).**
- c) **Precisar si se realizó encuestas a los pobladores para la identificación de los usos de flora y fauna en el área del proyecto o cercanía, en todo caso realizar las encuestas.**

Primera opinión:

El Titular presenta información general respecto a los servicios ecosistémicos en la Tabla N° 3-33: Servicios ecosistémicos y presenta las especies de flora usadas por la población, señalados en la Tabla N° 3-34: Usos de flora, y menciona especies hidrobiológicas. Sin embargo, la información presentada es escasa puesto que no considera las especies de flora endémicas y categorizadas identificadas en el ecosistema frágil Martin Sagrado, tales como: las cuales son: *Escallonia myrtilloides* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela odorata* en categoría Vulnerable (VU), *Cedrela montana* en categoría Vulnerable (VU) y *Swietenia macrophylla* en categoría Vulnerable (VU) y otras que podrían estar en la zona del proyecto.

Asimismo, no considera la especie *Alouatta seniculus* en categoría Vulnerable (VU).

Estas especies de flora y fauna forman parte del Ecosistema frágil Martin Sagrado.

Por lo expuesto se considera que existen más servicios ecosistémicos como alimento, recursos genéticos, combustible, provisión de madera, agua, productos bioquímicos y/o farmacéuticos. Regulación de calidad de aire, clima, agua, erosión, polinización, regulación de riesgos naturales, recreación y turismo, ciclo de nutrientes, formación de suelo, producción primaria y otros.

- a) No precisa lo solicitado.
- b) Indica que se *"han identificado los servicios ecosistémicos en base a información secundaria obtenida de la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019 y el estudio de zonificación forestal del departamento de San Martin elaborado por el gobierno regional de San Martin del año 2019"*.
- c) No precisa lo solicitado.

Respuesta del Titular:

- a) Se está colocando información considerando el sustento
- c) Se está haciendo mención que se realizó encuesta

Segunda opinión:

- a) El Titular presenta información sobre los servicios ecosistémicos en la Tabla N° 3-39: *Servicios ecosistémicos*.
- b) Respecto a la fuente de información, el Titular señala que "se han identificado los servicios ecosistémicos en base a información secundaria obtenida de la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martin Sagrado elaborada en el 2019 y el estudio de zonificación forestal del departamento de San



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Martin elaborado por el gobierno regional de San Martín del año 2019. Cabe mencionar que se realizaron encuestas para la información de usos de especies".

- c) El Titular precisa que se realizó encuestas para la obtención de esta información. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.19. Deberá presentar la caracterización del EF Martín Sagrado, como su estado de conservación (condición actual), considerando atributos como la integridad biótica, florística del sitio e integridad del suelo. Tomar en consideración la "Guía de evaluación del estado de ecosistemas de yunga: bosques basimontano y montano (MINAM 2019)".

Primera opinión:

El Titular indica en el ítem 3.3.4.1. *Ecosistema Frágil*, "Se consideran ecosistemas frágiles a los espacios naturales con riqueza singular de especies de flora y fauna, que se encuentran en riesgo por diversos factores, principalmente por la presión humana. De acuerdo a la lista de sectorial de ecosistema frágiles se ha identificado el ecosistema frágil bosque montano yunga Martín Sagrado dentro del área de influencia del proyecto. El cual se ubica en gran parte del departamento de San Martín, cuya gestión territorial evidenciada son de cultivos agrícolas y que se encuentra mayormente afectado por la población debido a la tala que realizan. Así mismo, dentro de este se tienen en cuenta algunas especies que se encuentran en estado de amenaza". Se reitera la observación; asimismo se sugiere emplear la información de la ficha técnica del estado de conservación del Bosque Montano Yunga Martín Sagrado elaborada en el 2019, aprobada mediante R.D. N° 004-2019-MINAGRI-SEFOR-DE.

Respuesta del Titular:

Debido a la coyuntura y a la RM N° 108-2020-MINAM se prioriza la información secundaria en tiempos de COVID, no se ha podido ir a campo para realizar la caracterización de acuerdo a la guía citada, sin embargo, se caracterizó en base a la ficha técnica de la EF Martín Sagrado.

Segunda opinión:

El Titular presenta la justificación de no haber levantado información de campo, utilizando la información de la ficha técnica del ecosistema frágil. Sin embargo, deberá considerar estos parámetros en el monitoreo del ecosistema frágil. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos socio ambientales

Observación 2.2.20. Con respecto al ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales", el Titular deberá considerar lo siguiente:

- a) Desagregar las actividades del proyecto, las mismas que deberán estar acorde con el ítem *Descripción del proyecto*.
b) Identificar e incluir los componentes, aspectos y factores ambientales, acorde con lo señalado en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA¹⁸.

¹⁸

Según la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. R. M. N° 455-2018-MINAM



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

- c) Deberá presentar tablas donde se señalen el cruce de componentes y factores ambientales, cruce de factores y aspectos ambientales de acuerdo con las etapas y actividades desagregadas del proyecto.

Primera opinión:

- a) El Titular ha desagregado las actividades, sin embargo, éstas no están de acuerdo al Capítulo 3. Descripción del proyecto, por lo cual deberá de revisar y actualizar la información, a fin de uniformizar la información en todo el expediente.
- b) Se reitera la observación y se solicita actualizar la información, considerando lo siguiente:

Medio	Componentes Ambientales	Factores Ambientales
Biológico	Ecosistema	Hábitats terrestres ¹⁹
		Hábitats acuáticos ²⁰
		Servicios ecosistémicos ²¹
	Flora	Cobertura vegetal
		Composición de Flora ²²
	Fauna	Composición de Fauna ²³

- c) El Titular presenta las tablas con dicha información, sin embargo, deberá actualizar la información, debido a que no se ha considerado el desplazamiento de la fauna por el ruido, material particulado, vibraciones, además de que los aspectos ambientales como el retiro de la vegetación, cambio en el comportamiento por la barrera (vía) que se construiría, pérdida de hábitat, entre otros.

Respuesta del Titular:

- a) Se han revisado las actividades del proyecto para que tenga congruencia con el presente capítulo
- b) Se actualizo la información de acuerdo a lo sugerido
- c) Se ha considerado los aspectos mencionados para el desplazamiento de la fauna

Segunda opinión:

- a) Deberá incluir en las matrices y descripciones de impactos ambientales, la actividad c) *Ensanche de la calzada*, mencionada en el ítem 3.7. *Etapas del proyecto-3.7.1. Etapa de Planificación*; incluir en el ítem 3.7.4. *Etapa de cierre de Obra* la actividad *Reacondicionamiento de canteras y DMES*; uniformizar la denominación de la actividad *Movimiento de tierras (excavaciones)* de la Tabla N° 5 – 15. *Identificación de riesgos ambientales*, que no es igual a la mencionada en el Capítulo de Descripción del Proyecto. Por lo cual deberá de revisar y actualizar la información, a fin de uniformizar la información en todo el expediente.

¹⁹ Afectación, fragmentación y/o pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, dormideros, estercoleros, madrigueras, zonas de anidamiento, zonas de desplazamiento, entre otros.

²⁰ En relación con los hábitats de aves y anfibios en el ámbito de la EVAP.

²¹ Los servicios ecosistémicos que son los beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen como resultado del buen funcionamiento de los ecosistemas, siendo estos de Aprovisionamiento, Regulación, Sostenimiento y Culturales.

²² Afectación de la diversidad de especies de flora con énfasis en la flora endémica, con estado de amenaza y con algún valor de uso por la población. Así como la pérdida de cobertura vegetal.

²³ Afectación de la diversidad de especies de fauna, considerar todas las especies, entre ellas a las especies endémicas, migratorias, con estado de amenaza y con algún valor de uso por la población.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

- b) El Titular actualiza la información. Sin embargo, el factor ambiental Composición de Flora, se menciona en la Tabla N° 5 - 5. *Factores Ambientales* pero no en las matrices de impacto ambiental, por ello, deberá incluir la columna e uniformizar.
- c) El Titular actualiza la información; sin embargo, no ha considerado todos los impactos relacionados a la afectación y perturbación de la fauna (dentro y fuera del ecosistema frágil) en los aspectos ambientales solicitados, debido a que la fauna (categorizada y no categorizada), podría ser afectada y/o perturbada dentro y/o fuera del ecosistema frágil, por ello se solicita considerar lo mencionado en la Tabla 3.

Tabla 3. Aspectos e impactos ambientales a complementar

Medio	Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Etapas Construcción			
Biológico	Movimiento de tierras (corte y relleno)	Corte de terreno y Relleno de terreno.	FA-01 al FA-04
Biológico	Construcción de obras de arte y drenaje	Generación de material particulado, Generación de ruido Retiro de suelo orgánico.	FA-01 al FA-04
Biológico	Colocación de señalización	Generación de material particulado.	FA-01 al FA-04
Etapas Operación y Mantenimiento			
Biológico	Funcionamiento de la vía vecinal	Generación de material particulado Emisión de gases de combustión Generación de ruido.	FA-01 al FA-04
Biológico	Mantenimiento y restauración de capa de afirmado y sistema de drenaje	Generación de material particulado Emisión de gases de combustión Generación de ruido.	FA-01 al FA-04
Biológico	Limpieza y mantenimiento: de la vía obstruida y del sistema de drenaje y obras de arte	Generación de material particulado Generación de ruido.	FA-01 al FA-04
Biológico	Control y mantenimiento de las señalizaciones	Generación de material particulado Emisión de gases de combustión Generación de ruido.	FA-01 al FA-04
Etapas de Cierre			
Biológico	Desmantelamiento de campamento, instalaciones y patio de máquinas	Generación de material particulado Generación de ruido.	FA-01 al FA-04


BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Medio	Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Biológico	Reacondicionamiento de canteras y DME	Generación de material particulado Generación de ruido.	FA-01 al FA-04

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.21. En el ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales-Tabla N°7-03. Matriz de evaluación de impactos ambientales (sic), el Titular identifica algunos impactos ambientales referentes al medio biológico, sin embargo, deberá reformular y considerar lo siguiente:

- Alteración de la diversidad florística (considerar la afectación de la diversidad y composición florística, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros).**
- Perdida de la cobertura vegetal (también considerar alteración del volumen maderable).**
- Alteración y pérdida de la fauna silvestre (considerar ahuyentamiento, afectación de la diversidad y composición de fauna, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros)**
- Fragmentación de hábitats. (Efecto borde y barrera para todos los taxa)**
- Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.**
- Afectación y pérdida del servicio ecosistémico. Dichos impactos deberán ser evaluados y valorados según la actividad y etapa del proyecto.**

Primera opinión:

- Dentro y fuera del ecosistema frágil considera los siguientes impactos: Pérdida de estructura y cobertura vegetal, Afectación de especies de flora endémicas y en categoría de amenaza y afectación a la flora por material particulado y emisiones.
- El Titular considera el impacto de pérdida de cobertura vegetal.
- Para el impacto alteración y pérdida de la fauna silvestre, tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberá considerarse para los aspectos de generación de ruido, Generación de material particulado, Generación de ruido, Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, emisión de gases de combustión, Generación de material particulado, compactación de suelo, etc.
- Para el impacto Fragmentación de hábitats (Efecto borde y barrera para todos los taxa) tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberá considerarse para los aspectos: Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, compactación de suelo, etc.
- Para el impacto afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y ABS, tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberá considerarse para los aspectos: Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, compactación de suelo, etc.
- Para el impacto pérdida del servicio ecosistémico, tanto dentro y fuera del EF Martin Sagrado, deberán considerarse para los aspectos: generación de ruido, Generación de material particulado, Generación de ruido, Retiro de suelo orgánico, Retiro de vegetación, emisión de gases de combustión, Generación de material particulado, compactación de suelo, etc.

BICENTENARIO
PERÚ 2021Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Asimismo, el Titular deberá de revisar, incluir y uniformizar los impactos en todo el expediente. Y de preferencia no subdividir tanto los impactos.

Respuesta del Titular:

- c) Se ha considerado los aspectos ambientales mencionados
- d) Se ha considerado los aspectos ambientales mencionados
- e) Se ha considerado los aspectos ambientales mencionados
- f) Se ha considerado los aspectos ambientales mencionados

Segunda opinión:

- c) El Titular absolvió de manera parcial, se reitera lo solicitado, para ello, considerar la Tabla 3, del literal c.
- d) El Titular absolvió de manera parcial, se reitera lo solicitado, para ello, considerar la Tabla 3, del literal c.
- e) El Titular absolvió de manera parcial, se reitera lo solicitado, para ello, considerar la Tabla 3, del literal c.
- f) El Titular absolvió de manera parcial, se reitera lo solicitado, para ello, considerar la Tabla 3, del literal c.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales c, d, e y f.

Observación 2.2.22. En el ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales - Tabla N° 7-03. Matriz de evaluación de impactos ambientales (sic), no se puede apreciar el valor de cada atributo, por lo que deberá de actualizar la matriz considerando las observaciones precedentes, así como presentar los valores por cada atributo. Asimismo, es necesario considerar para la valoración, aspectos como el tiempo de vida útil del proyecto, los tipos de ecosistemas, la presencia de ecosistema frágil, el tipo de cobertura vegetal, la recuperabilidad y reversibilidad de los impactos, entre otros, a fin de valorar adecuadamente de impactos.

Primera opinión:

El Titular actualiza la información, sin embargo, deberá revisar la valoración de cada atributo, debido a que existen algunas inconsistencias, como, por ejemplo: En la Tabla N° 5 - 19. Matriz de valoración etapa preliminar (trazo y replanteo de obra, desbroce y limpieza de terrenos) y Tabla N° 5 - 22. Matriz de valoración etapa de Construcción (Movimiento de tierras), para la actividad de *Desbroce y limpieza de terrenos*, para la alteración del hábitat de fauna, el impacto es indirecto, con valor de 1. Siendo este un impacto directo, y para el caso del impacto fragmentación de bosque fuera del ecosistema frágil, se considera como impacto directo con valor de 4. Del mismo modo, deberá revisar para los otros atributos, a fin de como se solicitó en la observación inicial, que, para la valoración, es necesario considerar aspectos como el tiempo de vida útil del proyecto, los tipos de ecosistemas, la presencia de ecosistema frágil, el tipo de cobertura vegetal, la recuperabilidad y reversibilidad de los impactos, entre otros, a fin de valorar adecuadamente de impactos.

Respuesta del Titular:

Se ha revisado y actualizado la valorización de los atributos



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Segunda opinión:

En la Tabla N° 5 - 19. *Matriz de valoración etapa preliminar (trazo y replanteo de obra, desbroce y limpieza de terrenos)*, para el impacto *Perturbación y desplazamiento temporal de la fauna terrestre local dentro del ecosistema frágil*, se considera el valor del atributo *Intensidad (I)* y *Extensión o área de influencia (EX)* como 1, sin embargo, deberá considerar que siendo la afectación media y parcial (2) para los impactos de flora, ocasionados por el retiro de vegetación, efecto de varios aspectos, como ruido, material particulado, gases, entre otros, deberá considerar, revalorar este impacto hacia la fauna, lo mismo para el impacto *Afectación de especies de fauna endémica o catalogadas como amenazadas dentro del ecosistema frágil*.

Asimismo, deberá actualizar considerando las observaciones precedentes (2.2.20 y 2.2.21).

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.23. En el ítem 07. "Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales, el Titular deberá presentar la descripción de los impactos, considerando:

- a) Las actividades del proyecto que lo ocasionan.
- b) Las diferentes etapas del proyecto, desde la etapa de Planificación hasta la Etapa de cierre del proyecto.
- c) El efecto que produce en los componentes biológicos (flora y fauna).
- d) La valoración obtenida.

Asimismo, esta observación deberá estar relacionada con las observaciones 2.2.20 al 2.2.22. precedentes.

Primera opinión:

El Titular incluye todo lo solicitado. Sin embargo, deberá actualizar considerando la observación 2.2.21. y 2.2.22. relacionado a la identificación y evaluación de impactos

Respuesta del Titular:

Se ha actualizado lo considerado en la observación 2.2.21. y 2.2.22

Segunda opinión:

El Titular deberá actualizar la información considerando las observaciones precedentes (2.2.20 al 2.2.22). En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.24. El Titular deberá identificar, caracterizar, sustentar, evaluar y valorar los impactos asociados al ecosistema frágil Martín Sagrado.

Primera opinión:

El Titular incluye la identificación, caracterización, evaluación y valoración de impactos ambientales para el ecosistema frágil Martín Sagrado, sin embargo, deberá actualizar considerando la observación 2.2.21., 2.2.22. y 2.2.23. relacionado a la identificación, evaluación y valoración de impactos, así como sus respectivas descripciones.

Respuesta del Titular:

Se ha actualizado lo considerado en la observación 2.2.21., 2.2.22 y 2.2.23



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Segunda opinión:

El Titular deberá actualizar la información considerando las observaciones precedentes (2.2.21 al 2.2.23). En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.25. El Titular considera dentro de los impactos ambientales al atropellamiento de fauna silvestre; sin embargo, deberá considerarlo como un riesgo ambiental e incluirlo en una matriz de riesgos ambientales, la identificación de estos, su evaluación y descripción respectiva, esta última deberá considerar los efectos en el medio biológico, el valor de afectación, las actividades involucradas, entre otros. Considerar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (MINAM, 2018).

Primera opinión:

El Titular considera dentro de los riesgos ambientales, al atropellamiento de la fauna silvestre, sin embargo, no se ha considerado la inclusión de este riesgo en la Etapa de Operación y Mantenimiento y Etapa de Cierre, habiendo en estas etapas, el desplazamiento de vehículos y el movimiento de estructuras y materiales.

Respuesta del Titular:

Se ha considerado el riesgo de atropellamiento de fauna en la etapa de operación y cierre.

Segunda opinión:

El Titular actualiza la información.

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

Planes de manejo ambiental y social

Observación 2.2.26. El ítem 08. *Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección*, el Titular deberá presentar las medidas para cada etapa del proyecto, desde la etapa de Planificación hasta la Etapa de cierre del proyecto. Al respecto, el Titular deberá ordenar los programas y subprogramas para el medio biológico y lo que corresponda, considerando:

- a) Objetivos de las medidas
- b) Alcances
- c) Los impactos que se van a prevenir, mitigar, corregir o compensar con dichas medidas
- d) Tipo de medida
- e) Etapas de aplicación
- f) Metodología para la implementación
- g) Indicadores de la implementación
- h) Responsable
- i) Medios de verificación
- j) Frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Primera opinión:

El Titular incluye lo solicitado parcialmente, sin embargo, no incluye los objetivos de las medidas, alcances y metodología para la implementación, por lo que deberá incluir dicha información.

Respuesta del Titular:

Se ha incluido la metodología, alcance y objetivo

Segunda opinión:

El Titular actualiza la información. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.27. El ítem 08. Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección, el Titular deberá considerar adicionalmente las siguientes medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, para la flora silvestre:

- a) **Elaborar un plan de revegetación.**
- b) **Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas estrictamente necesarias a fin de minimizar el impacto a la flora local.**
- c) **Prohibir terminantemente la quema de vegetación.**
- d) **Incluir señales en la vía alusivas al cuidado de la flora silvestre, reducción de velocidad o ceder el paso a la fauna.**
- e) **Restringir la circulación de vehículos dentro de las vías ya establecidas en el proyecto (caminos, carreteras, trochas).**
- f) **Se realizará control y mantenimiento de maquinarias usadas, para evitar la emisión excesiva de gases y ruidos,**

Primera opinión:

En el cuerpo del expediente se detalla lo siguiente:

- a) No presenta el plan de revegetación.
- b) Se incluye la medida.
- c) Se incluye la medida.
- d) Se incluye la medida.
- e) Se incluye la medida.
- f) Se incluye la medida.

Respuesta del Titular:

a) Se está aclarando que el plan de revegetación se encuentra en el plan de cierre

Segunda opinión:

El Titular presenta el plan de revegetación; sin embargo, deberá complementarla con las áreas a revegetar consideradas en los literales b) y c) de la observación 2.2.4. En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.28. El ítem 08. Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección, el Titular deberá considerar adicionalmente las siguientes medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, para la fauna silvestre:

- a) **Minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats. Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

mínimo el trabajo de campo en ecosistemas frágiles y/o Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) para la fauna silvestre, tales como: colpas, cochas, abrevaderos, revolcaderos, comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros, instalando vallas, cercos perimétricos inertes o vivos y señales cuando sea necesario.

- b) Deberá identificar los lugares por donde la fauna frecuente pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y las áreas biológicamente sensibles (ABS) como zonas de anidamiento, entre otros, los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente.
- c) Asimismo, limitar el cruce de los cursos y/o cuerpos de agua (ríos, arroyos o cochas) durante los trabajos de campo, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras.
- d) Minimizar la generación de ruidos, con el uso de herramientas, equipos y maquinarias con mejores estándares en cuanto a la emisión de ruidos y vibraciones.
- e) Realizar la capacitación y/o sensibilización de todo el personal sobre buenas prácticas en conservación de fauna silvestre, conservación de ABS, medidas para evitar y/o minimizar la generación de ruido, material particulado, la alteración a la diversidad, la pérdida de hábitats de la fauna silvestre, pérdida de especies de fauna categorizada y endémica.
- f) Ejecutar e implementar medidas para el control de la generación de material particulado. Se deberá incluir el mantenimiento preventivo de vehículos, mantenimiento de vías, riego de vías, cubrir o humedecer el material apilado, incluir cubrir la tolva de los vehículos que transporten material para evitar la generación del material particulado, entre otros.
- g) Prohibir la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.
- h) Ubicar los componentes auxiliares (campamentos, depósito de suelo orgánico, áreas de almacenamiento de insumos, etc.) preferentemente en zonas desprovistas de vegetación como claros de bosque, zonas intervenidas, entre otras, a fin de evitar el daño o la pérdida de los hábitats y/o ecosistemas frágiles.
- i) Realizar la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros.
- j) Reducir y controlar la velocidad de los vehículos en zonas donde exista fauna silvestre. Ceder el paso a los animales silvestres.
- k) Prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.
- l) En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).
- m) Incluir medidas de ahuyentamiento controlado de la fauna.

Respuesta del Titular:

Se han tomado en cuenta todo lo mencionado en el sub ítem 6.5 medidas específicas para el manejo de calidad de flora y fauna.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

Primera opinión:

El Titular considera algunas medidas de manera parcial y para algunas etapas del proyecto, sin embargo, deberá complementarlas y considerar lo siguiente:

- a) Esta medida se considera de manera parcial para los ítems 6.5.1, 6.5.3, y de manera completa en el ítem 6.5.4. Sin embargo, las medidas del ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitad dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
- b) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitad dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
- c) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitad dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
- d) El Titular incluye esta medida para todas las etapas.
- e) Esta medida se considera en los ítem 6.5.3, 6.5.4, sin embargo, el Titular debe asegurarse que el personal sea capacitado, por lo que deberá considerarlo para todas las etapas, por ello, deberá incluir esta medida en las Tabla Nº 6 – 3 (Etapa de Operación y Mantenimiento) y Tabla Nº 6 – 4 (Etapa de Cierre).
- f) El Titular incluye esta medida para todas las etapas.
- g) El Titular incluye esta medida de manera parcial, sólo considera en algunas etapas, la prohibición de la persecución, captura, pesca, caza, sin embargo, deberá considerar la *prohibición de la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre*, para todas las etapas del proyecto.
- h) El Titular no se refiere a esta medida deberá sustentar o incluirla.
- i) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitad dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación– Etapa de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla Nº 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).
- j) Se considera esta medida para la Etapa de Construcción, Operación y Mantenimiento y Cierre, sin embargo, es necesario se considere también en la Etapa Preliminar, debido al tránsito de maquinarias en el área.
- k) Esta medida se considera en el ítem 6.5.4. *Medidas específicas para Alteración del hábitad dentro y fuera del ecosistema frágil*, y se considera sólo en la Etapa Preliminar y Etapa de Construcción, sin embargo, es necesario considerarla para las Etapas de Operación (Tabla Nº 6 - 3. Medidas de Prevención y Mitigación–



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste Nº 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Etapas de Operación y Mantenimiento) y Mantenimiento y Cierre (Tabla N° 6 - 4. Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Cierre).

- l) El Titular no se refiere a esta medida deberá sustentar o incluirla.
- m) El Titular no se refiere a esta medida, deberá sustentar o incluirla.

Respuesta del Titular:

Se ha considerado todo lo solicitado

Segunda opinión:

- a) El Titular actualiza la información.
- b) El Titular actualiza la información.
- c) El Titular actualiza la información.
- d) El Titular actualiza la información.
- e) El Titular actualiza la información.
- f) El Titular actualiza la información.
- g) El Titular actualiza la información.
- h) El Titular actualiza la información.
- i) El Titular actualiza la información.
- j) El Titular actualiza la información.
- k) El Titular actualiza la información.
- l) El Titular actualiza la información.
- m) El Titular actualiza la información.

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

Observación 2.2.29. Para el caso de la propuesta de rescate de especies de flora y fauna, el Titular deberá precisar las siguientes:

- a) Actividades y etapas
- b) Metodología para dicha actividad.
- c) Criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar.
- d) Ubicación de área receptora
- e) Monitoreo, entre otros.

Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0).

Primera opinión:

El Titular señala que debido a que dentro del ecosistema frágil (EF) existe un camino de herradura y que el área intervenida es en su mayoría no bosque amazónico, sin embargo, se observa que dentro y fuera del ecosistema frágil Martín Sagrado, la intervención se realizará en aproximadamente 76.94²⁴ ha de cobertura boscosa en el EF. Asimismo, según los listados de especies de flora y fauna presentados, existirían especies categorizadas, y también especies de baja movilidad, que es posible requieran ser rescatados, asimismo, cabe la posibilidad de la existencia de nidos o galerías. Es por ello, que el Titular deberá presentar medidas adicionales que puedan utilizarse para fauna de baja movilidad, tales como el ahuyentamiento controlado de fauna silvestre y las solicitadas en la Observación 2.2.28, y sus respectivas metodologías, que puedan

²⁴ Superposición de área de influencia directa con Mapa Nacional de Cobertura vegetal.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

utilizarse al momento de las actividades, como en el área de desbroce, de movimiento de tierras, transporte de vehículos, etc.

Respuesta del Titular:

Se está presentado el programa de rescate y reubicación de flora y fauna

Segunda opinión:

- a) El Titular incluye información relacionada. Sin embargo, deberá precisar que el rescate se realizará en cualquiera de las etapas del proyecto que sea necesaria.
- b) El Titular incluye información relacionada
- c) El Titular incluye información relacionada
- d) El Titular incluye información relacionada a los criterios para la selección de áreas receptoras.
- e) Se menciona se realizará monitoreo y seguimiento para los grupos taxonómicos de anfibios, reptiles y mamíferos, sin embargo, deberá considerar el monitoreo de aves rescatas (polluelos y huevos).

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a y e.

Observación 2.2.31. En el ítem 10. *Plan de contingencias* deberá incluir las medidas para evitar el riesgo de atropellamiento de la fauna, para ello, deberá incluir acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento; asimismo, se deberá considerar lo siguiente:

- a) **Incluir como parte de las medidas preventivas, la regulación de la velocidad, la señalización, identificación de cruces de fauna.**
- b) **En caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor deberá ceder el paso o emplear alguna acción para ahuyentar al animal a fin de que este no sea atropellado,**
- c) **Luego del evento deberá realizar un Informe y/o reporte de la emergencia, incluyendo:**
 - las causas
 - fauna afectada
 - manejo
 - consecuencias del evento, entre otras acciones.
- d) **La aplicación de las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas frente al riesgo de atropellamiento deberán considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.**

Primera opinión:

El Titular considera de manera parcial lo solicitado. Debido a que, refiere que las medidas a, b y d han sido incluidas en el Capítulo de medidas, sin embargo, en este capítulo no se considera dichas medidas para todas las actividades relacionadas con la movilización de infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, y tampoco se considera para todas las etapas del proyecto. Por lo que, se deberán las medidas a, b y d, deberán considerarse para todas las actividades solicitadas y para todas las etapas en las que se lleven a cabo.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Respuesta del Titular:

Se ha considerado las medidas para todas las actividades y se ha realizado menciones de igual forma en el plan de contingencia.

Segunda opinión:

El Titular incluye las medidas de los literales a y b, asimismo, en la repuesta menciona que las medidas se consideran en todas las actividades, relacionado a la solicitud del literal d, así como en la Tabla N° 5 – 15. *Identificación de riesgos ambientales*, se observa donde existe más probabilidad de que suceda este riesgo. En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.32. En el ítem 09. Plan de Seguimiento y Control, el Titular no considera el monitoreo biológico; en este sentido, el Titular deberá proponer el monitoreo biológico considerando lo siguiente:

- a) Diseño de muestreo,
- b) Esfuerzo de muestreo,
- c) Las metodologías de evaluación de cada taxón (flora, aves, mamíferos menores terrestres, mamíferos voladores, mamíferos mayores, anfibios, reptiles),
- d) Las estaciones de monitoreo (área de control²⁵ y área de impacto),
- e) Los parámetros por evaluar (deberá ser como mínimo: riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación nacionales e internacionales, especies migratorias y endémicas), con su respectivo cronograma
- f) Duración y frecuencia semestral del monitoreo (época seca y húmeda),
- g) Considerar el monitoreo en todas las etapas del proyecto, para post cierre considerar mínimo 5 años.

Asimismo, para el monitoreo del EF Martín Sagrado, deberá describir la metodología y estaciones de monitoreo²⁶ periódico de flora y fauna silvestre, de atributos como integridad biótica, integridad del suelo, florística del sitio y servicios ecosistémicos, en áreas representativas del ecosistema frágil, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración²⁷.

Para ello, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM), entre otras referencias.

Primera opinión:

- a) Presenta el diseño para cada metodología y grupo taxonómico. Sin embargo, deberá corregir considerando para los mamíferos mediano y grandes 1 km la longitud mínima del transecto, el tiempo para el desarrollo de cada VES considerar 30 min y considerar 6 VES, respecto al uso de trampas para mamíferos menores, considerar 02 línea de trampa, de 50 trampas en total, usando una Sherman y Thomahawk, y el aumento de por lo menos 15 puntos de conteo para aves.

²⁵ **Áreas de control:** Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el **área control** para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.

²⁶ Guía de evaluación del estado de ecosistemas de yunga: bosques basimontano y montano (MINAM 2019) u otros

²⁷ Dentro de sus funciones de elaborar y proponer los criterios técnicos, procedimientos y metodologías para la elaboración de inventarios forestales y de fauna silvestre en cada uno de sus niveles



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**

- b) No presenta lo solicitado, por ello, se reitera la solicitud, deberá presentar una tabla con el esfuerzo de muestreo por cada unidad de vegetación y por cada grupo taxonómico.
- c) Presenta las metodologías y unidades de muestreo por cada unidad de vegetación y grupo taxonómico, además de actualizar lo correspondiente al acápite "a)" y mencionar los horarios de evaluación para todos los grupos taxonómicos.
- d) Deberá revisar y precisar las unidades de monitoreo por cada unidad de vegetaciones. Además, que deberá incluir estaciones de control, y estaciones en el EF Martin Sagrado.
- e) Considera parcialmente lo solicitado. Deberá incluir los índices de similitud, deberá mencionar que utilizará las últimas versiones de los listados sobre el estatus de conservación nacionales e internacionales, así como, considerar todos los apéndices de CITES y CMS
- f) Se señala la frecuencia para cada etapa, sin embargo, deberá precisar el tiempo de duración del monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, considerar en la etapa de Operación y mantenimiento, dos estaciones (húmeda y seca), hasta que se evidencie no haber cambios y hacerlo anual.
- g) No considera el monitoreo post cierre. Se reitera lo solicitado.
No presenta lo específico para el monitoreo del EF Martin sagrado, deberá describir la metodología y estaciones de monitoreo periódico de flora y fauna silvestre, de atributos como integridad biótica, integridad del suelo, florística del sitio y servicios ecosistémicos, en áreas representativas del ecosistema frágil, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración.

Respuesta del Titular:

- a) se corrigió lo solicitado
- b) Se ha incluido el esfuerzo de muestreo
- c) se está presentando los horarios de evaluación
- d) Se están colocando las unidades de vegetación por punto de monitoreo
- e) Se ha agregado lo solicitado
- f) Se está aclarando que la duración será durante toda la vida útil del proyecto y que se realizara monitoreo en dos estaciones
- g) Se ha presentado dentro del ítem 9.3 dentro del capítulo de plan de cierre

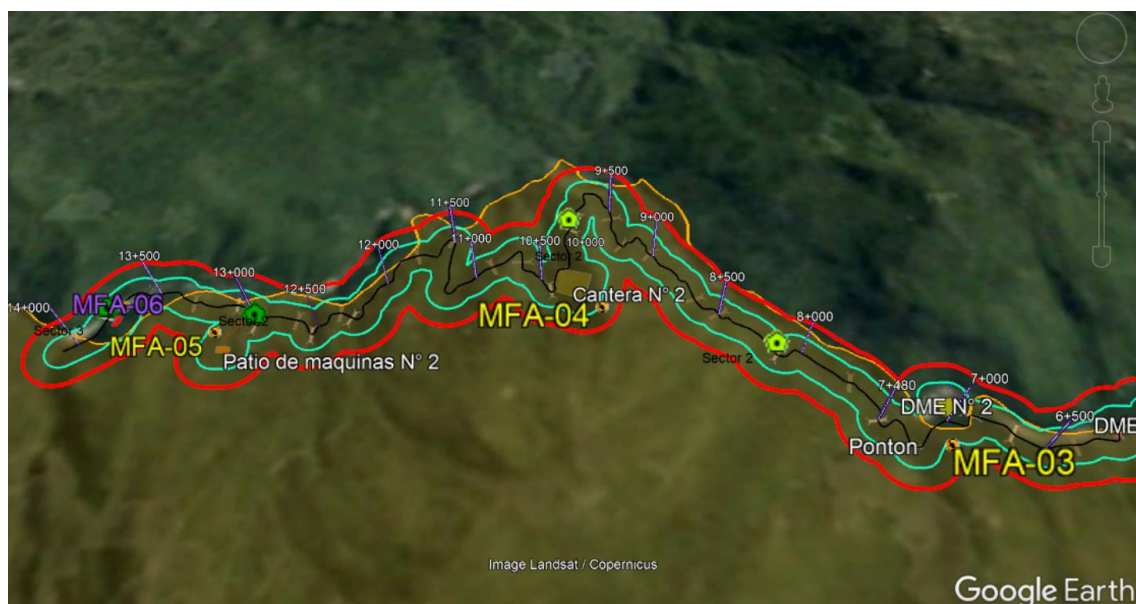
Segunda opinión:

- a) El Titular actualiza la información.
- b) El Titular actualiza la información.
- c) El Titular actualiza la información.
- d) Según la ubicación de las estaciones de monitoreo de fauna, las estaciones MFA-03, MFA-04 y MFA-05 se ubican en el EF Martin Sagrado (Ver Figura 01), por lo que deberá corregir en el texto, donde se menciona que son las estaciones del MFA03 al MFA-06. Sin embargo, deberá precisar o incluir la estación o estaciones de monitoreo control, se debe recordar que su ubicación debe estar en un área menos impactada y se sugiere sea en el ecosistema frágil.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

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

Figura 1. Estaciones de monitoreo ubicado en el EF Martín Sagrado



- e) El Titular actualiza la información.
- f) Si bien se considera el monitoreo biológico en la etapa de Operación y Mantenimiento, este se considera anual en toda la vida útil del proyecto, sin embargo, se requiere que los primeros años se pueda realizar semestral (época húmeda y seca), en caso se evidencie no haber cambios marcados, se podría modificar la frecuencia.
- g) Se considera el monitoreo de la revegetación durante un periodo de tres (03) años, sin embargo, a fin de garantizar el éxito de la revegetación el monitoreo deberá ser al menos durante los 5 primeros años y con una frecuencia mensual al menos durante el primer año a fin de garantizar el éxito del mismo.

Si bien el Titular incluye estaciones de monitoreo en el ecosistema frágil Martín Sagrado, y parámetros para la evaluación de la flora y fauna, deberá incluir los parámetros específicos de evaluación del ecosistema frágil como son, atributos como integridad biótica, integridad del suelo, florística del sitio y servicios ecosistémicos, como se solicitó inicialmente. En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales d, f y g. Asimismo, considerar respecto al tiempo para el desarrollo de cada VES de 30 min y considerar 6 VES, está dirigido a la metodología propuesta para Anfibios y reptiles, no corresponde a la metodología de mamíferos, considerar el cambio de ubicación.



Del cronograma y presupuesto

Observación 2.2.33. En el ítem 12. *Cronograma de ejecución y presupuesto de implementación*, el Titular deberá presentar el cronograma y presupuesto por etapas por separado, porque actualmente se entremezclan las etapas y no se logra identificar la duración de las etapas y considerando las modificaciones presupuestales necesarias después del ajuste de medidas ambientales de las observaciones precedentes (2.2.26 a 2.2.32).

Primera opinión:

Deberá considerar, para la Etapa Preliminar las actividades de Supervisión de Medidas Preventivas, Mitigadores y Correctores, Talleres Participativos para personal de obra Inducción general (Seguridad y Medio Ambiente), Manejo y conservación de suelos y de recursos naturales, Conocimiento, manejo y protección de los recursos naturales (flora y fauna). Asimismo, las medidas ante atropellamiento de fauna deben considerarse en todas las etapas, debido a que, al ser de contingencia, que puede darse en cualquiera de las etapas.

Respecto al monitoreo de la flora y fauna, deberá considerar que los monitoreos biológicos (flora y fauna) debe realizarse en dos estaciones (seca y húmeda). A su vez, debido a que se requiere la subsanación de observaciones precedentes, deberá las modificaciones actualizar considerando lo solicitado en las observaciones faltantes.

Respuesta del Titular:

Se están considerando todos los cambios y actualizando el cronograma y presupuesto.

Segunda opinión:

El Titular deberá complementar con las recomendaciones del presente informe, relacionados al monitoreo biológico, plan de cierre y plan de contingencia.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 001018-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de treinta y cuatro (34) observaciones, quedan por absolver trece (13).

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las observaciones realizadas, presentar el instrumento de gestión ambiental actualizado.
- 4.3. El Titular deberá revisar la coherencia entre los mapas, planos y la información cartográfica presente en el expediente.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

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

- 4.4. De haber cambios en las superficies dentro del Ecosistema Frágil Bosque Montano de Yunga Martín Sagrado, desde el inicio del proyecto hasta la finalización de la etapa de cierre del proyecto, deberá informar al SERFOR, a fin de que la Dirección de Inventario y Valoración registre el nuevo impacto generado en su sistema de monitoreo de afectación de ecosistemas frágiles.
- 4.5. En base a la información y análisis que obran en el presente Informe Técnico, se recomienda a SENACE evaluar la categoría propuesta por el Titular del Proyecto.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **SIFJ5T5**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo 04

Opinión Técnica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura – MIDAGRI



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

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

Lima, 06 de setiembre de 2021.

OFICIO N° 868-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

mesadepartedigital@senace.gob.pe

Miraflores. -

Asunto : Opinión Técnica a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»*

Referencia : a) Oficio N° 00837-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 11 de agosto de 2021.
b) Oficio N° 00901-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 26 de agosto de 2021.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita emitir Opinión Técnica a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»*, de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0091-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación a la citada solicitud de clasificación, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,



Ing. Katia N. Toledo Mori

Directora

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KNTM/mrn

CUT N° 17276-2021



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Yauyos N° 258, Cercado de Lima - Lima
T: (511) 209-8800
www.gob.pe/midagri



OPINIÓN TÉCNICA N° 0091-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica a la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*»

Referencia : a) Oficio N° 00837-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 11 de agosto de 2021
b) Oficio N° 00901-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 26 de agosto de 2021

Fecha : 06 de setiembre de 2021.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la subsanación de las Observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», mediante la cual, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante el Oficio N° 00489-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 21 de mayo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**) emita Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
- 1.2.** A través del Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 14 de junio de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en lo sucesivo, **DGAA**) de la DGAAA del MIDAGRI remitió la Opinión Técnica N° 0054-2021-MIDAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, conteniendo catorce (14) observaciones.

- 1.3. Con el documento de la referencia, de fecha 16 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE remite a la DGAAA del MIDAGRI, la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*» para su evaluación y opinión técnica.
- 1.4. Mediante el Oficio N° 00901-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE remite a la DGAAA del MIDAGRI, información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza*».

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5 Decreto Supremo N° 008-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; h) Infraestructura agraria.
- 3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 008-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial. Asimismo, el literal d) del artículo 108 del ROF establece que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a

través de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector.

- 3.3** Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4** Por su parte, el artículo 53º del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5** Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6** Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances de la citada Solicitud de clasificación

- 3.7** A continuación, se señala los alcances y contenido de la solicitud de Clasificación del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»*:

3.7.1 Características del Proyecto

El proyecto busca la integración vial de los centros poblados de Triangulo de la Esperanza, Nueva Unión y Luz del Oriente con las principales vías de acceso de la zona, facilitando el transporte y expandiendo la venta de los productos en la zona de incidencia con los principales distritos, y capital de región.

El proyecto considera (01) un solo tramo

Etapas de planificación

Las actividades de planificación del presente proyecto son:

- Elaboración Final del expediente Técnico.
- Gestión y obtención de permisos y/o autorizaciones concernientes al proyecto (CIRA, etc.)
- Viabilidad declarada del proyecto de inversión pública por las autoridades competentes.

- Elaboración de Plan de Trabajo.
- Identificación de recursos y proceso de convocatoria para ejecución de obras.
- Talleres de participación ciudadana.
- Habilitación de terreno: Consiste en asegurar la legalidad del predio
- Retiro de vegetación (Desbroce): Son actividades de limpieza, retiro de vegetación principalmente plantas pequeñas y arbustos.
- Movimiento y excavación de tierra: Se realiza con la finalidad de preparar el terreno para las actividades netamente constructivas como afirmado, pavimentación, construcción de puente, etc.

Etapas de construcción

Las principales actividades a realizar en esta etapa son:

Obras de Arte:

- Explanaciones: Corte de material suelto, en roca, etc.
- Afirmado: Construcción de 24,749.00 Km de camino apto para tránsito vehicular, a nivel de Afirmado granular de espesor 0.20.
- Obras de Arte y Drenaje: Construcción de alcantarillas TMC Ø 36", Construcción de alcantarillas TMC Ø 48", Construcción de alcantarillas TMC Ø 60", Construcción de cunetas.
- Construcción de un Puente de Concreto Armado, L = 50.00m.
- Señales de Tránsito: Construcción de 29 Hitos Kilométricos, Colocación de 214 señales Preventivas, Colocación de 12 señales Reglamentarias, Colocación de 23 señales Informativas, Colocación de 24 señales ambientales.

Etapas de Operación y mantenimiento

En esta etapa del proyecto se realizará las siguientes actividades

- Contratación del personal encargado de mantenimiento.
- Limpieza y rehabilitación localizada del camino vecinal
- Construcción del Puente.
- Limpieza y rehabilitación de cunetas.
- Limpieza y rehabilitación de alcantarillas.
- Mantenimiento y reposición de las señales de tránsito.

Etapas de Cierre

Se refiere a las actividades propias que se realizan en todo proyecto de construcción vial, el retiro de ambientes provisionales tales como almacenes, campamentos, patio de máquinas, baños químicos, disposición de residuos peligrosos y no peligrosos y material de excavación, restauración de áreas afectadas tales como campamento patio de máquinas, etc.

- Retiro y transporte de restos de estructuras e instalaciones.
- Retiro de equipos, maquinaria, herramientas e insumos.
- Limpieza y retiro de todo tipo de residuos.
- Rehabilitación y restauración de áreas ocupadas.
- Acondicionamiento final y revegetación.
- Desmantelamiento de instalaciones temporales.
- Desmantelamiento y demolición de estructuras.

3.7.2 Componentes del proyecto

El proyecto contara con las siguientes instalaciones auxiliares:

- a. Campamentos y patios de maquinas
 - En el área de patio de máquinas se ubicará las siguientes áreas:
 - Área de mantenimiento y reparación de equipos
 - Área de parqueo de maquinas
 - Almacén de combustible, surtidor e insumos:
 - Acceso independiente
- b. Depósitos de Material Excedente - DME
- c. Canteras

3.7.3 Ubicación del Proyecto

Los centros poblados que involucra el proyecto son Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia de Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas.

3.7.4 Área de influencia

Área de Influencia Directa (AID)

Las localidades de Luz de están comprendidas dentro del ámbito de influencia debido a que el trazo de la vía proyectada está dentro de su jurisdicción.

Área de Influencia Indirecta (AII):

En el área de influencia indirecta se tienen las localidades de Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión que también son afectados de manera indirecta.

Finalmente, el Área de Influencia Indirecta (AII) considerando todos los criterios antes mencionados abarca una franja de 50 metros en ambos lados del eje de la vía proyectada.

3.7.5 Capacidad de uso mayor de suelo

El sistema de clasificación utilizado es el de Capacidad de Uso Mayor, establecido por el Reglamento de Clasificación de Tierras, según Decreto Supremo N° 017-2009-AG, y comprende tres categorías de clasificación: grupo, clase y subclase.

En la siguiente Tabla se detalla la clasificación de suelos según su capacidad de uso mayor en la zona de estudio (AID y AII):

Cuadro N° 01. Capacidad de uso mayor

GRUPO (Tipo de tierra)		CLASE (Calidad Agrologica)		SUBCLASE (Limitaciones dominantes)	
Denominación	Símbolo	Nivel	Símbolo	Factor	Símbolo
Tierras Aptas Para Producción Forestal	F	Baja	F3	Clima	c
Tierras Aptas Para Pasto	P	Media	P2	Topografía/Er osión	e
Tierras de Protección	X				

Fuente: Solicitud de Clasificación del proyecto «Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»

3.7.6 Uso Actual del Suelo

La determinación del uso de la tierra se realizó mediante el estudio de fotografías de la zona de estudio, complementada con la base de datos de Uso de la Tierra del SIAR Amazonas. Los usos de la tierra se delinearon de acuerdo al Sistema de nueve categorías de la Unión Geográfica Internacional (UGI). Es preciso indicar que se adoptó este sistema por su carácter internacional, el cual permite que los resultados de los estudios realizados, con este sistema, sean compatibles con otros proyectos ya terminados o en ejecución. Cabe destacar que el Sistema de la UGI es muy flexible y permite incorporar caracterizaciones específicas referidas a las particularidades de cada área.

De las 9 categorías de clasificación de la UGI, en el AID y AII se encontró lo siguiente: Centros Poblados, Horticultura, Praderas naturales, Tierras boscosas, Tierras improductivas

3.7.7 Zonas de vida

Según el mapa se Zonas de Vida de la ONERN La zona de estudio se encuentra en la zona de vida denominado Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

3.7.8 Unidades de vegetación

Basándonos en lo señalado Informe Regional del Estado del Ambiente Amazonas (2016), la unidad de vegetación presente en el AID y el AII sería Bosque Húmedo de Montañas altas.

Según Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010), el Bosque Húmedo de Montañas altas, se ubica desde la zona norte de la Cordillera El Condor, pasando por la parte media del Pongo de Rentema, siguiendo las zonas altas de las Provincias de Bagua, Utcubamba, Bongará, Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza en el sector sur este. Complementándose con remanentes de bosques en las partes altas de las Provincias de Utcubamba, Luya y Chachapoyas en el sector sur oeste, sobre unidades fisiográficas de montañas del macizo oriental, con diferentes categorías de pendientes, desde empinadas hasta extremadamente empinadas (escarpes), que superan el 50 % de pendiente, con altitudes que pueden llegar a los 3 200 m.s.n.m. montañas del macizo oriental, con diferentes categorías de pendientes, desde empinadas hasta extremadamente empinadas (escarpes), que superan el 50 % de pendiente, con altitudes que pueden llegar a los 3 200 m.s.n.m.

3.7.9 Flora

En el área del proyecto no se ha identificado especies de flora amenazadas que se encuentren enlistadas en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.

3.7.10 Fauna

En el área de influencia del proyecto no se ha encontrado especies amenazadas que se encuentren enlistadas en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.

3.7.11 Actividades económicas

Las actividades económicas ejercidas por los pobladores se presentan a continuación:

Cuadro N° 02. Actividades económicas principales

Actividad Productiva	Descripción	Fin o destino
Agricultura	Maíz, arvejas, cebada, papa, zanahoria, coliflor, cebolla, caigua, etc.	Autoconsumo. Comercio.
Ganadería	Vacunos, ovinos, caprinos, porcinos, Aves domésticas.	Autoconsumo.
Comercio	Tienda de productos de primera necesidad. Comercio de productos agropecuarios.	Autoconsumo. Comercio.

Fuente: Solicitud de Clasificación del proyecto «Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»

Según los resultados del censo 2017 se observa que, a nivel distrital, en el distrito de Huicungo predomina la población que se dedica principalmente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con el 77.5% del total de la población, seguida de la población que se dedica al Comercio, reparación de vehículos con 5.1%.

De la Subsanación de las Observaciones

- 3.8** De la revisión realizada a la subsanación de las observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0054-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, para la solicitud de clasificación del proyecto «Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se concluye en lo siguiente:

Observación N° 1. Precisa que el estudio de la Capacidad de uso mayor de la tierra ha sido realizado en base a los criterios utilizados en el Decreto Supremo N° 017-2009-AG. Al respecto, se solicita presentar la Resolución de aprobación del levantamiento de suelos, emitida por la autoridad competente (DGAAA-MIDAGRI).

Subsanada.

Menciona que la Capacidad de uso mayor de la tierra ha sido realizado en base a los criterios utilizados en el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, se presenta la información en el ítem 3.2.9 Capacidad de uso mayor de la tierra.

Observación N° 2. Se solicita modificar el título denominado «Capacidad de uso mayor de suelo» (pág. 19, línea base), en concordancia con lo contenido en el Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

Subsanada.

Modifica el título denominado «Capacidad de uso mayor de suelo del ítem 3.2.9 Capacidad de uso mayor de la tierra.

Observación N° 3. Describir el paisaje en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Asimismo, describir las medidas para mitigar los impactos ambientales producidos al paisaje escénico por el emplazamiento de los componentes del Proyecto, para recuperar su funcionalidad.

No Subsanada.

No presenta respuesta.

Observación N° 4. Se solicita presentar una tabla donde se mencionen todos los componentes a desarrollar por cada etapa del presente proyecto.

No Subsanada.

No presenta respuesta.

Observación N° 5. Presentar la descripción del tipo de cobertura vegetal identificada en el área de influencia del proyecto, en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. Asimismo, se solicita presentar detalles del programa de manejo de topsoil, donde garantice su adecuado manejo luego de ser retirado. Incluir información de la estimación de los volúmenes a retirar, lugares de almacenamiento, medidas de manejo, etc.

Subsanada.

Presenta la descripción de la cobertura vegetal en el ítem 3.3.1, así como medidas de manejo para el top soil en el capítulo 6 de medidas.

Observación N° 6. Presentar la identificación de los ecosistemas, de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú. Asimismo, dado que la actividad agrícola es una actividad económica de importancia en el área de influencia, y teniendo en cuenta el uso actual del suelo, se solicita precisar si como parte del desarrollo de los componentes propuestos se afectará a ecosistemas de importancia para la actividad agrícola, así como indicar qué tipo de servicios ecosistémicos brindan estos ecosistemas. De ser el caso, presentar las medidas que se implementarán para evitar impactos a estas actividades económicas.

Subsanada.

Presenta la identificación de ecosistemas, así como la identificación del servicio ecosistémico de provisión, sin embargo, señala que ya existe un camino de herradura por ese tramo del área, de igual forma ya se tienen medidas para la afectación de la cobertura vegetal.

Observación N° 7. Se solicita citar la fuente de donde se ha sacado la información socioeconómica. Asimismo, presentar porcentualmente estas actividades.

Subsanada.

Cita las fuentes utilizadas en el ítem 3.5 Referencias bibliográficas, señala además que según los resultados del censo 2017 se observa que, a nivel distrital, en el distrito de Huicungo predomina la población que se dedica principalmente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con el 77.5% del total de la población, seguida de la población que se dedica al Comercio, reparación de vehículos con 5.1%.

Observación N° 8. Teniendo en consideración las principales actividades económicas, se solicita señalar las distancias en relación a los componentes del Proyecto; asimismo, indicar de qué manera estas áreas podrían ser impactadas, y de ser el caso presentar medidas a realizar para la protección de estas áreas.

No Subsanada.

No presenta respuesta.

Observación N° 9. Se solicita adjuntar los protocolos detallados de manejo de insumos químicos y combustibles que aseguren la no afectación del factor ambiental suelo.

Subsanada.

Adjunta las hojas MSDS donde detalla los protocolos en manejo.

Observación N° 10. Se solicita precisar si en el área a intervenir circulan especies ganaderas y de ser el caso cómo se va garantizar su libre tránsito durante la ejecución del presente Proyecto. Asimismo, presentar las medidas de compensación correspondiente, de suscitarse un evento mayor, como la muerte por atropellamiento de una de estas especies.

No Subsanada.

Debido a que el área ya es intervenida las especies ganaderas circulan por áreas específicas y que el tramo seguirá el camino de herradura existente por lo cual no se tiene en cuenta la compensación correspondiente, se precisa en el ítem 3.3.4 literal c.

Sin embargo, la respuesta no brinda la información solicitada, deberá indicar en coordenadas georreferenciadas, la ruta de las especies ganaderas, que corroboren esas áreas específicas, y de ser el caso cómo se va garantizar su libre tránsito durante la etapa de construcción del presente Proyecto. Asimismo, presentar las medidas de compensación correspondiente, de suscitarse un evento mayor, como la muerte por atropellamiento de una de estas especies.

Observación N° 11. Detallar las medidas que se tomarán para minimizar la emisión de ruidos para prevenir que la fauna se desplace hacia ecosistemas distintos a los de su hábitat y compita con las especies residentes por alimento, refugio, anidación y reproducción, teniendo en cuenta que ocurrirá un efecto sinérgico con el incremento del ruido.

Subsanada.

Menciona que debido a que el tramo pasará por áreas ya intervenidas, no hay demasiada presencia de fauna, sin embargo, se han tomado medidas para el ahuyentamiento de fauna en el capítulo 6.

Observación N° 12. Se solicita precisar cuál será la calidad del agua que se destinará para el humedecimiento de vías, como parte de las medidas de manejo ambiental para evitar la producción del polvo en las etapas del proyecto que podrían afectar a las áreas de cultivo colindantes. Asimismo, se solicita proponer puntos de monitoreo de calidad de aire en las áreas de uso actual, donde se realicen actividades agrícolas, adjuntar el correspondiente mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84).

Subsanada.

Precisa que en relación a la calidad del agua a usar en el capítulo 6, se han incluido un punto de monitoreo cercano al patio de máquinas N°2 que se encuentra cerca de un área agrícola.

Observación N° 13. Un impacto identificado a la calidad del suelo es la compactación por el uso de maquinaria; al respecto, se solicita detallar las medidas que se tomarán para mitigar este impacto ambiental con la finalidad de devolver al suelo sus condiciones iniciales.

Subsanada.

Incluye las medidas en el capítulo 6, como:

Los suelos fértiles recuperados se acopiarán en áreas adecuadas, preferentemente en forma de montículos de altura no superior a los 2m, con objeto de facilitar su aireación y evitar la compactación, ect.

Observación N° 14. Incluir en la matriz de identificación de impactos, los posibles impactos a actividades agropecuarias; asimismo, tener en cuenta las observaciones precedentes; durante y después de la ejecución del presente proyecto y de ser el caso, proponer sus medidas de manejo ambiental.

Subsanada.

Ha identificado los impactos en referencia a las actividades agropecuarias afectación de la flora por material particulado y ahuyentamiento de la fauna terrestre local y se han incluido sus respectivas medidas.

IV. CONCLUSIÓN

Vista la subsanación de las observaciones presentadas por la Municipalidad distrital de Chirimoto, a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental – SENACE, en relación a la solicitud de clasificación del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», se concluye que el titular no ha cumplido con subsanar cuatro (04) de las catorce (14) observaciones formuladas por DGAA de la DGAAA del MIDAGRI, realizadas a través de la Opinión Técnica N° 0054-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Mónica Rivera Neciosup
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Dirección General de
Asuntos Ambientales Agrarios

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

Lima, 01 de octubre de 2021

OFICIO N° 1636-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

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

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de Clasificación del proyecto
«*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*»

Referencia : Oficio N° 01019-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado con fecha 22 de
setiembre de 2021.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir opinión técnica a la subsanación de las observaciones respecto a la solicitud de Clasificación del proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0105-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación a la citada Solicitud de Clasificación, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

Karla Mónica Valer Cerna

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios



PERÚ

MIDAGRI

Firmado digitalmente por:
VALER CERNA Karla Monica
FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 01/10/2021 22:26:24-0500

KMVC/kntm/mrn

CUT N° 17276-2021



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Yauyos N° 258, Cercado de Lima - Lima
T: (511) 209-8800
www.gob.pe/midagri



OPINIÓN TÉCNICA N° 0105-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de clasificación del proyecto
«*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*»

Referencia : Oficio N° 01019-2021-SENACE-PE/DEIN

Fecha : 30 de setiembre de 2021.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la subsanación de las Observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», mediante la cual, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante el Oficio N° 00489-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 21 de mayo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**) emita Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
- 1.2.** A través del Oficio N° 0534-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 14 de junio de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en lo sucesivo, **DGAA**) de la DGAAA del MIDAGRI remitió la Opinión Técnica N° 0054-2021-MIDAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, conteniendo catorce (14) observaciones.
- 1.3.** Con el Oficio N° 00837-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles –



SENACE remite a la DGAAA del MIDAGRI, la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»* para su evaluación y opinión técnica.

- 1.4. Mediante el Oficio N° 00901-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE remite a la DGAAA del MIDAGRI, información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»* para su evaluación y opinión técnica.
- 1.5. A través del Oficio N° 0868-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 06 de setiembre de 2021, la DGAA de la DGAAA del MIDAGRI remitió la Opinión Técnica N° 0091-2021-MIDAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, conteniendo cuatro (04) observaciones no absueltas del total de catorce (14) formuladas.
- 1.6. Con el documento de la referencia, de fecha 22 de setiembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE remite a la DGAAA del MIDAGRI, información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»* para su evaluación y opinión técnica.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:35:48 -05:00

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5 Decreto Supremo N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios

vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; h) Infraestructura agraria.

3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 008-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial. Asimismo, el literal d) del artículo 108 del ROF establece que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector.

3.3 Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.

3.4 Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:35:54 -05:00

3.5 Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.

3.6 Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances de la citada Solicitud de clasificación

3.7 A continuación, se señala los alcances y contenido de la solicitud de Clasificación del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*»:

De los alcances de la citada Solicitud de clasificación

3.8 A continuación, se señala los alcances y contenido de la solicitud de Clasificación del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de*

La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»:

3.8.1 Características del Proyecto

El proyecto busca la integración vial de los centros poblados de Triangulo de la Esperanza, Nueva Unión y Luz del Oriente con las principales vías de acceso de la zona, facilitando el transporte y expandiendo la venta de los productos en la zona de incidencia con los principales distritos, y capital de región.

El proyecto considera (01) un solo tramo

Etapas de planificación

Las actividades de planificación del presente proyecto son:

- Elaboración Final del expediente Técnico.
- Gestión y obtención de permisos y/o autorizaciones concernientes al proyecto (CIRA, etc.)
- Viabilidad declarada del proyecto de inversión pública por las autoridades competentes.
- Elaboración de Plan de Trabajo.
- Identificación de recursos y proceso de convocatoria para ejecución de obras.
- Talleres de participación ciudadana.
- Habilitación de terreno: Consiste en asegurar la legalidad del predio
- Retiro de vegetación (Desbroce): Son actividades de limpieza, retiro de vegetación principalmente plantas pequeñas y arbustos.
- Movimiento y excavación de tierra: Se realiza con la finalidad de preparar el terreno para las actividades netamente constructivas como afirmado, pavimentación, construcción de puente, etc.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:36:01 -05:00

Etapas de construcción

Las principales actividades a realizar en esta etapa son:

Obras de Arte:

- Explanaciones: Corte de material suelto, en roca, etc.
- Afirmado: Construcción de 24,749.00 Km de camino apto para tránsito vehicular, a nivel de Afirmado granular de espesor 0.20.
- Obras de Arte y Drenaje: Construcción de alcantarillas TMC Ø 36", Construcción de alcantarillas TMC Ø 48", Construcción de alcantarillas TMC Ø 60", Construcción de cunetas.
- Construcción de un Puente de Concreto Armado, L = 50.00m.
- Señales de Tránsito: Construcción de 29 Hitos Kilométricos, Colocación de 214 señales Preventivas, Colocación de 12 señales Reglamentarias, Colocación de 23 señales Informativas, Colocación de 24 señales ambientales.

Etapas de Operación y mantenimiento

En esta etapa del proyecto se realizará las siguientes actividades

- Contratación del personal encargado de mantenimiento.
- Limpieza y rehabilitación localizada del camino vecinal
- Construcción del Puente.
- Limpieza y rehabilitación de cunetas.
- Limpieza y rehabilitación de alcantarillas.

- Mantenimiento y reposición de las señales de tránsito.

Etapas de Cierre

Se refiere a las actividades propias que se realizan en todo proyecto de construcción vial, el retiro de ambientes provisionales tales como almacenes, campamentos, patio de máquinas, baños químicos, disposición de residuos peligrosos y no peligrosos y material de excavación, restauración de áreas afectadas tales como campamento patio de máquinas, etc.

- Retiro y transporte de restos de estructuras e instalaciones.
- Retiro de equipos, maquinaria, herramientas e insumos.
- Limpieza y retiro de todo tipo de residuos.
- Rehabilitación y restauración de áreas ocupadas.
- Acondicionamiento final y revegetación.
- Desmantelamiento de instalaciones temporales.
- Desmantelamiento y demolición de estructuras.

3.8.2 Componentes del proyecto

El proyecto contará con las siguientes instalaciones auxiliares:

- a. Campamentos y patios de máquinas
 - En el área de patio de máquinas se ubicará las siguientes áreas:
 - Área de mantenimiento y reparación de equipos
 - Área de parqueo de máquinas
 - Almacén de combustible, surtidor e insumos:
 - Acceso independiente
- b. Depósitos de Material Excedente - DME
- c. Canteras



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:36:11 -05:00

3.8.3 Ubicación del Proyecto

Los centros poblados que involucra el proyecto son Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia de Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas.

3.8.4 Área de influencia

Área de Influencia Directa (AID)

Las localidades de Luz de están comprendidas dentro del ámbito de influencia debido a que el trazo de la vía proyectada está dentro de su jurisdicción.

Área de Influencia Indirecta (AII):

En el área de influencia indirecta se tienen las localidades de Luz del Oriente, Triangulo de la Esperanza y Nueva Unión que también son afectados de manera indirecta.

Finalmente, el Área de Influencia Indirecta (AII) considerando todos los criterios antes mencionados abarca una franja de 50 metros en ambos lados del eje de la vía proyectada.

3.8.5 Capacidad de uso mayor de suelo

El sistema de clasificación utilizado es el de Capacidad de Uso Mayor, establecido por el Reglamento de Clasificación de Tierras, según Decreto Supremo N° 017-2009-AG, y comprende tres categorías de clasificación: grupo, clase y subclase.

En la siguiente Tabla se detalla la clasificación de suelos según su capacidad de uso mayor en la zona de estudio (AID y AID):

Cuadro N° 01. Capacidad de uso mayor

GRUPO (Tipo de tierra)		CLASE (Calidad Agrologica)		SUBCLASE (Limitaciones dominantes)	
Denominación	Símbolo	Nivel	Símbolo	Factor	Símbolo
Tierras Aptas Para Producción Forestal	F	Baja	F3	Clima	c
Tierras Aptas Para Pasto	P	Media	P2	Topografía/Er osión	e
Tierras de Protección	X				

Fuente: Solicitud de Clasificación del proyecto «Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»

3.8.6 Uso Actual del Suelo

La determinación del uso de la tierra se realizó mediante el estudio de fotografías de la zona de estudio, complementada con la base de datos de Uso de la Tierra del SIAR Amazonas. Los usos de la tierra se delinearon de acuerdo al Sistema de nueve categorías de la Unión Geográfica Internacional (UGI). Es preciso indicar que se adoptó este sistema por su carácter internacional, el cual permite que los resultados de los estudios realizados, con este sistema, sean compatibles con otros proyectos ya terminados o en ejecución. Cabe destacar que el Sistema de la UGI es muy flexible y permite incorporar caracterizaciones específicas referidas a las particularidades de cada área.

De las 9 categorías de clasificación de la UGI, en el AID y AII se encontró lo siguiente: Centros Poblados, Horticultura, Praderas naturales, Tierras boscosas, Tierras improductivas

3.8.7 Zonas de vida

Según el mapa se Zonas de Vida de la ONERN La zona de estudio se encuentra en la zona de vida denominado Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT).

3.8.8 Unidades de vegetación

Basándonos en lo señalado Informe Regional del Estado del Ambiente Amazonas (2016), la unidad de vegetación presente en el AID y el AII sería Bosque Húmedo de Montañas altas.

Según Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010), el Bosque Húmedo de Montañas altas, se ubica desde la zona norte de la Cordillera El Condor, pasando por la parte media del Pongo de Rentema, siguiendo las zonas altas de las Provincias de Bagua, Utcubamba, Bongará, Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza en el sector sur este. Complementándose con remanentes de



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:36:20 -05:00

bosques en las partes altas de las Provincias de Utcubamba, Luya y Chachapoyas en el sector sur oeste, sobre unidades fisiográficas de montañas del macizo oriental, con diferentes categorías de pendientes, desde empinadas hasta extremadamente empinadas (escarpes), que superan el 50 % de pendiente, con altitudes que pueden llegar a los 3 200 m.s.n.m. montañas del macizo oriental, con diferentes categorías de pendientes, desde empinadas hasta extremadamente empinadas (escarpes), que superan el 50 % de pendiente, con altitudes que pueden llegar a los 3 200 m.s.n.m.

3.8.9 Flora

En el área del proyecto no se ha identificado especies de flora amenazadas que se encuentren enlistadas en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.

3.8.10 Fauna

En el área de influencia del proyecto no se ha encontrado especies amenazadas que se encuentren enlistadas en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.

3.8.11 Actividades económicas

Las actividades económicas ejercidas por los pobladores se presentan a continuación:

Cuadro N° 02. Actividades económicas principales



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:36:31 -05:00

Actividad Productiva	Descripción	Fin o destino
Agricultura	Maíz, arvejas, cebada, papa, zanahoria, coliflor, cebolla, caigua, etc.	Autoconsumo. Comercio.
Ganadería	Vacunos, ovinos, caprinos, porcinos, Aves domésticas.	Autoconsumo.
Comercio	Tienda de productos de primera necesidad. Comercio de productos agropecuarios.	Autoconsumo. Comercio.

Fuente: Solicitud de Clasificación del proyecto «Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»

Según los resultados del censo 2017 se observa que, a nivel distrital, en el distrito de Huicungo predomina la población que se dedica principalmente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con el 77.5% del total de la población, seguida de la población que se dedica al Comercio, reparación de vehículos con 5.1%.

De la Subsanación de las Observaciones

- 3.9** De la revisión realizada a la subsanación de las observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0091-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, para la solicitud de clasificación del proyecto «Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se concluye en lo siguiente:

Observación N° 1. Precisa que el estudio de la Capacidad de uso mayor de la tierra ha sido realizado en base a los criterios utilizados en el Decreto Supremo N°

017-2009-AG. Al respecto, se solicita presentar la Resolución de aprobación del levantamiento de suelos, emitida por la autoridad competente (DGAAA-MIDAGRI).

Primera subsanación de observaciones. - Menciona que la Capacidad de uso mayor de la tierra ha sido realizado en base a los criterios utilizados en el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, se presenta la información en el ítem 3.2.9 Capacidad de uso mayor de la tierra.

Subsanada.

Observación N° 2. Se solicita modificar el título denominado «Capacidad de uso mayor de suelo» (pág. 19, línea base), en concordancia con lo contenido en el Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

Primera subsanación de observaciones. - Modifica el título denominado «Capacidad de uso mayor de suelo del ítem 3.2.9 Capacidad de uso mayor de la tierra.

Subsanada.

Observación N° 3. Describir el paisaje en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Asimismo, describir las medidas para mitigar los impactos ambientales producidos al paisaje escénico por el emplazamiento de los componentes del Proyecto, para recuperar su funcionalidad.

Primera subsanación de observaciones. - Desarrolla lo solicitado
No subsanada.

Segunda subsanación de observaciones. - Desarrolla lo solicitado a partir del ítem 3.2.6.1.

Subsanada.

Observación N° 4. Se solicita presentar una tabla donde se mencionen todos los componentes a desarrollar por cada etapa del presente proyecto.

Primera subsanación de observaciones. - No presenta respuesta.
No subsanada.

Segunda subsanación de observaciones. - Presenta Tabla N° 3 – 33: componentes del proyecto, con la información requerida.

Subsanada.

Observación N° 5. Presentar la descripción del tipo de cobertura vegetal identificada en el área de influencia del proyecto, en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. Asimismo, se solicita presentar detalles del programa de manejo de topsoil, donde garantice su adecuado manejo luego de ser retirado. Incluir información de la estimación de los volúmenes a retirar, lugares de almacenamiento, medidas de manejo, etc.

Primera subsanación de observaciones. - Presenta la descripción de la cobertura vegetal en el ítem 3.3.1, así como medidas de manejo para el top soil en el capítulo 6 de medidas.

Subsanada.

Observación N° 6. Presentar la identificación de los ecosistemas, de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú. Asimismo, dado que la actividad agrícola es una actividad económica de importancia en el área de influencia, y teniendo en



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:36:42 -05:00

cuenta el uso actual del suelo, se solicita precisar si como parte del desarrollo de los componentes propuestos se afectará a ecosistemas de importancia para la actividad agrícola, así como indicar qué tipo de servicios ecosistémicos brindan estos ecosistemas. De ser el caso, presentar las medidas que se implementarán para evitar impactos a estas actividades económicas.

Primera subsanación de observaciones. - Presenta la identificación de ecosistemas, así como la identificación del servicio ecosistémico de provisión, sin embargo, señala que ya existe un camino de herradura por ese tramo del área, de igual forma ya se tienen medidas para la afectación de la cobertura vegetal.

Subsanada.

Observación N° 7. Se solicita citar la fuente de donde se ha sacado la información socioeconómica. Asimismo, presentar porcentualmente estas actividades.

Primera subsanación de observaciones. - Cita las fuentes utilizadas en el ítem 3.5 Referencias bibliográficas, señala además que según los resultados del censo 2017 se observa que, a nivel distrital, en el distrito de Huicungo predomina la población que se dedica principalmente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con el 77.5% del total de la población, seguida de la población que se dedica al Comercio, reparación de vehículos con 5.1%.

Subsanada.

Observación N° 8. Teniendo en consideración las principales actividades económicas, se solicita señalar las distancias en relación a los componentes del Proyecto; asimismo, indicar de qué manera estas áreas podrían ser impactadas, y de ser el caso presentar medidas a realizar para la protección de estas áreas.

Primera subsanación de observaciones. - No presenta respuesta.

No subsanada.

Segunda subsanación de observaciones. - Incluye las distancias de las áreas de actividad económica en relación a los componentes dentro del ítem 3.2.4.6.2, así como sus medidas en el capítulo 6.

Subsanada.

Observación N° 9. Se solicita adjuntar los protocolos detallados de manejo de insumos químicos y combustibles que aseguren la no afectación del factor ambiental suelo.

Primera subsanación de observaciones. - Adjunta las hojas MSDS donde detalla los protocolos en manejo.

Subsanada.

Observación N° 10. Se solicita precisar si en el área a intervenir circulan especies ganaderas y de ser el caso cómo se va garantizar su libre tránsito durante la ejecución del presente Proyecto. Asimismo, presentar las medidas de compensación correspondiente, de suscitarse un evento mayor, como la muerte por atropellamiento de una de estas especies.

Primera subsanación de observaciones. - Debido a que el área ya es intervenida las especies ganaderas circulan por áreas específicas y que el tramo seguirá el camino de herradura existente por lo cual no se tiene en cuenta la compensación correspondiente, se precisa en el ítem 3.3.4 literal c.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:36:54 -05:00

No subsanada.

Segunda subsanación de observaciones. - Presenta un cuadro con la identificación de las zonas de ganado en coordenadas UTM dentro del ítem 3.2.4.6.2. Así como el sustento ante la compensación.

Subsanada.

Observación N° 11. Detallar las medidas que se tomarán para minimizar la emisión de ruidos para prevenir que la fauna se desplace hacia ecosistemas distintos a los de su hábitat y compita con las especies residentes por alimento, refugio, anidación y reproducción, teniendo en cuenta que ocurrirá un efecto sinérgico con el incremento del ruido.

Primera subsanación de observaciones. - Menciona que debido a que el tramo pasará por áreas ya intervenidas, no hay demasiada presencia de fauna, sin embargo, se han tomado medidas para el ahuyentamiento de fauna en el capítulo 6.

Subsanada.

Observación N° 12. Se solicita precisar cuál será la calidad del agua que se destinará para el humedecimiento de vías, como parte de las medidas de manejo ambiental para evitar la producción del polvo en las etapas del proyecto que podrían afectar a las áreas de cultivo colindantes. Asimismo, se solicita proponer puntos de monitoreo de calidad de aire en las áreas de uso actual, donde se realicen actividades agrícolas, adjuntar el correspondiente mapa georeferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84).

Primera subsanación de observaciones. - Precisa que en relación a la calidad del agua a usar en el capítulo 6, se han incluido un punto de monitoreo cercano al patio de máquinas N°2 que se encuentra cerca de un área agrícola.

Subsanada.

Observación N° 13. Un impacto identificado a la calidad del suelo es la compactación por el uso de maquinaria; al respecto, se solicita detallar las medidas que se tomarán para mitigar este impacto ambiental con la finalidad de devolver al suelo sus condiciones iniciales.

Primera subsanación de observaciones. - Incluye las medidas en el capítulo 6, como:

Los suelos fértiles recuperados se acopiarán en áreas adecuadas, preferentemente en forma de montículos de altura no superior a los 2m, con objeto de facilitar su aireación y evitar la compactación, ect.

Subsanada.

Observación N° 14. Incluir en la matriz de identificación de impactos, los posibles impactos a actividades agropecuarias; asimismo, tener en cuenta las observaciones precedentes; durante y después de la ejecución del presente proyecto y de ser el caso, proponer sus medidas de manejo ambiental.

Primera subsanación de observaciones. - Ha identificado los impactos en referencia a las actividades agropecuarias afectación de la flora por material particulado y ahuyentamiento de la fauna terrestre local y se han incluido sus respectivas medidas.

Subsanada.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.10.2021 15:37:08 -05:00

De la Opinión Técnica Favorable

3.10 Vista la información presentada en relación a la solicitud de clasificación del proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»*, se emite la siguiente Opinión Técnica:

3.10.1 De la evaluación realizada a la solicitud de clasificación del proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»*, de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto, a sus respectiva subsanación de observaciones formuladas mediante la Opinión Técnica N° 0054-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN y la Opinión Técnica N° 0091-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN e información complementaria, se concluye que no tenemos observaciones adicionales; sin embargo, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la Dirección de Gestión Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.



Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 01.10.2021 15:37:19 -05:00

3.10.2 La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente, está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto, tanto en su documento ambiental como en su levantamiento de observaciones que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.

3.10.3 La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

3.10.4 El titular del proyecto, es responsable que las tecnologías y procesos que implementará, aseguren en el tiempo, mantener la calidad de los recursos naturales, en el área de influencia del proyecto, dentro de los límites establecidos en la normatividad vigente.

3.10.5 Sin perjuicio de la Opinión Técnica contenida en el presente documento, de aprobarse el instrumento, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) Garantizar la conservación de los recursos naturales.
- b) Evaluar permanentemente la validez de las medidas de seguimiento ambiental propuestas, para evitar daños o riesgos de afectación a los recursos naturales; así como, detectar impactos no previstos y proponer sus medidas de control ambiental correspondientes, comunicando oportunamente a la autoridad sectorial competente y a la entidad fiscalizadora.
- c) Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

IV. CONCLUSIÓN

La Municipalidad Distrital de Chirimoto, a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental – SENACE, ha cumplido con presentar la información solicitada a través de la Opinión Técnica N° 0091-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para la solicitud de clasificación del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

 **PERÚ**
Firmado digitalmente por RIVERA
NECIOSUP Monica FAU
20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.10.2021 15:37:33 -05:00
MIDAGRI

Ing. Mónica Rivera Neciosup
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 30 de setiembre de 2021.

Vista, la Opinión Técnica N° 0105-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. **Prosiga su trámite.-**

 **PERÚ**
Firmado digitalmente por TOLEDO
MORI Katia Natividad FAU
20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.10.2021 16:11:10 -05:00
MIDAGRI

Ing. Katia N. Toledo Mori
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo 05

Opinión Técnica de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas – MINCU



Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351 - Miraflores

Lima

Presente.-

Asunto : Opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

Referencia : Oficio N° 00531-2021-SENACE-PE/DEIN
Expediente N° 2021-0048587

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Al respecto, y de acuerdo a la información con la que cuenta la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI), **en los ámbitos del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas" no se ha identificado territorio georreferenciado perteneciente a localidades identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.**

Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Huicungo, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín. Sobre este distrito no se tiene información de localidades pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios.

Cabe indicar que dado que la BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. En ese sentido, la información remitida debe ser utilizada tomando en cuenta la fecha de corte del procesamiento efectuado.

Por ello, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos correspondientes al proyecto.





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPECHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

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

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

"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.

En ese sentido, se deberá considerar que en caso una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente. En ese aspecto, de ser el caso, la entidad pública promotora de la medida deberá evaluar en su debido momento la pertinencia de realizar el proceso de consulta previa en relación al proyecto, conforme a lo señalado en los artículos 9 y 10 de la Ley N° 29785, referidos a la identificación de medidas objeto de consulta e identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para manifestarle mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se adjunta:
Informe N° 000353-2021-DGPI-FAC- MC

GCHB/fac



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: 9FL4ZHL



A : **GERALD PAUL RONNY CHATA BÉJAR**
Director General de Derechos de los Pueblos Indígenas

De : **FRANCISCO AGUILAR CISNEROS**
Especialista en Análisis de Información Social

Asunto : Opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : Oficio N° 00531-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2021-0048587)

I. ANTECEDENTES

1. A través del documento de la referencia, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante SENACE) solicita se remita la opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, de acuerdo a la información cartográfica georreferenciada remitida.
2. En ese sentido, el presente informe tiene como fin señalar la información con la que dispone la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos relacionados al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

II. BASE NORMATIVA

3. A continuación, se detalla la base normativa relacionada:
 - Constitución Política del Perú.
 - Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (Convenio 169 de la OIT).
 - Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura.
 - Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
 - Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.
 - Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
 - Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.
 - Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.





- Decreto Legislativo N° 1374, que establece el régimen sancionador por incumplimiento de las disposiciones de la Ley N° 28736, Ley para la protección de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial (Ley PIACI).
- Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura (ROF del Ministerio de Cultura).
- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT (Ley de Consulta Previa).
- Decreto Supremo N° 001-2012- MC, que aprueba el Reglamento de la Ley de Consulta Previa (Reglamento de la Ley de Consulta Previa).
- Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial (Ley PIACI).
- Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28736, Ley PIACI, y su modificatoria por el Decreto Supremo N° 008-2016-MC (Reglamento de la Ley PIACI).
- Decreto Supremo N° 094-2020-PCM, que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, que aprueba la Directiva N° 03-2012-MC, Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios.

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre la competencia del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura

4. El Ministerio de Cultura, a través del Viceministerio de Interculturalidad (en adelante VMI), es la autoridad en asuntos de interculturalidad en relación a las poblaciones indígenas y originarias según el artículo 15 de la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura. Asimismo, el VMI cuenta con la función exclusiva en materia de identificación y reconocimiento de pueblos indígenas u originarios en el marco de su acción en aras de la pluralidad étnica y cultural de la Nación, según el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura. Cabe señalar que esta función exclusiva se ejerce sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 10¹ de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.

Sobre los pueblos indígenas u originarios

5. Los pueblos indígenas u originarios son aquellos que tienen su origen en tiempos anteriores al Estado, que tienen lugar en este país y región; conservan todas o parte de sus instituciones distintivas; y que, además, presentan la conciencia colectiva de poseer una identidad indígena u originaria.

¹ Artículo 1. Identificación de los pueblos indígenas y originarios a ser consultados. La identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados debe ser efectuada por las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa sobre la base del contenido de la medida propuesta, el grado de relación directa con el pueblo indígena y el ámbito territorial de su alcance.



6. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta².
- ✓ **Continuidad histórica:** Da cuenta de la existencia de sociedades desde tiempos anteriores a la conquista, colonización o las actuales fronteras estatales.
 - ✓ **Conexión territorial:** Da cuenta de sociedades cuyos ancestros habitaban el país o la región.
 - ✓ **Instituciones distintivas:** Da cuenta de sociedades que retienen o conservan algunas o todas sus instituciones propias.
 - ✓ **Autoidentificación:** Hace referencia a la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria. Es decir, independientemente de la utilización del término "indígena" u "originario", lo relevante es la conciencia del grupo de poseer una identidad colectiva, la cual además está respaldada en una historia que da cuenta de su carácter originario.
7. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado ocho temas clave³, que dan cuenta de características y atributos⁴ para la identificación de pueblos indígenas u originarios.
8. En conformidad con el artículo 7 de la Ley de Consulta Previa, las comunidades campesinas⁵ o andinas y las comunidades nativas⁶ pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Sin perjuicio de ello, no todos los pueblos indígenas u originarios se organizan en comunidades. En ese sentido, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades⁷ que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario **cualquiera sea su situación jurídica**.
9. Cabe mencionar que aproximadamente el 49% de las comunidades nativas, incluyendo otras localidades de la Amazonía, y más del 54% de comunidades campesinas, así como otras localidades de los Andes a nivel nacional, no se encuentran georreferenciadas. Es decir, no se cuenta con información exacta sobre su ubicación, de acuerdo a lo remitido por las Direcciones Regionales de

² Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.

³ Los ocho temas clave son los siguientes: autoidentificación y autodenominación, lengua o idioma, historia de la comunidad, localidad o pueblo, organización social, organización política, actividades económicas, uso del territorio y recursos naturales, y cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Estos temas deben dar cuenta de una serie de características que constituyen la información mínima necesaria para una adecuada identificación de pueblos indígenas u originarios.

⁴ Las características describen las cualidades que presentan las localidades visitadas, por ejemplo las actividades económicas y/o de subsistencia que practican, y los atributos permiten evidenciar si las actividades que realizan dan cuenta de una identidad colectiva y originaria, como por ejemplo si las actividades económicas y/o de subsistencia que practican las localidades visitadas se remontan a tiempos anteriores al Estado (Guía Metodológica - Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios, Ministerio de Cultura 2014, pp. 56 – 57).

⁵ Existentes en el marco de la Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.

⁶ Existentes en el marco de la Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.

⁷ Localidades de pueblos indígenas u originarias: corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.





Agricultura (en adelante DRA) como entidades competentes en la materia, reguladas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante MIDAGRI).

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

10. De acuerdo al artículo 20 de la Ley de Consulta Previa, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley de Consulta Previa.
11. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, geográfica y cualitativa de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.
12. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
13. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su tercera disposición complementaria final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
14. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,987 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: <http://bdpi.cultura.gob.pe>
15. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley de Consulta Previa. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la quinta disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1360.
16. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes



principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012⁸; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

17. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

Sobre el derecho a la tierra y territorio de pueblos indígenas u originarios

18. Con relación al derecho de tierras y territorios de pueblos indígenas u originarios, se recuerda que del contenido de los artículos 88 y 89 de la Constitución Política del Perú y de los artículos 13 y 14 del Convenio 169 del OIT se observa el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan.
19. Así, se reconoce el derecho de los pueblos indígenas u originarios a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas u originarios, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. En ese sentido, el Convenio 169 de la OIT establece el deber estatal para la protección y garantía de los derechos de propiedad y posesión de las tierras que tradicionalmente ocupan los pueblos indígenas u originarios.
20. A partir de dicho marco normativo, cabe también resaltar que el Tribunal Constitucional por medio de la Sentencia recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI, ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas u originarios no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el Derecho Civil⁹.
21. De tal manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁰, el Tribunal Constitucional ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas u originarios tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro¹¹.

⁸ El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.

⁹ Fundamento jurídico 18 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>

¹⁰ Caso: Comunidad Indígena *Sawhoyamaya vs. Paraguay*, sentencia de 29 de marzo de 2006.

¹¹ Fundamento Jurídico 20 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>.



22. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios¹².
- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna¹³. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados¹⁴.
- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos¹⁵.
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementorios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura¹⁶.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena¹⁷. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria¹⁸, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

Sobre el derecho a la consulta previa

23. El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios se incorporó a la legislación peruana con la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT. Como tal, el Convenio 169 OIT es parte del ordenamiento jurídico nacional, se encuentra vigente desde 2 de febrero del año 1995¹⁹ y ostenta rango constitucional²⁰.

¹² Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

¹³ OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

¹⁴ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

¹⁵ Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

¹⁶ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

¹⁷ La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

¹⁸ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

¹⁹ Lo cual, también ha sido finalmente esclarecido por Tribunal Constitucional en las sentencias recaída en los Expedientes N° 00024-2009-PI y N° 00025-2009.

²⁰ Sobre la consulta previa, en el artículo 6.1 del Convenio 169 de OIT se dispone que los estados deben "*consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente*".



24. Según los pronunciamientos del Tribunal Constitucional²¹, el contenido constitucionalmente protegido del derecho a la consulta es el siguiente: i) el acceso a la consulta; es decir, el derecho colectivo a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus derechos e intereses grupales. Y en particular, los vinculados con su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo colectivo; ii) el respeto de las características esenciales del proceso de consulta, es decir, que se realice de manera previa y bajo la observancia de los principios de buena fe, flexibilidad, transparencia, respeto e interculturalidad; y iii) la garantía del cumplimiento de los acuerdos alcanzados. Además, se ha señalado que no forma parte del contenido de este derecho el veto a la medida legislativa o administrativa, ni la negativa de los pueblos indígenas a realizar la consulta.
25. A partir del citado convenio, la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa²², desarrolla el contenido, los principios y las etapas del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. Además, mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, se aprobó el Reglamento de la referida Ley²³.
26. De esta manera, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios²⁴. Por ello, las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete etapas de dicho proceso²⁵. Para lo cual, entre otras cosas, deben establecer mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad²⁶.
27. En vista de lo señalado, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Debe tenerse presente que una medida afectaría directamente derechos colectivos²⁷ de pueblos indígenas u originarios cuando contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.

IV. ANÁLISIS

²¹ Tribunal Constitucional. Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0022-2009-PI/TC, N° 00024 2009-PI/TC, N° 00025-2009-PI, entre otras.

²² Publicada en el diario oficial El Peruano el 7 de setiembre de 2011 y vigente desde el 7 de diciembre de 2011.

²³ Publicado en el diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2012.

²⁴ Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT.

²⁵ El artículo 8 de la Ley de Consulta Previa, prevé que las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa debe cumplir con las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta: 1. Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta; 2. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; 3. Publicidad de la medida legislativa o administrativa; 4. Información sobre la medida legislativa o administrativa; 5. Evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios sobre la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente; 6. Proceso de diálogo entre representantes del Estado y representantes de los pueblos indígenas u originarios; 7. Decisión.

²⁶ Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT y artículo 4, literales b y d, de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.

²⁷ Según el artículo 3, literal f del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios se encuentran reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como en los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional; incluye entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas, a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que estas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.



28. De acuerdo a lo señalado en el punto 2 del presente informe, en relación a la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados en la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se hace de conocimiento lo siguiente:

Sobre presencia de pueblos indígenas u originarios en el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"

29. En base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha y a la información cartográfica georreferenciada remitida por SENACE, en los ámbitos del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas" no se ha identificado territorio georreferenciado perteneciente a localidades identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.
30. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Huicungo, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín.

Tabla N° 1: Información de los distritos vinculados a los ámbitos del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo del distrito
1	San Martín	Mariscal Cáceres	Huicungo	220603

Elaboración: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios. – VMI – MC.

31. A nivel distrital, no se identificaron localidades pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios.
32. Al respecto, mediante el siguiente enlace web <https://t.ly/clwU>, se adjuntan al presente informe los siguientes documentos:
- **Un (1) mapa en formato PDF** de los ámbitos considerados en el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".
 - **Un (1) archivo en formato Excel** con el detalle de los centros poblados censales ubicados dentro del ámbito y en el distrito vinculado al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".
33. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.





Por tanto, para próximos requerimientos, se recomienda solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

34. Dado que la BDPI se encuentra en permanente actualización, **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente confiable y actualizada para la identificación de pueblos indígenas u originarios.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
35. Para ello, cada **entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.** Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa.
36. En ese sentido, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
37. Asimismo, es necesario indicar que la afectación directa del ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios a la que refiere la normativa vigente sobre consulta previa incluye el derecho al acceso a recursos naturales. Por dicha razón, es fundamental que, para el proyecto en cuestión, se analice la posible afectación directa a dicho derecho, así como a los demás establecidos en la normativa vigente, de manera que se determine la realización de un proceso de consulta previa.
38. De acuerdo a lo indicado en los puntos 18-22 del presente informe, es importante resaltar el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios a partir de la normativa vigente sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Dado que este derecho no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa tradicionalmente el Derecho Civil, se reconocen los derechos colectivos sobre tierras a las que tradicionalmente han tenido acceso los pueblos indígenas u originarios para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

39. La BDPI constituye una fuente de información para los distintos niveles de gobierno, en la elaboración y desarrollo de políticas públicas relacionadas con los pueblos indígenas u originarios que habitan en el territorio nacional. Asimismo, es preciso señalar que, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.





40. Respecto al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", en base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha, y a la información remitida por SENACE, **en los ámbitos del proyecto señalado no se ha identificado territorio georreferenciado perteneciente a localidades identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.**
41. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Huicungo, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín. Sobre este distrito no se identificaron localidades pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios.
42. Al respecto, se adjunta la información detallada de acuerdo a lo señalado en el punto 32 del presente informe.
43. En ese sentido, a partir de la información presentada por el titular del proyecto respecto a la ubicación del proyecto y a partir del cruce de información cartográfica de las fuentes oficiales del Ministerio de Cultura, no se evidencia la existencia de pueblos indígenas en el ámbito del proyecto.
44. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.

Por tanto, para próximos requerimientos, deberá solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

45. Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, **la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.** Para ello, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. **Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos,** de acuerdo a lo indicado en el punto 27 del presente informe.
46. **La entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

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

47. Se recomienda remitir el presente informe al SENACE para los fines que considere pertinentes.

Es todo cuanto tengo por informar

Atentamente,

Francisco Aguilar Cisneros
Especialista en Análisis de Información Social

Se adjunta:

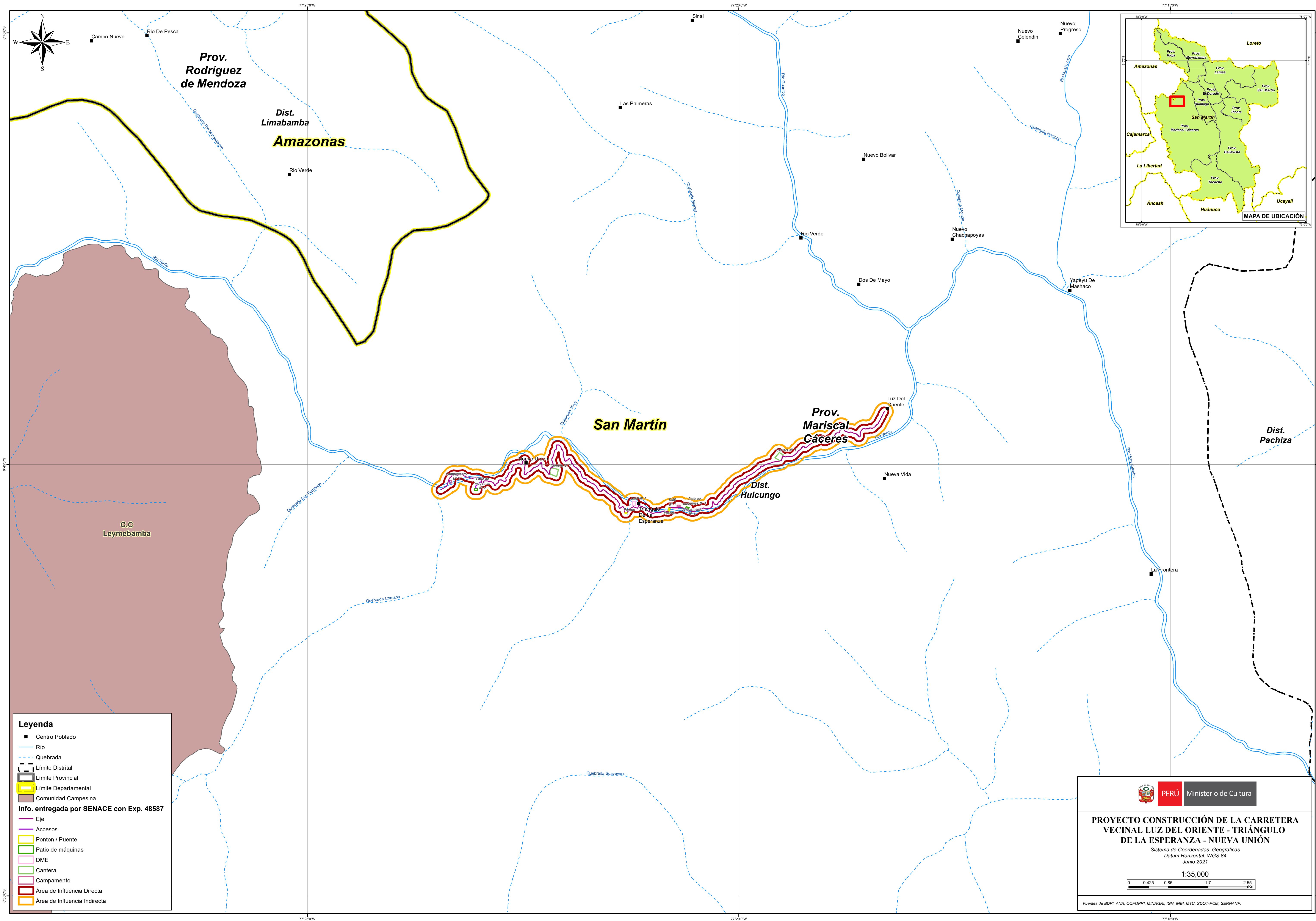
- Un (1) mapa en formato PDF de los ámbitos considerados en el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".
- Un (1) archivo en formato Excel con el detalle de los centros poblados censales ubicados dentro del ámbito y en el distrito vinculado al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

(FAC/ave)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Leyenda

■

Centro Poblado

Rio

Quebrada

Límite Distrital

Límite Provincial

Límite Departamental

Comunidad Campesina

Info. entregada por SENACE con Exp. 48587

Eje

Accesos

Ponton / Puente

Patio de máquinas

DME

Cantera

Campamento

Área de Influencia Directa

Área de Influencia Indirecta



PERÚ

Ministerio de Cultura

**PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA
VECINAL LUZ DEL ORIENTE - TRIÁNGULO
DE LA ESPERANZA - NUEVA UNIÓN**

Sistema de Coordenadas: Geográficas

Datum Horizontal: WGS 84

Junio 2021

1:35,000

00.4250.851.72.55

Km

Fuentes de BDPI: ANA, COFOPRI, MINAGRI, IGN, INEI, MTC, SDOT-PCM, SERNAMP.