





Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

FIRMADO POR:

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

"Año de la Universalización de la Salud"

## INFORME N° 00932-2020-SENACE-PE/DEIN

A : PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de

Infraestructura

DE : CÉSAR OCTAVIO RAMOS HIDALGO

Especialista Ambiental en Planes de Manejo Ambiental

**GIANNINA GUERRA SÁEZ** 

Nómina de Especialistas – Especialista en Derecho – Nivel II

**ALEX BERNARDO LÓPEZ REVILLA** 

Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería

Ambiental y de Recursos Naturales - Nivel II

**ALDO JUAN QUIÑONES BALTODANO** 

Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Eléctrica

Nivel II

RAFAELA NOVOA FARRO

Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel II

**CYNTHIA PAOLA PORTUGAL GUEMBES** 

Nómina de Especialistas - Especialista en Sociología Nivel II

**JUAN JOSE VALENCIA SOLANO** 

Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería

Geográfica Nivel III

**ASUNTO** : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto

"Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios",

presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.

**REFERENCIA**: Trámite T-CLS-00047-2020 (05.03.2020)

**FECHA** : Miraflores, 16 de diciembre del 2020

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

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

#### I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 05 de marzo de 2020, el Gobierno Regional de Madre de Dios (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEIN Senace), la Solicitud de Clasificación de la Evaluación Preliminar (en adelante, EVAP) del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios" (en adelante, Proyecto), para su evaluación correspondiente; proponiendo para tales efectos, la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA). Cabe señalar que el Titular acreditó a GRUPO AMBIENTAL DKA S.A.¹, como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la EVAP.
- 1.2 Mediante Decreto Supremo Nº 008-2020-SA², publicado el 12 de marzo de 2020, se declaró la emergencia sanitaria a nivel nacional, por el plazo de noventa (90) días calendario debido a la existencia del COVID-19, prorrogado mediante Decretos Supremos N° 020-2020-SA, N° 027-2020-SA y N° 031-2020-SA, dictando medidas para prevenir y controlar la propagación de la referida pandemia.
- 1.3 Mediante Auto Directoral Nº 00049-2020-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 13 de marzo de 2020, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad⁴ formuladas al EVAP, indicadas en el Informe N° 00181-2020-SENACE-PE/DEIN, en un plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de ley.
- 1.4 Mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, publicado el 15 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince días calendario y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena) por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19. Dicho plazo fue prorrogado mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM<sup>5</sup>,

La consultora se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con Registro Nº 220-2017-TRA de fecha 03 de octubre de 2019, con vigencia indeterminada.

Modificado por los Decretos Supremos Nº 020-2020-SA, Nº 027-2020-SA y Nº 031-2020-SA, publicados en el diario oficial "El Peruano" el 04 de junio, 28 de agosto y 27 de noviembre de 2020, respectivamente.

Notificado el 13 de marzo de 2020 según registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA.

Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

<sup>&</sup>quot;Artículo 136.- Observaciones a documentación presentada

<sup>(...) 136.5</sup> Si la documentación presentada no se ajusta a lo requerido impidiendo la continuación del procedimiento, lo cual por su naturaleza no pudo ser advertido por la unidad de recepción al momento de su presentación, así como si resultara necesaria una actuación del administrado para continuar con el procedimiento, la Administración, por única vez, deberá emplazar inmediatamente al administrado, a fin de que realice la subsanación correspondiente. Mientras esté pendiente dicha subsanación son aplicables las reglas establecidas en los numerales 136.3.1 y 136.3.2. De no subsanar oportunamente lo requerido resulta de aplicación lo dispuesto en el numeral 136.4. (...)".

Amplía por 13 días calendario el periodo de Estado de Emergencia Nacional por pandemia de coronavirus (COVID-19), desde el 31 de marzo hasta el 12 de abril de 2020.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N° 064-2020-PCM<sup>6</sup>, N° 075-2020-PCM<sup>7</sup>, N° 083-2020-PCM<sup>8</sup>, 094-2020-PCM<sup>9</sup>, N° 116-2020-PCM<sup>10</sup>, N° 135-2020-PCM<sup>11</sup>, N° 146-2020-PCM<sup>12</sup>, N° 156-2020-PCM<sup>13</sup>, N° 174-2020-PCM<sup>14</sup> y N° 184-2020-PCM<sup>15</sup>.

- 1.5 En el marco de la Declaratoria de Emergencia Nacional, el 15 de marzo de 2020 se publicó el Decreto de Urgencia Nº 026-2020 a través del cual se establecen diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional, disponiendo en el numeral 2 de su Segunda Disposición Complementaria Final la suspensión por treinta (30) días hábiles de los plazos de los procedimientos administrativos sujetos a silencio administrativo positivo y negativo que se encuentren en trámite al momento de la emisión del referido decreto de urgencia.
- 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 30 de marzo de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 191-2020-GOREMAD/GR, presentando la información para el levantamiento de observaciones de admisibilidad al contenido mínimo de la EVAP.
- 1.7 Mediante el artículo 12 del Decreto de Urgencia N° 053-2020, del 5 de mayo de 2020, se facultó a las entidades públicas a aprobar mediante Resolución de su Titular, el listado de procedimientos cuya tramitación no se encuentra sujeta a la suspensión de plazos establecida en el Decreto de Urgencia N° 026-2020.

Prorroga por el término de catorce (14) días calendario, a partir del 13 de abril de 2020 hasta el 26 de abril del 2020.

Prorroga por el término de catorce (14) días calendario, a partir del 27 de abril de 2020 hasta el 10 de mayo de 2020.

Prorroga por el término de catorce (14) días calendario, a partir del lunes 11 de mayo de 2020 hasta el domingo 24 de mayo de 2020.

Prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del lunes 25 de mayo de 2020 hasta el martes 30 de junio de 2020; y, dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

Prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del miércoles 01 de julio de 2020 hasta el domingo 31 de julio de 2020; y, dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena) focalizada por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

Prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del sábado 01 de agosto de 2020 hasta el lunes 31 de agosto de 2020; y, dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena) focalizada en determinados departamentos, entre los cuales se encuentra Arequipa, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

Prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del martes 01 de setiembre de 2020 hasta el miércoles 30 de setiembre de 2020, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

Prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del jueves 01 de octubre de 2020 hasta el sábado 31 de octubre de 2020, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

Prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del 01 de noviembre de 2020 hasta el 30 de noviembre de 2020, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

Declara el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario, a partir del martes 01 de diciembre de 2020, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia del COVID-19.



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

"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.8 En mérito a ello, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00035-2020-PE, de fecha 14 de mayo de 2020<sup>16</sup>, se aprobó el listado de procedimientos a cargo del Senace exceptuados de la suspensión del cómputo de plazos previsto en el numeral 2 de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 026-2020. En ese sentido, siendo que el presente trámite se encuentra en el listado aprobado en mención, los plazos de evaluación se reanudaron a partir del 18 de mayo de 2020.
- 1.9 Mediante Decreto Legislativo N° 1500, publicado el 11 de mayo de 2020, se establecen medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19; el cual en su artículo 6 establece disposiciones para que los mecanismos de participación ciudadana se adecúen en su desarrollo e implementación, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19.
- 1.10 Mediante Auto Directoral Nº 00058-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>17</sup>, de fecha 19 de mayo de 2020, la DEIN Senace declara admitido el Trámite T-CLS-00047-2020 para evaluación la solicitud de clasificación al cumplirse con el contenido mínimo de la EVAP presentada, sustentado en el Informe N° 00268-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.11 Mediante Oficio N° 00256-2020-SENACE-PE/DEIN¹8, de fecha 21 de mayo de 2020, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, MINCUL), la EVAP a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.12 Mediante Oficio N° 00257-2020-SENACE-PE/DEIN¹9, de fecha 21 de mayo de 2020, la DEIN Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), la EVAP a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.13 Mediante Oficio N° 00258-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>20</sup>, de fecha 21 de mayo de 2020, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, SERFOR) la EVAP a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.14 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 09 de junio de 2020, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas

Mediante la referida Resolución de Presidencia Ejecutiva se dispuso que el cómputo de los plazos de inicio y tramitación de los procedimientos suspendidos a mérito de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020, se reanuden a partir del día siguiente de publicada la mencionada Resolución en el diario oficial El Peruano. Cabe indicar, que la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00035-2020-SENACE-PE fue publicada el día 16 de mayo de 2020.

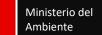
Notificado el 19 de mayo de 2020 según registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA.

Notificado el 22 de mayo de 2020 mediante Cédula de Notificación Nº 01843-2020-SENACE.

Notificado el 22 de mayo de 2020 mediante Cédula de Notificación N° 01795-2020-SENACE.

Notificado el 22 de mayo de 2020 mediante Cédula de Notificación Nº 01798-2020-SENACE.





Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

del MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000090-2020-DCIA/MC, a través del cual emite opinión y observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

- 1.15 Mediante Oficio N° 00346-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>21</sup>, de fecha 16 de junio de 2020, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la solicitud de clasificación en el Portal Web Institucional, a través del cual la ciudadanía en general podría acceder al contenido de dicho instrumento ambiental. Asimismo, con el objetivo de reforzar la difusión realizada, se recomendó al Titular entregar una (01) copia digital de la EVAP a la Municipalidad Provincial de Tambopata y Municipalidad Distrital de Inambari, así como, publicarla en su página web y otras acciones de difusión.
- 1.16 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 23 de junio de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 326-2020-GOREMAD/GR, adjuntando documentación que acredita la presentación de la EVAP a las entidades vinculadas en el entorno del Proyecto, así como la realización de acciones de difusión como la publicación en el diario local "Don Jaque" y la difusión radial a través de la empresa local "Madre de Dios".
- 1.17 Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 30 de junio de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 932-2020-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 460-2020-ANA-DCERH/AEIGA, por el cual emite Opinión Favorable a la EVAP.
- 1.18 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 30 de julio de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000107-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000008-2020-MINAGRI-SERFOR-GA, por el cual emite opinión técnica concluyendo que existen observaciones que deben ser analizadas, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.12 del referido informe.
- 1.19 Mediante Auto Directoral N° 00137-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>22</sup>, de fecha 30 de julio de 2020, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos 01, 04 y 05 del Informe N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.20 Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 12 de agosto de 2020, el Titular remitió una carta s/n solicitando ampliación del plazo otorgado a través del Auto Directoral N° 00137-2020-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS.

Notificado el 16 de junio de 2020 según registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA.

Notificado el 31 de julio de 2020 a través del correo electrónico notificaciones.dein@senace.gob.pe.



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.21 Mediante Auto Directoral № 00153-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>23</sup>, de fecha 18 de agosto de 2020, y de acuerdo con el Informe № 00514-2020-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada para que subsane las observaciones formuladas a la EVAP.
- 1.22 Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 28 de agosto de 2020, el Titular remitió una carta s/n adjuntando la información destinada a absolver las observaciones formuladas en el Informe N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.23 Mediante Oficio N° 00556-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>24</sup>, de fecha 01 de setiembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación presentada por el Titular, a través de la documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, a efectos de que sea evaluada y emita la opinión técnica respectiva.
- 1.24 Mediante Oficio N° 00557-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>25</sup>, de fecha 01 de setiembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL la documentación presentada por el Titular, a través de la documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, a efectos de que sea evaluada y emita la opinión técnica respectiva.
- 1.25 Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 08 de setiembre de 2020, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000121-2020-DCIA/MC, a través del cual señaló que se han subsanado las observaciones formuladas mediante el Oficio N° 000090-2020/DCIA/MC.
- 1.26 Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 10 de setiembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000382-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe N° D000167-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual señaló que de un total de doce (12) quedan diez (10) observaciones pendientes por absolver.
- 1.27 Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 22 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 616-2020/GOREMAD-GR, adjuntando información complementaria.
- 1.28 Mediante Oficio N° 00801-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>26</sup>, de fecha 12 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación presentada por el Titular, a través de la documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00047-2020, a efectos de que sea evaluada y emita la opinión técnica respectiva.

Notificado el 18 de agosto de 2020 según registro de salida de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace – EVA.

Notificado el 02 de setiembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 03111-2020-SENACE.

Notificado el 02 de setiembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 03112-2020-SENACE.

Notificado el 13 de noviembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 04761-2020-SENACE.

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

"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.29 Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 23 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 700-2020-GOREMAD-GR, adjuntando información complementaria.
- 1.30 Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000874-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y el Informe N° D000464-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual señaló que quedan tres (03) observaciones pendientes por absolver.
- 1.31 Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 766-2020-GOREMAD-GR, adjuntando información complementaria.
- 1.32 Mediante Oficio N° 00887-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>27</sup>, de fecha 04 de diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación presentada por el Titular, a través de la documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, a efectos de que sea evaluada y emita la opinión técnica respectiva.
- 1.33 Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 14 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000990-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y el Informe N° D000549-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual señaló que queda una (01) observación pendiente por absolver.

## II. ANÁLISIS

# II.1 Objeto del Informe

Efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", con la finalidad de verificar si las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto, descritas en los Anexos N° 01, 04 y 05 del Informe N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas a través de la Documentación Complementaria DC-7, DC-10, DC-11 y DC-13 del T-CLS-00047-2020 de fecha 28 de agosto, 22 de octubre, 23 de noviembre y 04 de diciembre de 2020, respectivamente, con el propósito de: (i) Asignar o ratificar²8, en atención a los

Notificado el 07 de diciembre de 2020, mediante Cédula de Notificación N° 05276-2020-SENACE.

Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM

<sup>&</sup>quot;Artículo 45.- Resolución de Clasificación

En concordancia con los plazos establecidos en el artículo 43, la Autoridad Competente emitirá una Resolución mediante la cual:

<sup>45.1</sup> Otorga la Certificación Ambiental en la Categoría I (DIA) o Desaprueba la solicitud,

<sup>45.2</sup> Asigna la Categoría II ó III al proyecto y aprueba los Términos de Referencia. Asimismo, en la Resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante **SEIA**)<sup>29</sup>; o, en caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud en cuestión.

#### II.2 Marco normativo

### II.2.1 Sobre la autoridad competente

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

En el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace<sup>30</sup>.

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 – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, Solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM³¹, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

## II.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la

La Resolución de Clasificación no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales y técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo."

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

Decreto Supremo Nº 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo Nº 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley Nº 29968.

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

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: "los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)". En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten<sup>32</sup>.

Asimismo, corresponde resaltar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe Procedimental, consignado en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma legal, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG<sup>33</sup>.

#### II.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA)** y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA<sup>34</sup>, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

En cumplimiento de este Principio, en el presente caso, el Titular ha sido debidamente notificado de los Informes, autos directorales y todos los actos administrativos emitidos, así como ha tenido la oportunidad de subsanar cada una de las observaciones formuladas y presentar información complementaria (nuevos alegatos).

Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS "Artículo 67.-

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

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

<sup>2.</sup> Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.

<sup>3.</sup> Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.

<sup>4.</sup> Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad."

<sup>34</sup> Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el Área de Influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia 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 Términos de Referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, 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.

## "Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

- Presentación de la solicitud:
- 2. Clasificación de la acción;
- 3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;
- 4. Resolución; y,
- 5. Seguimiento y control."

#### "Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:

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

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

"Año de la Universalización de la Salud"

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

### II.3 Requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto

De conformidad con el Procedimiento Administrativo N° 4 "Clasificación de Estudios Ambientales" del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM (en adelante, TUPA Senace), se advierte que el Titular cumplió con los requisitos de presentación de la Solicitud de Clasificación, proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental.

## II.4 Difusión de la Solicitud de clasificación y la EVAP

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41 y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 05 de marzo de 2020, correspondiente a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios".

De acuerdo con lo establecido en el artículo 4235 y en el literal b) del artículo 336 del Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con el literal c) del artículo 49 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, una vez admitida a trámite la mencionada Solicitud, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la página web institucional (www.senace.gob.pe), del 22 de junio al 03 de julio de 2020, con el objetivo de brindar a los interesados y ciudadanía en general la oportunidad de tomar conocimiento del Proyecto y la información ambiental así como para que remitan sus preguntas, aportes, comentarios У observaciones al correo electrónico participaciónciudadana@senace.gob.pe. Al respecto, cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil ni de instituciones en el plazo señalado.

Asimismo, la DEIN Senace mediante Oficio N° 00346-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de junio de 2020, recomendó al Titular efectuar la difusión de la EVAP y la entrega de

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 su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente."

El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:

Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental

<sup>&</sup>quot;Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental

Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental

<sup>&</sup>quot;Artículo 3.- Principios del SEIA

b) Participación: Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA. (...)"

Ambiente

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

"Año de la Universalización de la Salud"

una (01) copia de la misma a las entidades involucradas en el entorno del Proyecto, a fin de promover el acceso a la información del Proyecto y que la población local acceda al documento presentado. Así también, se adjuntó al citado oficio, el formato del aviso de difusión de la presentación de la Solicitud de Clasificación, a efectos de recomendar su publicación en un diario de circulación regional o local y/o a través de otros medios, en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, además del precitado artículo 42 del referido Reglamento.

Al respecto, el Titular a través de Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 23 de junio de 2020, presentó los siguientes documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP del Proyecto:

- Correo de entrega de la EVAP en formato digital a la Municipalidad Provincial de Tambopata.
- Correo de entrega de la EVAP en formato digital a la Municipalidad Distrital de Inambari.
- Copia digital de la EVAP publicada en la página web institucional del Gobierno Regional de Madre de Dios.
- Copia del contrato de publicación de la EVAP en el diario local "Don Jaque", y aviso impreso publicado.
- Copia de contrato de emisión de avisos radiales a través de la empresa de radiodifusión "Madre de Dios", en frecuencias de cuatro (04) avisos diarios durante cinco (05) días.

#### II.5 Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública - PIP

## II.5.1 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

De la consulta realizada al Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (Formato SNIP-03), según el Cuadro N° 1, se verifica que el nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad del Proyecto es a nivel de perfil.

El estado actual del PIP se indica en el cuadro siguiente:

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

Fecha de registro en el Banco de Proyectos	:	31/01/2017
Fecha de última actualización	:	02/04/2018
Código SNIP / Código único de inversiones	:	378949 / 2340137
Marco de inversión	:	Invierte.pe
Estado	:	Activo, perfil aprobado
Estado de viabilidad	:	Viable
Monto viable aprobado	:	S/ 7226,00 Soles
Monto actualizado	:	S/ 7226,00 Soles
Unidad Formuladora	:	Gobierno regional de Madre de Dios



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la Universalización de la Salud"

Unidad Ejecutora <sup>37</sup>	:	Gobierno regional de Madre de Dios
--------------------------------	---	------------------------------------

**Fuente:** Sistema de seguimiento de inversiones (SSI), disponible en: https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/ y Formato SNIP-03 disponible en: https://ofi4.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=378949, consultados el 07/10/2020.

### II.5.2 Objetivo del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el numeral 3.3 del Formato SNIP-03 registrado en el Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (en adelante, **SNIP**), el objetivo del Proyecto es: "Adecuación de acceso vial a mercados de consumo y servicios básicos de la población de la comunidad de Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata departamento de Madre de Dios".

### II.5.3 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP

La EVAP<sup>38</sup> presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora "Grupo Ambiental DKA S.A.C."<sup>39</sup>. Los profesionales responsables del estudio se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del Estudio

Nombre	Nombre Especialidad			
Paul Malpartida Villacorta	Ingeniero Ambiental	CIP N° 191994		
Eugenio Acosta López	Ingeniero Civil	CIP N° 038305		
María Lourdes Calvo Chía	Socióloga	CSP N° 0741		

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020.

## II.6 Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción de un camino vecinal de 11,079 km de longitud a nivel de afirmado con cunetas, alcantarillas, plazoletas y otros complementos de la vía; que interconecta los centros poblados Sol Naciente y Alto Huacamayo.

#### II.6.1 Ubicación

El Proyecto vial se encuentra ubicado en las localidades de Sol Naciente y Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata y departamento de Madre de Dios.

Las coordenadas de inicio y fin de la vía vecinal proyectada se indican en el cuadro siguiente:

Información reportada en el Formato N°08-A "Registros en la Fase de Ejecución", a la cual se accedió a través del Aplicativo SSI. http://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2340137.

De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del D.S. Nº 019-2009-MINAM, sobre el "Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar"

La consultora se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante N° Registro 220-2017-

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

Cuadro N° 3 Coordenadas de inicio y fin de la vía proyectada

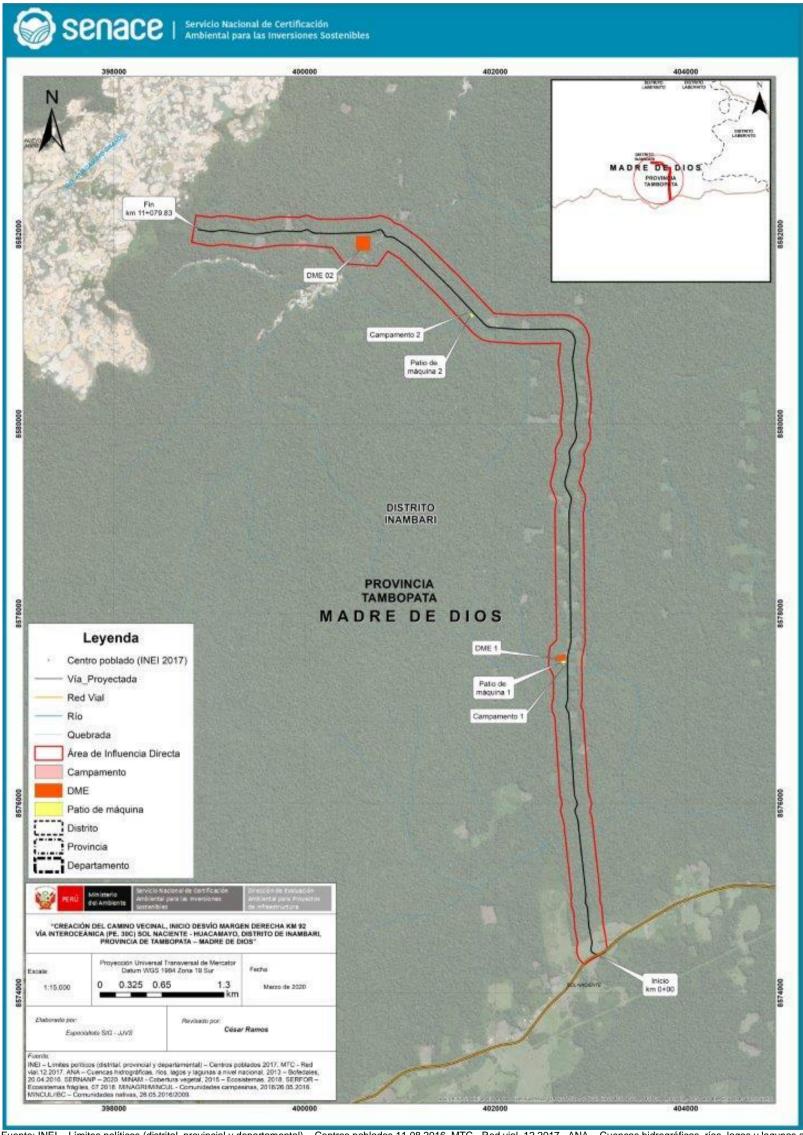
Punto	Progresiva	Coordenadas U Zona	Altitud	
	riogiesiva	Este (m)	Norte (m)	(m.s.n.m.)
Inicio	km 00+000 (Sol Naciente)	403 066	8 574 402	237,42
Fin	km 11+079,83 (Huacamayo)	398 879	8 582 015	240,55

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020.

La ubicación del Proyecto se muestra en la siguiente Figura:

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

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI (Georural) – Predios Rurales, Comunidades Nativas y Comunidades campesinas, 2019. MINCUL/ANA – Comunidades nativas, 26.05.2016/2015. ESRI - World Imagery By ESR

#### II.6.2 Vías de acceso

El Titular señaló que la vía de acceso comprende desde la carretera interoceánica (PE-30) Puerto Maldonado – Cusco, conforme se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4 Vías de acceso al Proyecto

Carrete	era Interoceánica	Distancia*	Tipo de vía	Tiempo				
Desde	Hasta	(km)	Tipo de via	(hora:min)				
Puerto Maldonado	Intersección km 92 margen derecha	92,0	Asfaltada	1: 15				

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020.

## II.6.3 Situación actual del área de emplazamiento del Proyecto

El Titular indicó que el camino tiene una longitud de 11,079 km y presenta una topografía de plana a ondulada. De las cuales los primeros tres (03) km aproximadamente, tienen un ancho variable de 1,00 a 2,10 m donde solo puede transitar vehículos menores como motos lineales y trimóviles; y una longitud de 8,13 km aproximadamente de camino peatonal con presencia de quebradas y ríos, el material predominante es la arcilla y grava gruesa.

Las características de la vía existente, se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 5 Características vía existente

Parámetro	Descripción
Generales:	
Longitud	11,079 km
Ancho promedio	1,30 m
Ancho de bermas	-
Velocidad directriz	20 km/h
Estructura de la superficie de rodadura:	
Afirmado – espesor	-
Radio mínimo	-
Peralte máximo	-
Pendiente mínima	0,5%
Pendiente máxima	7%
Bombeo	-
Obras de arte y drenaje:	
Pontones de madera (en mal estado) (*)	1
Puentes de madera (en mal estado) (*)	18
Alcantarillas	-
Cunetas	-
Señalizaciones:	-

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

(\*) Cuadro N° 3.3. "Inventario de pontones y puentes de madera en la vía" (pág. 29).

#### II.6.4 Características técnicas del Proyecto

El Titular indicó las características técnicas de la vía proyectada, según se muestra en el cuadro siguiente:

Ambiente

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

Cuadro N° 6 Resumen de características técnicas de la vía proyectada

Parámetro	Descripción
Clasificación según su demanda	Trocha carrozable
Clasificación según su orografía	Terreno plano (tipo 1)
	Terreno ondulado (tipo 2)
Longitud	11 079,83 km
Altitud del Inicio Sol Naciente	237,427
Altitud de C.N. Huacamayo	240,549
Velocidad de Diseño	30 km/h
Pendiente Máxima	5,01%
Pendiente mínima	0,50%
Número de Vías	1 vía
Plazoletas	a cada 1000,00 m
Peralte máximo	4 %
Talud en corte	H: V = 1:1
Talud en relleno	H: V = 1:1,5
Ancho Máximo de Superficie de Rodadura	5,00
Ancho de Cunetas	1,00 m x 0,50 m
Sobreancho	2,00 m
Tipo de Pavimento	Afirmado
Bombeo	3,0%
Radio mínimo	35,00 metros curvas horizontales
Radio máximo	300,00 metros curvas horizontales
Obras de arte y drenaje <sup>40</sup>	01 Puente de concreto armado 02 Muros de contención tipo gavión 21 Alcantarilla TMC-48" 03 Alcantarilla TMC-72" Cunetas en sectores del recorrido 11 Plazoletas de cruce
Señalización y seguridad vial <sup>41</sup>	17 Señales informativas 32 Señales preventivas 12 Señales reglamentarias 12 Hitos kilométricos

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

Asimismo, mediante DC-13, el Titular indicó que los puentes<sup>42</sup> y pontones de madera (en mal estado) serán reemplazados por alcantarillas<sup>43</sup> tipo TMC, y que solo se construirá un puente de concreto sobre el rio Misisipi en el km 9+075, según el Estudio de ingeniería aprobado por el Gobierno Regional con Informe Técnico N° 006-2017-GOREMAD/DRTC/DIP-MCAC-JAAM.

El detalle se puede revisar en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto" y Anexo N° 07 "Planos de planta y perfil y diseño de obras de arte y drenaje"

El detalle se puede revisar en el literal f) "Señalización y seguridad vial" (págs. 75-79). Asimismo, en el Anexo N° 20 "*Plano de señalización*"

Cuadro N° 3.3. "Inventario de pontones y puentes de madera en la vía" (pág. 29).

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Cuadro N° 3.7. "Ubicación de las alcantarillas" (pág. 50).

### II.6.5 Etapas del Proyecto

El Titular indicó que las actividades de ejecución del Proyecto se desarrollarán en cuatro (04) etapas: i) planificación, ii) construcción, iii) cierre constructivo y iv) operación y mantenimiento. Las actividades para cada etapa del Proyecto se indican en el cuadro siguiente:

> Cuadro N° 7 Actividades de las etapas del Provecto

Etapas	Actividades  Actividades
	Movilización y desmovilización de maquinaria y personal
	Limpieza y desbroce de vegetación
Planificación	Habilitación de accesos a DME, campamentos, patio de máquinas y fuentes de
	agua
	Construcción de campamentos y patios de máquinas
	Operación de áreas auxiliares: campamento, patio de máquinas, conformación de DME
	Movimiento de tierras
Construcción	Construcción de obras de arte y drenaje
	Preparación de la superficie y colocación e material afirmado.
	Construcción de puente
	Construcción e instalación de señalización y seguridad vial
Oisma da la	Desmontaje de instalaciones provisionales
Cierre de la construcción <sup>44</sup>	Retiro de maquinarias y equipos.
CONSTRUCCION	Limpieza y reacondicionamiento de áreas auxiliares
	Funcionamiento de la vía
	Mantenimiento de la vía
Operación y	Obras de conservación rutinaria de la vía: derecho de vía, obras de arte y
mantenimiento	drenaje, superficie de rodadura y seguridad vial.
	Obras de conservación periódica de la vía: obras de arte y drenaje, superficie
F	de rodadura y seguridad vial.

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

## II.6.6 Instalaciones Auxiliares

#### a) Vías de acceso

El Titular indicó que durante la etapa de planificación, se habilitarán accesos a las áreas auxiliares, los cuales serán provisionales y mejorados con muy poco movimiento de tierras. Las características técnicas de las vías de acceso se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 8 Características de las vías de acceso

Acceso	Punto	Coordenadas Zona		Progresiva		Ancho	Superficie de
		Este (m)	Norte (m)	110g.00.14a	(m)	(m)	rodadura
Campamento N° 01 y Patio de	Inicio	402 755,26	8 577 474,66				
máquinas N° 01	Fin	402 737,65	8 577 473,86	km 3+150	10,00	4,00	Sin afirmar

Denominado como: ítem 3.4.3. Etapa de Cierre de Obras (pág. 81)

Acceso	Punto	Coordenadas UTM WGS84- Zona 19S		Progresiva	Longitud	Ancho	Superficie de
110000		Este (m)	Norte (m)	. regreens	(m)	(m)	rodadura
Campamento N°	Inicio	401 753,88	8 581 191,06	km 7 , 200	10.00	4.00	
2 y Patio de máquinas N° 02		KM 7+800	10,00	4,00			
DME 04	Inicio	402 754,81	8 577 524,89	km 3+200	15,00	4,00	
DME 01	Fin	402 737,24	8 577 524,57				
DME 02	Inicio	400 637,84	8 582 016,51	km 9+300	05.00	4.00	
DME 02	Fin	400 639,07	8 581 980,03	KIII 9+300	25,00	4,00	
Fuente de agua N° 01	Inicio	402 814,40	8 580 650,11	lem 6 : 270	20.00	4.00	
	Fin	402 841,60	8 581 653,66	km 6+378	30,00	4,00	

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

### b) Campamentos

Ministerio del

Ambiente

El Titular indicó que instalará dos (02) campamentos que contarán con casetas para el almacén y guardianía, comedores, servicios higiénicos, etc. La instalación será ejecutada con paneles de triplay, calamina galvanizada y piso de concreto simple. Las características del campamento se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 9 Características de campamentos

Campamento	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84- Zona 19S				Cantidad de
Campamento	riogiesiva	Este (m)	Norte (m)	Proyecto (m)	(m²)	personal
N° 01	km 3+150	402 708	8 577 452	10	600	20
N° 02	km 7+830	401 707	8 581 185	10	600	20

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

### c) Patio de máquinas

El Titular indicó que se instalará dos (02) patios de máquinas que se encontrarán ubicados en áreas cercanas al campamento. Las características del patio de máquinas se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10 Características de patios de máquinas

Patio de	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84- Zona 19S		Distancia al área del	Área	Cantidad de
maquinas	Fiogresiva	Este (m)	Norte (m)	Proyecto (m)	(m²)	maquinarías
N° 01	km 3+150	402 739	8 577 474	10	1500	20
N° 02	km 7+800	401 756	8 581 118	10	1500	20

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

### Depósitos de Material Excedente (DME)

Ministerio del

Ambiente

El Titular indicó que habilitarán dos (02) depósitos de material excedentes (DME), durante la etapa de construcción del Proyecto. Las características técnicas de los DME se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 11 Características de los DME

DME	Progresiva	Progresiva Coordenadas UTM WGS84 Zona 19S		Área (m²)	Dist. a CP cercano	Volumen potencial	Volumen a disponer
	<b>.</b>	Este (m)	Norte (m)	,	(km)	(m <sup>3</sup> )	(m³)
N° 1	km 3+200	402 622	8 577 542	6094,07	3,5 (Sol Naciente)	70 000	15 355,69
N° 2	km 9+300	400 499	8 581 961	22 500,00	9,5 (Sol Naciente)	100 000	70 614,51

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

#### Canteras

El Titular indicó que el Proyecto no hará uso de canteras, los materiales serán adquiridos comercialmente por proveedores formalmente establecidos.

### c) Polvorín

El Titular indicó que el Proyecto no requerirá el uso de explosivos, las excavaciones serán realizadas por equipos y maquinarias.

### II.6.7 Servicios para el desarrollo del Proyecto

## a) Agua para uso en las actividades de construcción

El Titular indicó que, para las diferentes etapas del Proyecto se prevé el consumo de agua industrial de la cuenca C-15, km 6+800. Asimismo, mencionó que las autorizaciones de agua se tramitarán antes del inicio de obras. Los datos técnicos de la fuente de agua se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 12 Características de la fuente de agua

Fuente de	Progresiva	Coordenadas UTM WGS Caudal de la fuente Distrito		Uso		
agua		Este (m)	Norte (m)	(m³/s)	21011110	actual
N° 01	km 6+800	402 721	8 581 031	0,65	Inambari	Ninguna

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020. Anexo N° 19: Estudio Hidrológico del Proyecto (DC-11).

El balance hídrico para el Proyecto se detalla en el cuadro siguiente:



#### Cuadro N° 13 Balance hídrico

	Volumen otorgado primer año									Volumen total			
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	anual (m³)
Volumen otorgado (m³)	1 708 200	1 708 200	1 708 200	1 708 200	1 708 200	1 708 200	20 498 400						
Volumen en uso (m³)	-	-	852,30	1840,26	2684,20	2548,63	2489,51	956,23	932,60	-	-	-	12 303,73
Volumen por utilizar (m³)	1 708 200	1 708 200	1 707 348	1 706 360	1 705 516	1 705 651	1 705 710	1 707 244	1 707 267	1 708 200	1 708 200	1 708 200	20 486 096,27

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020. Anexo N° 19: Estudio Hidrológico del Proyecto (DC-11).

### b) Agua de consumo humano

El Titular indicó que el agua de consumo para el personal durante las actividades del Proyecto, será adquirido a través de cajas de agua de 20 litros. La estimación de consumo de agua se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 14 Consumo de agua

Etapa	Cantidad de personal	Duración (mes)	Consumo percapita (I/día)	Demanda total (m³)
Planificación	10	1	2	0,60
Construcción	49	12	2	35,28
Cierre de la construcción	14	1	2	0,84
Operación y mantenimiento	10	12 <sup>(*)</sup>	2	7,20

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-13).

(\*) Para la etapa de operación y mantenimiento se ha calculado por un año y será reiterativo durante la vida útil del Proyecto (10 años).

## c) Demanda de energía

El Titular indicó que durante la etapa de construcción la energía eléctrica será abastecida a través de dos (02) grupos electrógenos con una potencia de 8 500 kW.

#### d) Demanda de combustible

El Titular indicó que para la etapa de construcción del presente Proyecto se adquirirá combustible mediante la modalidad de consumidor directo, con instalaciones móviles por un tiempo de un (01) año, según lo señalado en el Decreto Supremo N° 030-98-EM, y de conformidad con el artículo 3 del Decreto Supremo N° 045-2001-EM, que indica que el consumidor directo adquirirá combustible para uso propio y exclusivo en sus actividades con una capacidad mínima de 1 m³.

El transporte de combustible se realizará en contenedores intermedios como cilindros de 55 galones, el cual será almacenado en el patio de máquinas y se cumplirá con las condiciones de seguridad necesarias.

Ambiente

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

Asimismo, señaló el consumo de combustible de los equipos y maquinarias requeridos en la etapa de planificación y construcción, el cual se menciona en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 15 Demanda de combustible

Descripción	Combustible	Consumo diario (gal)
Mezcladora de concreto de 11 p <sup>3</sup>	Gasolina	2
Mezcladora de concreto tambor 18 hp, 11 p <sup>3</sup>	Gasolina	2,5
Motobomba 17 hp 6"	Gasolina	2
Motobomba 34 hp 8"	Gasolina	2,5
Motosierra de 16"	Gasolina	1,5
Compresora neumática 380 - 590 PCM, 150 hp	Gasolina	5
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	Gasolina	15
Vibrador de concreto 4 hp, 1,50"	Gasolina	1,5
Generador eléctrico trifásico 8500 W	Gasolina	4
Total		36
Volquete de 10 m <sup>3</sup>	Petróleo	10
Volquete de 15 m <sup>3</sup>	Petróleo	12
Camión cisterna 4x2 (agua), 2000 gal	Petróleo	10
Rodillo liso vibrador autoportante 70 - 100 hp, 7 - 9 t	Petróleo	15
Cargador s/llantas 125-155 hp, 3 yd <sup>3</sup>	Petróleo	18
Tractor de orugas de 190-240 hp	Petróleo	20
Retroexcavador s/oruga 115-165 hp	Petróleo	12
Montacarga 80 hp, 5 t	Petróleo	6
Motoniveladora de 125 hp	Petróleo	20
Grúa hidráulica autoportante 127 hp 18 t - 9 m.	Petróleo	10
Total	-	133

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

## II.6.8 Recursos requeridos para el Proyecto

#### a) Personal

El Titular indicó que la cantidad de personal que será requerido para cada etapa del Proyecto se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 16 Requerimiento de personal

Etapa	Personal calificado	Personal no calificado	Total
Planificación	2	8	10
Construcción	22	27	49
Cierre constructivo	2	12	14
Operación y mantenimiento	2	8	10

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-13).

### b) Maquinaria y equipos

El listado de maguinarias que se usarán en las etapas de construcción y operación del Proyecto son los siguientes:

Ambiente

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

Cuadro N° 17 Maquinarias y equipos

Etapa	Maquinaria	Cantidad
	Camión plataforma 4 x 2, 122 hp, 8 t	2
Planificación	Nivel topográfico	1
	Estación total con tres prismas	1
	Camioneta 4x4 pick up	2
	Mezcladora de concreto de 11 p <sup>3</sup>	1
	Mezcladora de concreto tambor 18 hp, 11 p <sup>3</sup>	1
	Motobomba 17 hp 6"	1
	Motobomba 34 hp 8"	1
	Motosierra de 16"	2
	Volquete de 10 m <sup>3</sup>	2
	Volquete de 15 m <sup>3</sup>	2
	Camión cisterna (agua) 4x2, 2000 gal	2
	Compresora neumática 380 - 590 PCM, 150 hp	1
	Rodillo liso vibrador autoportante 70 - 100 hp, 7 - 9 t	1
Construcción	Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	1
	Cargador s/llantas 125-155 hp, 3 yd <sup>3</sup>	1
	Tractor de orugas de 190-240 hp	2
	Retroexcavador s/oruga 115-165 hp	1
	Vibrador de concreto 4 hp, 1,50"	1
	Motosoldadora de 250 AMP.	2
	Montacarga 80 hp, 5 t	1
	Motoniveladora de 125 hp	2
	Grúa hidráulica autoportante 127 hp 18 t - 9 m.	1
	Equipo de pintura	2
	Generador eléctrico trifásico 8500 W	2
	Volquete de 15 m3	1
Cierre de la	Cargador sobre llantas de 125 - 135 hp, 3 yd <sup>3</sup>	2
construcción	Camión plataforma 4 x 2, 122 hp, 8 t	2
	Camioneta 4x4 pick up	2
0	Volquete de 15 m <sup>3</sup>	1
Operación y mantenimiento	Cargador sobre llantas de 125-135 hp, 3 yd <sup>3</sup>	1
mantenninento	Camioneta 4x4 pick up	2

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

## c) Materiales e insumos

El Titular indicó que los materiales e insumos que serán utilizados en el desarrollo del Proyecto serán obtenidos de manera comercial. Los materiales que se usarán se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 18 Materiales e insumos

Etapa	Material	Cantidad	Unidad
Planificación	Madera	236,55	p <sup>2</sup>

Ambiente

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

Etapa	Material	Cantidad	Unidad
	Rollizo de 6"x3m	125,66	und
	Listón de madera de 2"x2x3 m	125,66	und
	Estacas de madera para topografía	10,00	und
	Agua potable	0,60	m³
	Arena fina	2,57	m <sup>3</sup>
	Arena para arenado	69,52	m³
	Arena gruesa	137,91	m³
	Material de préstamo para relleno	1363,78	m³
	Material seleccionado para afirmado	69,85	m³
	Piedra mediana 6"-10"	1297,41	m³
	Piedra chancada de 3/4"	206,00	m³
	Hormigón clasificado	393,81	m <sup>3</sup>
	Tierra preparada para forestación	1000,00	m <sup>3</sup>
Construcción	Madera	588,07	p <sup>2</sup>
	Rollizo de 6"x3 m	333,60	und
	Listón de madera de 2"x2x3 m	337,88	und
	Estacas de madera para replanteo	20,00	und
	Madera tornillo incluye corte para encofrado	384,26	p <sup>2</sup>
	Madera tornillo	8937,06	p <sup>2</sup>
	Palo rollizo de 10"x4,50 m	48,00	p <sup>2</sup>
	Ochavos 1"x1" de madera	53,97	p <sup>2</sup>
	Agua (Uso industrial)	12303,73	m³
	Barreras (caballetes de madera)	5,60	und
Operación y mantenimiento	Madera	236,55	p <sup>2</sup>
mantenimiento	Agua potable	0,60	m³

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

Asimismo, el Titular señaló que para la etapa de cierre de la construcción solo se requerirá agua potable para consumo del personal, (consumo de agua potable = 0.84 m<sup>3</sup>).

## d) Insumos químicos

El Titular indicó los insumos químicos que se requerirán para el Proyecto, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Ambiente

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

Cuadro N° 19 Insumos químicos

	Cuadro N 19 insumos quinte				Pro	pieda	des	
Etapa	Etapa Producto químico		Unidad	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico
Planificación	Gasolina 84 oct / Diésel N° 2	85,00	gal	Χ		Χ	Χ	Х
	Gasolina 84 oct / Diésel N° 2	371,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Aceite dos tiempos para equipos livianos	3,00	gal	Χ			Χ	Χ
	Aceite para motor sae-30	6,00	gal	Χ			Χ	Х
	Pintura esmalte sintético	10,47	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Pintura wash primer	2,00	gal	Χ			Χ	Х
	Pintura Zinc rich inorgánico	50,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
Construcción	Pintura esmalte epóxica	64,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
Construcción	Pintura esmalte poliuretano	12,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Disolvente para pintura esmalte epóxico	10,00	gal	Χ			Χ	Х
	Disolvente para pintura esmalte poliuretano	12,00	gal	Χ			Χ	Х
	Disolvente para pintura Zinc rich	7,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Disolvente para wash primer	2,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Cemento portland tipo I (42,5 kg)	30 286,00	bls		Χ	Х		Χ
	Pintura esmalte sintético	10,47	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Pintura wash primer	2,00	gal	Χ			Χ	Х
	Pintura zinc rich inorgánico	50,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
	Pintura esmalte epóxica	64,00	gal	Х		Х	Х	Χ
Operación y	Pintura esmalte poliuretano	12,00	gal	Χ		Х	Χ	Х
mantenimiento	Disolvente para pintura esmalte epóxico	10,00	gal	Χ			Χ	Х
	Disolvente para pintura esmalte poliuretano	12,00	gal	Χ			Χ	Χ
	Disolvente para pintura zinc rich	7,00	gal	Χ		Χ	Χ	Χ
	Disolvente para wash primer	2,00	gal	Χ		Χ	Χ	Χ

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

Asimismo, indicó que para la etapa de cierre de la construcción no usará insumos químicos. Además, presentó las hojas de seguridad MSDS<sup>45</sup> de los insumos químicos requeridos.

<sup>45</sup> El detalle se puede revisar en el Anexo N° 14 "Hojas de seguridad MSDS".

# Generación de residuos líquidos, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

## a) Residuos líquidos<sup>46</sup>

Ministerio del

Ambiente

El Titular indicó que se generarán efluentes domésticos durante el desarrollo de las actividades del proyecto, considerando una generación per cápita de 1,8 L/día. Las cantidades estimadas se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 20 Generación de residuos líquidos domésticos

Etapa	Cantidad de personal	Duración (mes)	Consumo percapita (I/día)	Cantidad total (m³)
Planificación	10	1	1,8	0,54
Construcción	49	12	1,8	31,75
Cierre de la construcción	14	1	1,8	0,76
Operación y mantenimiento	10	12 <sup>(*)</sup>	1,8	6,48

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-13).

(\*) Para la etapa de operación y mantenimiento se ha calculado por un año y será reiterativo durante la vida útil del Proyecto (10 años).

De acuerdo a la cantidad de trabajadores se distribuirá los baños químicos portátiles según en cuadro siguiente:

Cuadro N° 21 Distribución baños portátiles

Zona de instalación	Cantidad de personal	Cantidad de baños portátiles	Total
Campamento y patio de máquinas	50	4	_
Frente de obra	24	2	8
DME	10	2	

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

El manejo y limpieza de los baños químicos estará a cargo de una EO-RS autorizada por el MINAM.

### b) Residuos sólidos

El Titular estimó la generación de residuos sólidos, considerando el sexto informe nacional de la gestión de residuos sólidos de la gestión municipal y no municipal 2013 del MINAM para el departamento de Madre de Dios, generación per cápita (0,446 kg/habdía), y teniendo en cuenta los periodos de cada etapa de ejecución del Proyecto. Las estimaciones detallan en el cuadro siguiente:

Cabe aclarar que, de acuerdo a la tercera disposición complementaria transitoria del Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM "Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L Nº 1278", las EPS-RS y EC-RS que se encuentran registradas ante la DIGESA, mantendrán su inscripción en las mismas condiciones en las que les fue otorgada. Una vez culminada la vigencia del referido registro, deberán iniciar el trámite de inscripción en el Registro Autoritativo como Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el MINAM. Ello, en concordancia con el artículo 60 del Decreto Legislativo Nº 1501, que modifica el Decreto Legislativo Nº 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Ambiente

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

#### Cuadro N° 22 Generación de residuos sólidos

Etapa	Clasificación	Residuos sólidos	Cantidad estimada
			(kg)
	Domésticos	Restos de comidas (desechos orgánicos), descartables, plásticos, envases de vidrio, papeles de los SSHH.	64
Planificación	Industriales No peligrosos	Recipientes vacíos metálicos, chatarra metálica, cartones, maderas, lijas, alambres, clavos, restos de tubos, envases de tóner, restos de materiales para señalización y seguridad vial, restos de láminas reflectivas, restos de acero, empaques de micro esferas de vidrio.	70
	Domésticos	Restos de comidas (desechos orgánicos), descartables, plásticos, envases de vidrio, papeles de los SSHH.	3550
Construcción	Industriales No peligrosos	Recipientes vacíos metálicos, chatarra metálica, cartones, maderas, lijas, alambres, clavos, restos de tubos, envases de tóner, restos de materiales para señalización y seguridad vial, restos de láminas reflectivas, restos de acero, empaques de micro esferas de vidrio.	4317
	Industrial peligroso	Latas de pinturas, restos de asfalto, empaques de cemento asfáltico de penetración, cemento modificado con polímeros, cemento portland tipo I y II, envases de cal hidratada, trapos impregnados de hidrocarburos, envases de lubricantes, grasas.	504
	Domésticos	Restos de comidas (desechos orgánicos), descartables, plásticos, envases de vidrio, papeles de los SSHH.	80
Cierre de la construcción	Industriales No peligrosos	Recipientes vacíos metálicos, chatarra metálica, cartones, maderas, lijas, alambres, clavos, restos de tubos, envases de tóner, restos de materiales para señalización y seguridad vial, restos de láminas reflectivas, restos de acero, empaques de micro esferas de vidrio.	107
	Industrial peligroso	Latas de pinturas, restos de asfalto, empaques de cemento asfáltico de penetración, Cemento modificado con polímeros, cemento portland Tipo I y II, envases de cal hidratada, trapos impregnados de hidrocarburos, envases de lubricantes, grasas.	24
Operación y mantenimiento	Domésticos	Restos de comidas (desechos orgánicos), descartables, plásticos, envases de vidrio, papeles de los SSHH.	600
	Industriales No peligrosos	Recipientes vacíos metálicos, chatarra metálica, cartones, maderas, lijas, alambres,	1006

Ambiente

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

Etapa	Clasificación	Residuos sólidos	Cantidad estimada (kg)
		clavos, restos de tubos, envases de tóner, restos de materiales para señalización y seguridad vial, restos de láminas reflectivas, restos de acero, empaques de micro esferas de vidrio.	

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-13).

Asimismo, el Titular indicó que se colocaran puntos ecológicos, de acuerdo al código de colores en lugares estratégicos como en campamentos y frentes de obra; en cada tacho se colocará bolsas plásticas biodegradables de acuerdo al color y a la capacidad de cada tacho.

Los residuos sólidos orgánicos, se dispondrán en composteras o en su defecto a través del servicio de limpieza municipal. Los residuos inorgánicos, serán segregados en el campamento y posteriormente serán transportados hacia un punto de acopio de la Municipalidad Provincial de Tambopata, en donde serán recogidos por el servicio de limpieza pública de la Municipalidad.

En caso de los residuos peligrosos serán transportados a través de una EO-RS debidamente registrada en el MINAM y serán dispuestos en un relleno de seguridad o en una planta de tratamiento autorizada.

## c) Sustancias peligrosas

El Titular estimó la generación de sustancias peligrosas, de acuerdo a las actividades que se ejecutarán en cada etapa del Proyecto. Las estimaciones detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 23 Generación de sustancias peligrosas

Etapa	Residuos	Elemento peligroso posiblemente presente	Peligrosidad del residuo	Cantidad (kg)
	Envases de pintura y solventes	Plomo	Inflamable, tóxico	8
Planificación	Filtros de aceite, envases de lubricantes	Hidrocarburos	Inflamable, tóxico	8
	Envases de pintura y solventes	Plomo	Inflamable, tóxico	150
Construcción	Filtros de aceite, envases de lubricantes	Hidrocarburos	Inflamable, tóxico	70
	Residuos de mezcla de cemento	Cemento	Tóxico	200

Ambiente

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

Etapa	Residuos	Elemento peligroso posiblemente presente	Peligrosidad del residuo	Cantidad (kg)
	Envases de pintura y solventes	Plomo	Inflamable, tóxico	10
Cierre de la construcción	Filtros de aceite, envases de lubricantes	Hidrocarburos	Inflamable, tóxico	4
	Residuos de mezcla de cemento	Cemento	Tóxico	10
On ann aif n	Envases de pintura y solventes	Plomo	Inflamable, tóxico	8
Operación y mantenimiento	Filtros de aceite, envases de lubricantes	Hidrocarburos	Inflamable, tóxico	8

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-13).

Asimismo, el Titular indicó que los residuos peligrosos serán transportados a través de una EO-RS debidamente registrada en el MINAM y serán dispuestos en un relleno de seguridad o en una planta de tratamiento autorizada.

#### d) Emisiones atmosféricas

El Titular indicó que durante la etapa de construcción se generará mayor cantidad de emisiones provenientes del uso de equipos y maquinarias que serán utilizados. La estimación\* de emisiones, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 24 Generación de emisiones

Parámetros	Factor AP-42	Consumo de combustible (gal/mes)	Factor de conversión	Emisión (kg/año)	Valor referencial EPA CFR 40 (t/año)
Partículas	2	60	0,0054431	0,66	25
SO <sub>2</sub>	7,1	60	0,0054431	2,32	40
NO2	10	60	0,0054431	3,26	40
SO <sub>2</sub>	5	60	0,0054431	1,63	100

Fuente: Estimación aproximada de emisiones empleando el método AP-42 de la EPA.

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

# e) Generación de ruido

El Titular indicó que durante la etapa de construcción se generará ruido como consecuencia del uso de maquinaria y equipos. Los niveles de ruido previstos se indican en el cuadro siguiente:

Ambiente

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

#### Cuadro N° 25 Generación de ruido

Maquinaria	Nivel dB
Mezcladora de concreto de 11 p <sup>3</sup>	65
Mezcladora de concreto tambor 18 hp, 11 p <sup>3</sup>	70
Motobomba 17 hp 6"	65
Motobomba 34 hp 8"	65
Motosierra de 16"	65
Volquete de 10 m <sup>3</sup>	75
Volquete de 15 m <sup>3</sup>	75
Camión cisterna (agua) 4x2, 2000 gal	75
Compresora neumática 380 - 590 PCM, 150 hp	75
Rodillo liso vibrador autoportante 70 - 100 hp, 7 - 9 t	75
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	65
Cargador s/llantas 125-155 hp, 3 yd <sup>3</sup>	75
Tractor de orugas de 190-240 hp	75
Retroexcavador s/oruga 115-165 hp	75
Vibrador de concreto 4 hp, 1,50"	65
Motosoldadora de 250 AMP.	65
Montacarga 80 hp, 5 t	75
Motoniveladora de 125 hp	75
Grúa hidráulica autoportante 127 hp 18 t - 9 m.	75
Equipo de pintura	65
Generador eléctrico trifásico 8500 W	67

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

#### f) Generación de vibraciones

El Titular indicó que durante la etapa de construcción se generará vibraciones como consecuencia del uso de maquinaria pesada. Los niveles de vibraciones previstos se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 26 Generación de vibraciones

Máquinas y equipos	Intensidad de vibraciones (m/s²)	Duración	Alcance
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	4	Periódica	Puntual
Rodillo liso vibrador autoportante 70 - 100 hp, 7 - 9 t	2,8	Periódica	Puntual
Motoniveladora de 125 hp	0,8	Periódica	Puntual
Vibrador de concreto 4 hp, 1,50"	0,6	Periódica	Puntual
Tractor de orugas de 190-240 hp	1	Periódica	Puntual
Camión volquete	1	Periódica	Puntual
Camión cisterna	1	Periódica	Puntual

Fuente: Expediente T-CLS-00047-2020 (DC-10).

# II.6.10 Tiempo de vida útil del Proyecto

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





## II.6.11 Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular indicó que un plazo de ejecución del Proyecto será de 14 meses.

#### II.6.12 Monto de inversión

El Titular indicó que el presupuesto de inversión del presente Proyecto asciende a S/7 421 179,15.

# Área de Influencia del Proyecto

## II.7.1 Área de Influencia Directa (AID)

Para la determinación del Área de Influencia Directa (en adelante, AID), el Titular utilizó los siguientes criterios:

- Las áreas ocupadas por la carretera proyectada.
- Cuerpos de agua intervenidos por las actividades del Proyecto.
- Flora y fauna potencialmente afectada por la emisión de ruido de las maquinarias y por la emisión de material particulado durante las actividades de traslado de material excedente.
- Área desbrozada.
- Las áreas ocupadas por el emplazamiento de las instalaciones auxiliares requeridas por el Proyecto tal como los depósitos de material excedente (DME), canteras, patio de máquinas y fuentes de accesos.
- Asimismo, precisó que dentro del AID del Proyecto no se encuentra ningún centro poblado.

Para estos efectos, ha considerado 150 metros a cada lado de la vía y alrededor de las instalaciones auxiliares, así como el de sus accesos; lo que representa un área de influencia directa de superficie de 3 414 298,45 m<sup>2</sup>.

## II.7.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Para el caso de la determinación del Área de Influencia Indirecta (en adelante, AII), el Titular utilizó los siguientes criterios:

- Las áreas que serán impactadas indirectamente por los trabajos de la vía o por el establecimiento de instalaciones auxiliares de la obra, es decir, los cuerpos de agua, quebradas, divisorias de agua, que son impactadas indirectamente.
- Hábitats adyacentes al área de influencia directa.
- Poblaciones y escenarios sobre los que se produzcan presiones demográficas. económicas (actividades de producción e intercambio: agricultura, ganadería, forestal) y flujos migratorios (factor incremental en las dinámicas migratorias).
- Poblaciones y entornos naturales que no son afectados directamente por los trabajos a realizar por la construcción de la vía o el establecimiento de instalaciones auxiliares y que se encuentran vinculadas o no, mediante vías de acceso a la carretera en evaluación.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

- Posibilidades de accesos a servicios de salud, educativos u otros mediante el uso de la carretera.
- Centro poblado Sol Naciente.

El All considerada corresponde a una franja adicional de 400 m a partir del área de influencia directa; lo que representa un área de influencia indirecta de superficie de 8 870 953.91 m<sup>2</sup>.

#### II.8 Aspectos del medio físico, biológico y social

#### II.8.1 Medio físico

Para la caracterización del medio físico, el Titular utilizó información secundaria, empleando revisiones bibliográficas provenientes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Servicio de Meteorología Aeronáutica – CORPAC S.A., Informe Técnico Sustentatorio para la "Obra Accesoria de Estabilización del Sector Crítico Km 318+000 – km 321+000" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 3: Inambari – Iñapari<sup>47</sup>; y del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), así como del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Madre de Dios del 2008.

Respecto al clima, precisó que el área de influencia del Proyecto presenta características de una zona de clima cálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda (A(r)AH4). Para el análisis de las características meteorológicas, el Titular utilizó información de la Estación Meteorológica de Puerto Maldonado<sup>48</sup> para los parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación y humedad relativa, obteniendo: (i) una temperatura máxima promedio mensual de 27,8 °C en el mes de octubre y mínima promedio mensual de 24,4 °C en el mes de junio; (ii) una precipitación promedio mensual máxima de 17,4 mm en el mes de enero y mínima de 1,7 mm en el mes de julio y agosto; (iii) humedad relativa máxima promedio de 94,2 % en el mes de febrero y marzo; y mínima de 90,1 % en el mes de setiembre; y para caracterizar el comportamiento de la velocidad y dirección del viento, utilizó la información de la Estación Meteorología de Corpac ubicada en el distrito de Tambopata, obteniendo: (i) una velocidad del viento que oscila entre 1,54 m/s y 2,06 m/s y dirección del viento predominante noroeste (NO).

El Titular precisó que el área de estudio se encuentra dentro de las cuencas Tambopata e Inambari, identificándose trece (13) quebradas permanentes y nueve (09) quebradas transitorias y principalmente el rio Missisipi, sobre el cual se construirá un puente de 25m de luz. Asimismo, presentó la caracterización de la calidad del agua del rio Missisipi utilizando información secundaria del Informe Técnico Sustentatorio para la "Obra Accesoria de Estabilización del Sector Crítico Km 318+000 – km 321+000" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 3: Inambari – Iñapari<sup>49</sup>, cuyos

ITS aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00096-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de junio de 2019.

Información obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. Asimismo, justificó la representatividad de las características meteorológicas de la E.M. de Puerto Maldonado para caracterizar el área de estudio del Proyecto del presente ITS, describiendo las similitudes en altitud, clima y cobertura vegetal.

ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 00096-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de junio de 2019.

resultados no superan los ECA para agua<sup>50</sup>, para la categoría IV (conservación del ambiente acuático)

Para caracterizar la calidad de aire y ruido del área de estudio del Proyecto propuesto mediante el ITS, el Titular utilizó los resultados del Informe Técnico Sustentatorio para la "Obra Accesoria de Estabilización del Sector Crítico Km 318+000 – km 321+000" del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo 3: Inambari – Iñapari<sup>51</sup>, cuyos resultados no superan los ECA para aire<sup>52</sup> para los parámetros: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, Pb, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO y H<sub>2</sub>S. Asimismo, los resultados del monitoreo de calidad de ruido para la zona de aplicación residencial en horario diurno y nocturno no superan los ECA para ruido<sup>53</sup>.

El Titular precisó que en el área de influencia del proyecto identificó la siguiente unidad de suelo<sup>54</sup> Typic Hapludults; asimismo, se emplaza sobre las siguientes unidades de Capacidad de Uso Mayor de Tierras<sup>55</sup>: Tierras aptas para cultivos permanentes y pastos de calidad agrologica baja con limitación de suelo – asociadas a tierras aptas para producción forestal de calidad agrologica media con limitación por pendiente y suelo (C3s-P3s-F2s). Así también, el uso actual de Tierras del área de estudio del Proyecto corresponde a los siguientes frentes: frente extractivo de concesiones mineras, frente productivo de predominio ganadero asociado con agricultura de subsistencia y frentes de tierra sin ocupación o uso conocido<sup>56</sup>.

En cuanto a las características geológicas<sup>57</sup>, precisó que el área de emplazamiento del Proyecto se encuentra en la unidad geológica: Formación Madre de Dios (Nmp-md); y presenta la unidad geomorfológica de Llanura o planicie disectada aluvial (Pid-al) e identificó zonas de inundación en las progresivas km 5+030 y km 9+075. Asimismo, el área de intervención se halla en una zona de sismicidad II, existiendo la posibilidad de que ocurran sismos de alta intensidad.

Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 07 de junio de 2017.

ITS aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00096-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de junio de 2019.

Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 07 de junio de 2017.

Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido, publicado el 24 de octubre de 2003.

El Titular realizó la clasificación de suelos utilizando información del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Madre de Dios de 2008.

El Titular realizó la clasificación de suelos utilizando información del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Madre de Dios de 2008.

El Titular realizó la clasificación de suelos utilizando información del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Madre de Dios de 2008.

La caracterización geológica se desarrolló en base a información proporcionada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) en su cuadrángulo geológico (26x Cuadrángulo de laberinto).

### II.8.2 Medio Biológico

El Titular señala que, de acuerdo al Mapa ecológico del Perú – INRENA 1994, el área del Proyecto se emplaza sobre las zonas de vida: Bosque húmedo - Subtropical, transicional a bosque muy húmedo - Subtropical (bh-S/bmh-S) y Bosque húmedo - Subtropical, transicional a bosque muy húmedo - Subtropical (bh-S/bp-S).

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM - 2015) el área de influencia del Proyecto se enmarca en (03) unidades de Cobertura Vegetal: Área de No Bosque Amazónico (Ano-ba), Bosque de terraza alta con castaña (Bta-cas), Bosque de terraza baja (Btb).

Asimismo, el Titular refiere que la caracterización del medio biológico se basó en información proveniente del Informe de Monitoreo Biológico del Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto: "Obra Accesoria de Estabilización del Sector Crítico Km 318+000 - Km 321 +000" del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 3: Inambari - Iñapari; que se ubica en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata en la Región Madre de Dios".

Cuadro N° 27 Puntos de muestreo por componente biológico del ITS aprobado.

Componente Biológico	Punto de muestreo		
Flora	Ve-04, Ve-05, Ve-12, Ve-15		
Ornitofauna	A-08, A-09, A-16, A-18		
Herpetofauna	He- 05, He-09, He-12a, He-15		
Mastofauna	Ma-05, Ma-06, Ma-13, Ma-14, Ma-17		

Fuente: Expediente T- CLS-00047-2020.

Complementariamente a la información secundaria anterior, el Titular consultó otras referencias como el Mapa nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015), así como otras fuentes bibliográficas como: Bejar, N., & Huamani, L. (2013): Determinación de la Reserva de Carbono en un Bosque de Terraza Alta mediante, Fundo El Bosque - Las Piedras - Madre De Dios (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Amazónica de Madre De Dios, Perú, entre otras.

En cuanto a las especies de flora reportadas para el área del proyecto, el Titular presenta un total de 41 especies entre árboles, arbustos y hierbas. De estas especies, ninguna se encuentra protegida por Legislación Nacional<sup>58</sup>, según refiere el Titular. Asimismo, respecto de la categorización internacional por la IUCN<sup>[59]</sup>, 11 especies fueron identificadas como "Preocupación menor" (LC), la especie Bertholletia excelsa, ha sido categorizada como Vulnerable (VU) y las especies Minquartia guianensis y Virola surinamensis, categorizadas como Casi Amenazada (NT) y En Peligro (EN), respectivamente. En cuanto a CITES<sup>60</sup> no hubo ninguna especie categorizada, según lo reportado por el Titular.

Decreto Supremo Nº 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

<sup>59</sup> IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: https://www.iucnredlist.org/es/

<sup>60</sup> CITES (2020) Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.



Con respecto a la fauna silvestre, el Titular reportó lo siguiente:

#### Mamíferos:

Ministerio del

Ambiente

Un total de diecisiete (17) especies entre mamíferos mayores y menores, de los cuales seis (6) especies se encuentran categorizadas por CITES en el apéndice II, una (1) especie en el apéndice I de CITES y una (1) especie en el apéndice III de CITES. Asimismo, quince (15) especies se encuentran categorizadas por la IUCN, y de acuerdo a la Legislación nacional, la especie *Mazama americana* se encuentra en situación de "Preocupación Menor" (LC), la especie *Myrmecophaga tridactyla* como "Vulnerable" (VU), y las especies *Tapirus terrestris y Panthera onca, como* "Casi amenazada" (NT).

### Aves:

Un total de ochenta (80) especies de aves de las cuáles sólo la especie *Ara macao*, se encuentra protegida por Legislación nacional. En cuanto a la Legislación internacional, diecisiete (17) especies se encuentran en CITES (15 en el apéndice II, 1 en el apéndice I y 1 en el apéndice III) y 79 especies figuran en la IUCN. De estas últimas, 76 se encuentran como "Preocupación menor" (LC), dos (2) como "Casi amenazada" (NT) y una (1) especie como "Vulnerable" (VU).

#### Anfibios y Reptiles:

Un total de 13 especies, de las cuales 3 se encuentran reportadas para CITES – apéndice II. En cuanto a la IUCN, diez (10) se encuentran como "Preocupación menor" (LC) y dos (2) como "Vulnerable" (VU) y en cuanto a la Legislación nacional, ninguna especie se encuentra categorizada.

En cuanto a los endemismos, la especie *Ameerega petersi*, se ha reportado como endémica para el área del proyecto.

Para la recopilación de datos de especies hidrobiológicas, el Titular utilizó como fuente secundaria el Informe Técnico Sustentatorio para la "Obra Accesoria de Estabilización del Sector Crítico km 318+000 – km 321+000 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil, Tramo N° 3 Puente Inambari – Iñapari", donde se utilizaron los puntos de monitoreo: P-02, P-04 y P-06 que fueron los más cercanos al área de influencia del proyecto, según refiere el Titular. Al respecto, se realizó el análisis de los siguientes grupos biológicos: Plancton, Bentos, Necton (peces), obteniéndose como resultado de este último grupo, un total de quince (15) especies, de las cuales dos (2) se encuentran categorizadas por la IUCN, y ninguna se encuentra en CITES ni protegida por Legislación nacional.

Con respecto a los ecosistemas frágiles, el Titular señala que el área de influencia del proyecto no se emplaza en zona de ecosistemas frágiles ni de áreas naturales protegidas por el Estado.

# II.8.3 Medio Socioeconómico y Cultural

Ministerio del

Ambiente

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en la región Madre de Dios, provincia de Tambopata, distrito de Inambari. Asimismo, el área de influencia social directa (AISD) está conformada por los centros poblados Sol Naciente y Alto Huacamayo.

El Titular realizó la línea base socioeconómica y cultural, a través de la obtención de la información primaria procedente de la aplicación de 69 encuestas realizadas en los centros poblados Sol Naciente (48) y Alto Huacamayo (21), así como de información secundaria de instituciones públicas como el Instituto Nacional de Estadística e Informática, (Censos Nacionales 2007), el Ministerio de Educación (ESCALE), Ministerio de Salud (Oficina General de Estadística e Informática), Ministerio de Cultura, entre otros.

La población del AISD es de aproximadamente 142 habitantes, perteneciendo a Sol Naciente 114 habitantes y a Alto Huacamayo 28, de los cuales el 54,2% son mujeres y 45,8% son hombres. A nivel distrital, los grupos etarios predominantes son los de 0 a 4 años y de 5 a 9 años, así como los de 25 a 29 años y de 30 a 34 años. El 97,43% de las viviendas están habitadas por un solo hogar y el 23,89% de estos están conformados por dos personas, y hace 5 años el 61,43% de la población vivía en el distrito de Inambari.

En el centro poblado Sol Naciente (AISD) existen dos (02) instituciones educativas: la I.E. N° 388 de nivel inicial, ubicada a 447 metros del Proyecto, y la I.E. N° 52192 Sol Naciente de nivel primario, ubicada a 335 metros del Proyecto. En ambas instituciones asistieron en el 2019, 30 alumnos. En el AISD el 20,29% de la población tiene como máximo nivel educativo el primario incompleto, y el 15,94% no presenta ningún nivel educativo. Los estudios superiores son realizados, principalmente, en la ciudad de Puerto Maldonado, empleándose de dos a tres horas de traslado a través del Corredor Vial Interoceánico Sur.

El AISD no existen establecimientos de salud, la población asiste a las localidades de Alto Libertad, Santa Rosa, Laberinto, Tambopata, y Mazuko. Asimismo, a nivel distrital las enfermedades más frecuentes en la población son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (5115 casos), seguida de las enfermedades de la cavidad bucal (1453 casos), y las causas de los casos de mortalidad están relacionadas a la neumonía.

El Titular identificó 53 viviendas en el AISD, de las cuales ocho (08) están desocupadas. No existe el servicio de agua potable, realizándose el abastecimiento de agua a través de quebradas (34,78%), acequias (8%), pozos (8%), y río (7,25%), y se utiliza el campo libre como servicio higiénico. No existe el servicio de energía eléctrica, y es de uso común la vela (39,13%), el mechero (20,29%), entre otros.

Se mencionó que la principal actividad económica en el AISD es la agricultura (72,46%). y que se cultivan plátano, cacao, yuca, maíz, sin embargo, no se realizó la descripción de las actividades económicas que serían afectadas por el Proyecto, tal como se indicó en el Capítulo III Descripción del Proyecto, y considerando que, además, esta información sería incorporada al Capítulo VI Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC). A nivel de la situación del transporte, se identificó que el sector Puente Inambari - Puerto Maldonado, pertenece al Tramo III del Corredor Vial Interoceánico Sur y es utilizado por la población para dirigirse al resto de poblados del distrito de Inambari y de las regiones Cusco y Madre de Dios.



A nivel de la organización social, se identificaron grupos de interés representados por las instituciones públicas de los tres niveles de gobierno: Gobierno Regional de Madre de Dios, Municipalidad Provincial de Tambopata, Municipalidad Distrital de Inambari, instituciones educativas de nivel inicial y primario; y las asociaciones agroforestales como Nuevo Huacamayo, Frutos del Bosque, y Bajo Guacamayo. Se identificó como principal problema social a la minería ilegal que se realiza en el distrito de Inambari, y los relacionados a esta como la trata de personas, y la explotación laboral y sexual.

A nivel de la identificación de restos arqueológicos, el Titular presentó información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología – SIGDA del Ministerio de Cultura, donde se concluye la inexistencia de restos arqueológicos.

#### **II.9** Plan de Participación Ciudadana (PPC)

Ambiente

El Titular presentó los resultados del PPC ejecutado en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo Nº 002-2009-MINAM "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales"; la Resolución Directoral Nº 006-2004-MTC-16 "Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes - MTC"; y en el RPAST aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

El Taller Participativo se realizó el 13 de octubre de 2019, en el local comunal del centro poblado Sol Naciente a las 10:30 a.m., y en el Anexo N° 17 "Participación Ciudadana", el Titular presentó los cargos de las cartas de invitación entregadas a los representantes de los grupos de interés, así como el Acta del Taller Participativo que incluye un resumen de los hechos acontecidos durante la ejecución del evento, los formatos para la formulación de preguntas escritas, y el registro de asistencia al taller en el cual se evidencia la presencia de 77 participantes.

#### II.10 Gestión de las afectaciones prediales

El Titular presentó el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), incluyendo como únicos afectados prediales a las Asociaciones Agroforestales Bajo Huacamayo, Nuevo Huacamayo, APAFRUB, y las concesiones mineras "Los Hermanos Guzmán I" y "Mayte II", así como una Declaración Jurada comprometiéndose a cumplir con la correspondiente indemnización en caso ocurra algún tipo de afectación. Sin embargo, en el desarrollo del PAC no identificó la situación legal de los predios, no incluyó a la totalidad de afectados prediales, no presentó la caracterización socioeconómica y el padrón de afectados con los tipos y magnitud de afectación, tampoco precisó si el manejo de las afectaciones prediales incluirá soluciones específicas con los propietarios y/o posesionarios de los predios donde se emplazará el Proyecto.

Ministerio del

Ambiente

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

#### II.11 Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales

La metodología empleada por el Titular para la evaluación de impactos ambientales y sociales, consistió en la determinación del índice de importancia del Impacto ambiental<sup>61</sup> (I), el cual es obtenido por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (±), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC); según la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta Edición, Conesa 2010; cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, determinó el nivel de importancia de los impactos ambientales, mediante rangos de valores: bajo, moderado, alto y muy alto, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 28 Nivel de importancia de impactos ambientales

Valoración por:	Calificación	Rango Positivo
	Baja	0 < l <u>&lt;</u> 25
Importancia (I)	Moderada	26 <u>&lt;</u> l <u>&lt;</u> 50
importancia (i)	Alto	51 <u>&lt;</u> l <u>&lt;</u> 75
	Muy alto	76 <u>&lt;</u> l <u>&lt;</u> 100

Fuente: Trámite T-CLS-00047-2020

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos identificados por etapa y actividad:

Cuadro N° 29 Impactos identificados por actividad y etapa

	uauro iv 29 impactos identificat	
Etapa	Actividad	Impacto
		Alteración de la calidad del aire por material particulado.
	<ul> <li>Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.</li> <li>Limpieza y desbroce y vegetación.</li> <li>Habilitación de accesos, DME, campamentos y fuentes de agua.</li> <li>Instalación de campamentos, patios de máquinas y oficinas.</li> <li>Contratación de mano de obra local.</li> <li>Adquisición de bienes y servicios.</li> </ul>	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.
		Incremento de los niveles de ruido.
		Perturbación de la fauna silvestre.
		Cambio de uso de suelo.
		Erosión de suelo.
		Afectación al suelo orgánico (top soil).
		Perdida de cobertura vegetal.
Planificación		Perdida de cobertura boscosa.
		Fragmentación de ecosistemas.
		Perdida de habitad para fauna.
		Afectación y pérdida de especies sensibles de fauna.
		Afectación y pérdida de especies sensibles de flora.
		Temores de contaminación ambiental.
		Alteración de la calidad visual del paisaje.
		Oportunidad de generación de empleo.

Vicente Conesa Fernández-Vítora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, 2010

Ministerio del

Ambiente

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

Etapa	Actividad	Impacto
•		Incremento del ingreso familiar.
		Expectativa de mayor inversión.
		Alteración de la calidad del aire por
		material particulado.
		Alteración de la calidad del aire por
		emisiones gaseosas.
		Incremento de los niveles de ruido.
		Alteración de la flora por material
		particulado.
		Perturbación de la fauna silvestre.
		Afectación y pérdida de especies
	- Funcionamiento de éraco	sensibles de fauna.
	<ul> <li>Funcionamiento de áreas auxiliares</li> </ul>	Cambio de uso de suelo.
	Movimientos de tierras.	Erosión del suelo.
		Afectación al suelo orgánico (top soil).
	<ul><li>Obras de arte y drenaje.</li><li>Afirmado.</li></ul>	Pérdida de cobertura vegetal.
Construcción	Construcción de puente.	Pérdida de cobertura boscosa.
Construction	<ul> <li>Señalización y seguridad vial.</li> </ul>	Fragmentación de ecosistemas.
	Contratación de mano de obra	Afectación y pérdida de especies
	local.	sensibles de flora.
	Adquisición de bienes y	Perturbación de la fauna silvestre.
	servicios.	Perdida del habitad para la fauna
		Temores de contaminación ambiental.  Alteración de la calidad del agua por
		incrementos de sedimentos.
		Alteración de las comunidades de flora y
		fauna acuática.
		Alteración de la calidad visual del
		paisaje.
		Oportunidad de generación de empleo.
		Incremento de ingreso familiar.
		Expectativas de mayor inversión
	Desmontaje de instalaciones	Incremento de los niveles de ruido.
	provisionales.	Fragmentación de ecosistemas.
	Retiro de maquinarias y	Perturbación de la fauna silvestre.
Cierre de la	equipos.	Temores de contaminación ambiental.
Construcción	Limpieza y reacondicionamiento	Oportunidad de generación de empleo.
	de áreas auxiliares-	
	Contratación de mano de obra	Incremento de ingreso familiar.
	local.	
	Funcionamiento de la vía.	Alteración de la calidad del aire por
	Mantenimiento.	material particulado.
0	Contratación de mano de obra	Alteración de la calidad del aire por
Operación y	local.	emisiones gaseosas.
mantenimiento	Adquisición de bienes y	Incremento de los niveles de ruido.
	servicios.	Perturbación de la fauna silvestre.
		Oportunidad de generación de empleo.
Fuente: T-CLS-0		Incremento de ingreso familiar.

Fuente: T-CLS-00047-2020

Es preciso señalar que, el Titular no identificó los impactos ambientales generados sobre los usos actuales de la vía, debido a la construcción y operación de vía propuesta del presente Proyecto. Por lo que, tampoco propuso medidas de manejo ambiental, para mitigar los impactos generados sobre los usos actuales de la vía. Asimismo, no realizó la

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

identificación y caracterización de los impactos generados por las afectaciones a los predios agrícolas, ni las medidas de mitigación de los impactos respectivas.

#### II.12 Medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales

a. Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales alteración de la calidad del aire por material particulado y emisiones gaseosas.

- Dispersión de agua mediante riego sobre las superficies intervenidas.
- Todos los equipos que se utilicen se encontrarán en óptimas condiciones y contaran con un eficiente y periódico mantenimiento.
- Inspeccionar que los equipos y maquinarias cuenten con su respectivo certificado de inspección.
- Exigir el cumplimiento del cronograma de uso de equipos y maquinarias con el fin de evitar su uso innecesario.
- Los equipos a utilizar deben operar en adecuadas condiciones de carburación y lubricación para evitar y/o disminuir las emanaciones de gases contaminantes a la atmósfera.
- Realizar el mantenimiento periódico de las maquinarias, vehículos y equipos, de acuerdo a las especificaciones del fabricante con el fin de evitar emisiones de gases de combustión que excedan los límites establecidos.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales incremento de los niveles de ruido

- Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias, las sirenas solo serán utilizadas en caso de emergencias.
- Exigir que los motores de las maquinarias cuenten con silenciadores.
- Exigir el cumplimiento del cronograma de uso de equipos y maquinarias con el fin de evitar su uso innecesario.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales cambio de uso de suelos

- Previo a la limpieza del terreno, se procederá a retirar la capa de suelo superficial para conservarla.
- El material vegetal removido se colocará en sitios adecuados que permitan su conservación y posterior uso para las obras de restauración de la zona.
- En las áreas a trabajar no se verterán líquidos ni residuos sólidos sobre el terreno, estos serán adecuadamente segregados en los contenedores establecidos.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales erosión de suelo

- Minimizar el área de desbroce para los cortes de vegetación en la zona, se utilizará sierra de manos, a fin de evitar daños en los suelos de la zona adyacente y de la vegetación cercana.
- Minimizar en lo posible la exposición del suelo descubierto a la precipitación.



Ministerio del

Ambiente

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

- Se implementará muro de gaviones aguas arriba y abajo en ambas márgenes en la zona de construcción del puente para evitar la erosión del suelo y dalos en la infraestructura del puente.
- Revegetación inmediata luego de las obras civiles.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales alteración de la calidad visual del paisaje

- Se realizará la limpieza inmediata de la zona de trabajo y la disposición adecuada de los desechos con el fin de evitar impactos visuales negativos por la diseminación de residuos sólidos.
- Se restaurarán las áreas intervenidas por los frentes de trabajo, mediante restauración del suelo y de la cobertura vegetal.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales alteración de la calidad del agua por incremento de sedimentos

- Se establecerá un sistema de extracción de agua, haciendo uso de cisternas (exclusivamente de agua) en las fuentes de agua indicada, de manera que no produzcan turbiedad, encharcamiento u otro menoscabo a las aguas superficiales.
- Se prohibirá el vertido de concreto mezclado en los cuerpos de agua.
- Se realizarán capacitaciones y/o charlas a las personas y pobladores en general sobre la importancia de los recursos hídricos, a fin de aplicar las medidas de protección.
- Subprograma de Manejo de Residuos y Efluentes

El manejo de los residuos sólidos será realizado en cumplimiento con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS) establecido en el IGA aprobado y en cumplimiento con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1501 que modificó el Decreto Legislativo N° 1278 que aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; estableciendo medidas en todas las etapas del proyecto propuesto mediante el ITS para el apropiado manejo de residuos durante las etapas de minimización, segregación en la fuente, almacenamiento, valorización, transporte y disposición final, la cual será realizada a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) que cuente con los permisos vigentes.

Respecto al manejo de los efluentes domésticos, el Titular instalará baños portátiles, cuyos residuos serán manejados por una EO-RS autorizada por el Ministerio de Ambiente.

c. Subprograma de manejo para la protección de la flora, fauna y ecosistemas acuáticos.

#### Medidas de manejo del suelo orgánico

 Durante la etapa de planificación, en la actividad de limpieza y desbroce, y movimiento de tierras, se procederá a retirar la capa superior (suelo orgánico o topsoil), la cual deberá ser removida en una profundidad aproximada de 0.25 cm,





Ministerio del

Ambiente

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

y será almacenada en áreas con suelos impermeabilizados para después usarlo en la revegetación.

- El suelo orgánico (topsoil) no será mezclado con ningún otro tipo de material o desmonte, durante los trabajos de movimiento de tierras.
- No se permitirán la acumulación de residuos sólidos sobre material orgánico.
- El topsoil será cubierto con una malla protectora (geomembrana) para así evitar la acción erosiva de los vientos y las lluvias.
- Las alturas de las pilas no serán mayores a 2 metros y no se compactarán, ya que esto daría lugar a que en las capas inferiores se inhiba la capacidad de intercambio gaseoso y la posibilidad de conservar sus microorganismos, necesarios para el enriquecimiento orgánico.
- Se restringirá el acceso a las pilas de almacenamiento de suelos y se señalizará, indicando que se trata de suelo recuperado para actividades de restauración.

#### Medidas de manejo de la Cobertura arbórea en bosque de terraza alta con castaña

En términos generales, para los sitios donde se efectuará el despeje de vegetación se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Durante la construcción de las obras se utilizará las vías de acceso existentes, y en caso requiera se construirán vías de acceso temporales minimizando el impacto generado por la compactación del suelo debido al transporte de material y personal. La cantidad de árboles y arbustos a cortar deberá ser la mínima necesaria para permitir el acceso a la obra y garantizar las operaciones en condiciones seguras.
- Se tendrá especial cuidado en preservar toda la vegetación sobre o adyacente a la vía que no interfiera con la ejecución de los trabajos.
- Con el fin de disminuir los daños a los arbustos de porte mayor, así como los árboles ubicados adyacentes a los que van a ser retirados, estos deberán caer hacia el centro del área que se limpia. Siempre que fuera necesario, los árboles deberán ser cortados en secciones, de arriba hacia abajo, con el fin de evitar daños a la vegetación circundante.
- Para la poda de las ramas delgadas que quedan dentro del área, se emplearán corta ramas telescópicas; para las ramas gruesas un operador subirá a la copa con ganchos y arnés de seguridad y las cortará cerca del tronco del árbol haciendo uso de serrucho para socola. Por ningún motivo se permitirá que el operario que realiza la poda lo haga con machetes, hachas o sierras mecánicas.
- Se deberán conservar los tocones de los árboles retirados a una altura de 60 cm (sesenta centímetros) con el fin de evitar problemas de erosión, dado que una vez finalizadas las obras en los sitios que ocuparon las áreas de maniobra se permita la regeneración de la vegetación en forma natural.
- Los restos de árboles y arbustos retirados se deben de depositar en lugares adecuados, para lo cual deberán ser trozados, con el objeto de facilitar la incorporación de sus elementos bioquímicos al suelo; los troncos con diámetro mayor de 25 cm serán cortados con el fin de evitar su rodamiento y con ello afectaciones a la vegetación aledaña.



#### Medidas de manejo para la fauna silvestre

- Se limitará las actividades de las diferentes etapas del proyecto, estrictamente al área de trabajo, evitando de este modo generar la fragmentación del hábitat de la fauna silvestre.
- Las actividades deberán ser estrictamente ejecutadas en áreas delimitadas por los planos de ingeniería, con el propósito de evitar impactos potenciales al hábitat de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación).
- Se deberá utilizar, en lo posible, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.
- Evitar la generación de ruidos innecesarios, a fin de no perturbar la fauna existente por lo que los silenciadores de las máquinas, deberán ser instalados de superar el estándar de calidad ambiental.
- Se prohibirá al personal de obra toda actividad de pesca y caza furtiva. Estas prohibiciones se señalarán en carteles (ver señalización ambiental), e igualmente se especificará en las charlas que se realizarán a los trabajadores.
- Se realizará la verificación de la no presencia de madrigueras y nidos en las zonas de trabajo.
- El personal que observe animales en peligro o riesgo comunicará al coordinador ambiental para su evaluación y/o posible rescate.
- Prevenir el ingreso casual de la fauna dentro de las instalaciones del proyecto mediante el empleo de mallas y cercos, así como prohibir el sacrificio de estos, a menos que representen un peligro inminente para la integridad del personal.
- La velocidad de los vehículos en las vías de accesos será de 30 km/h, y en caso de encontrar fauna en estas, se deberá disminuir la velocidad y esperar que sigan su recorrido, estando prohibido el uso de bocinas o claxon para intimidarlos y dispersarlos.

# Medidas de manejo para minimizar la alteración a las especies de flora y fauna acuáticas

- Se prohibirá rotundamente actividades de caza y pesca, recolección de especies de flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, mantenimiento de animales en cautiverio, así como la introducción de especies exóticas.
- Sensibilizar a todo el personal de la obra, sobre la necesidad de conservar y proteger el ambiente natural.
- Realizar monitoreos de ecosistemas acuáticos.

# Medidas de manejo para minimizar la afectación y pérdida de especies sensibles de fauna

- Si la especie de fauna silvestre se acercase al área donde se estén realizando los trabajos proyectados, se deberán paralizar los trabajos, debiendo esperar a que el animal se aleje a una distancia prudente antes de reiniciar las actividades.
- Se reportará todo avistamiento de especies de fauna en las zonas de trabajo, a fin de tomar posteriormente las precauciones respectivas, como por ejemplo reforzar la capacitación brindada al respecto y la colocación de señalización respectiva.
- Realizar monitoreos de Fauna.



Medidas de manejo para minimizar la afectación y pérdida de especies sensibles de flora

- Se instruirá al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto.
- Previamente a la intervención de áreas donde se hayan identificado especies protegidas de flora, se procederá a elaborar el expediente respectivo para solicitar la autorización correspondiente al SERFOR.
- Manejo adecuado para la identificación de plantas sensibles a cambios y biológicamente sensibles.
- Manejo adecuado para el rescate y manejo de plantas sensibles a cambios y especies categorizadas por la legislación nacional e internacional.
- Realizar monitoreos de flora y fauna.

#### d. Programa de Asuntos Sociales

Tiene por objetivo establecer medidas preventivas que minimicen o eviten impactos negativos que pueda generarse en la población como consecuencia del desarrollo de actividades contempladas para el Proyecto. El cumplimiento de las medidas propuestas es de responsabilidad de la Jefatura de Asuntos Sociales, e incluye los siguientes sub programas:

### Sub Programa de Relaciones Comunitarias

El principal objetivo del sub programa es establecer un óptimo relacionamiento con los grupos de interés del Área de Influencia del Proyecto. Así también se incluyeron las siguientes actividades:

- Cumplimiento obligatorio del Código de Conducta, estableciendo el respeto y conducta adecuada entre los trabajadores y la población de los centros poblados.
- √ Prohibición de bebidas alcohólicas dentro de los campamentos o patio de máquinas.
- ✓ Prohibición de subcontratar a otras personas.
- ✓ Desechar adecuadamente los desperdicios que se produzcan o utilicen.
- Prohibición de portar armas de fuego.
- Sanciones tipificadas y grado: llamadas de atención, suspensión temporal sin goce de haberes, suspensión con recorte de honorarios, despido.
- Establecimiento de canales adecuados de comunicación e información entre la empresa encargada de la obra y los pobladores, para ello deberá involucrar a las autoridades locales y a los representantes de la sociedad civil.
- Establecimiento de mecanismos de prevención y resolución de posibles conflictos entre la empresa encargada de la obra y la población local.

#### Sub Programa de Contratación de mano de obra local

El principal objetivo del sub programa es establecer el proceso de la contratación de mano de obra local para las actividades a desarrollar en las diferentes etapas del Proyecto. Se realizarán las coordinaciones para la convocatoria, selección, y contratación laboral de 51 trabajadores procedentes del ámbito local.

#### Sub Programa de Deudas locales



El principal objetivo del sub programa es monitorear y supervisar las deudas que puedan contraer los trabajadores procedentes de las empresas contratistas, sub contratistas y trabajadores locales y externo, en el Área de Influencia del Proyecto, para ello se ejecutarán las siguientes actividades:

- Socializar el Código de Conducta, referido al cumplimiento y respeto hacia la población local y a la no deuda hacia los proveedores locales.
- Monitorear los plazos y deudas contraídas que el personal adquiera en la obra, así como la cancelación de la misma.
- √ Informar mensualmente el cumplimiento de los pagos a los proveedores locales y los servicios externos y/o alimentos.

#### Sub Programa de Participación Ciudadana

El principal objetivo del sub programa es establecer y facilitar el cumplimiento de los lineamientos y acciones que viabilicen los procesos de diálogo, participación e información entre el Titular, las empresas contratistas, y la población local en las diferentes etapas del Proyecto.

- Desarrollar una comunicación efectiva, es decir, utilizar un lenguaje común y claro que permita el entendimiento de las implicancias del proyecto e importancia de la participación de la población.
- Considerar las opiniones, sugerencia, inquietudes e interés de grupos afectados.
- ✓ Limitar la generación de falsas expectativas de empleo, intervención social, entre otros.

#### II.13 Plan de Seguimiento y Control

El Titular presentó el programa de monitoreo ambiental para los componentes ambientales potencialmente afectados por los impactos generados, que a continuación se resume:

Ministerio del

Ambiente

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

Cuadro Nº 30 Programa de monitoreo de calidad ambiental

		Cuadro N° 30 Prog			du ambientai		
Factor Estaci		Descripción	Esta Coordena WGS 84, 2	das UTM	Parámetros	Frecuencia	
			Este	Norte	1		
	ECA-01	Barlovento - DME 02	400 528.13	8 581 979.86		Etapa de planificación	
	ECA-02	Sotavento – DME 02	400 706.99	8 581 824.28			
Calidad de	ECA-03	Barlovento - Campamento 02 y Patio de máquinas 02	401 719.72	8 581 202.1	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> y	(a): Única vez, antes del inicio de obras. Etapa de construcción	
Aire <sup>62</sup>	ECA-04	Sotavento - Campamento 02 y Patio de máquinas 02	401 779.51	8 581 121.13	Ozono (O₃) y parámetros meteorológicos.	(b): trimestral. <b>Etapa de cierre</b> (c): Una vez al cierre de obras.	
	ECA-05	Barlovento - DME 01, Campamento 01 y Patio de máquinas 01	402 735.9	8 577 585.69			
	ECA-06	Sotavento - DME 01, Campamento 01 y Patio de máquinas 01	402 665.46	8 577 458.03			
	ECR-01	DME 02	400 528.13	8 581 979.86		Etapa de planificación	
	ECR-02	DME 02	400 706.99	8 581 824.28		<sup>(f)</sup> : Única vez, antes del	
Calidad de	ECR-03	Campamento 02 y Patio de máquinas 02	401 719.72	8 581 202.1		inicio de obras. Etapa de construcción <sup>(g)</sup> :	
Ruido <sup>63(e)</sup>	ECR-04	Campamento 02 y Patio de máquinas 02	401 779.51	8 581 121.13	LAeqT <sup>(d)</sup>	trimestral.  Etapa de cierre	
	ECR-05	DME 01, Campamento 01 y Patio de máquinas 01	402 735.9	8 577 585.69		(h): Una vez al cierre de obras.	
	ECR-06	DME 01, Campamento 01 y Patio de máquinas 01	402 665.46	8 577 458.03			
	CA-01	Aguas abajo - rio Misisipi – Puente 01	400 863.66	8 581 995.19	Temperatura, pH,	Etapa de planificación  (i): Única vez, antes del	
Calidad de	CA-02	Aguas arriba - rio Misisipi – Puente 01	400 830.18	8 581 981.08	Conductividad, Oxígeno disuelto,	inicio de obras. <b>Etapa de</b>	
agua <sup>64(i)</sup>	CA-03	Aguas abajo – Fuente de agua 1	402 713.46	8 580 990.69	Aceites y grasas, DBO5, SST y	construcción <sup>(k)</sup> : trimestral.	
	CA-04	Aguas arriba – Fuente de agua 1	402 727.91	8 581 056.07	Coliformes fecales.	Etapa de cierre  (1): Una vez al cierre de obras.	
	ECS-01	Patio de máquinas 02	401 738.72	8 581 154.76	Fracción de hidrocarburos F1 (C6 – C10)	Etapa de planificación: Única vez, antes del inicio de obras. Etapa de	
Calidad de suelo <sup>65(m)</sup>	ECS-02	Patio de máquinas 01	402 714.07 8 577 489.45	Fracción de hidrocarburos F2 (>C10 – C28) Y Fracción de hidrocarburos F3 (>C28 – C40)	construcción: trimestral.  Etapa de cierre : Una vez al cierre de obras. (Se realizará el monitoreo en ambas estaciones por cada etapa del Proyecto).		

Fuente: Trámite T-CLS-00047-2020.

<sup>(</sup>a) Durante la etapa de planificación se realizará el monitoreo en las estaciones ECA-01, ECA-03 y ECA-05.

<sup>(</sup>b) Durante la etapa de construcción se realizará el monitoreo en las estaciones ECA-01, ECA-02, ECA-03, ECA-04, ECA-05 y ECA-06.

<sup>(</sup>c) Durante la etapa de cierre de la etapa constructiva se realizará el monitoreo en las estaciones ECA-01, ECA-03 y ECA-05.

<sup>62</sup> Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 003-2017- MINAM.

<sup>63</sup> Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 085-2003-PCM. 64

Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM. 65 Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 011-2017-MINAM.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

- (d) Nivel de presión sonora continúa equivalente con ponderación A (LAeqT).
- (e) Zona de aplicación residencial en cumplimiento con lo establecido en el ECA par ruido. Así también precisó, que los monitoreo se realizarían en horario diurno, considerando que, solo se realizarán actividades en dicho horario.
- (f) Durante la etapa de planificación se realizará el monitoreo en las estaciones ECR-01, ECR-03 y ECR-05.
- (g) Durante la etapa de construcción se realizará el monitoreo en las estaciones ECR-01, ECR-02, ECR-03, ECR-04, ECR-05 y ECR-06.
- (h) Durante la etapa de cierre de la etapa constructiva se realizará el monitoreo en las estaciones ECR-01, ECR-03 y ECR-05.
- (i) Los resultados de los monitoreos serán comparados con los ECA para agua Categoría 4 Conservación del ambiente acuático (ríos de la selva).
- (i) Durante la etapa de planificación se realizará el monitoreo en las estaciones CA-01 y CA-03
- (k) Durante la etapa de construcción se realizará el monitoreo en las estaciones Ca-01, CA-02, CA-03 y CA-04.
- (l) Durante la etapa de cierre de la etapa constructiva se realizará el monitoreo en las estaciones CA-01 y CA-03.
- (m) Los resultados de los monitoreos serán comparados con los ECA para suelo- de uso agrícola.

#### II.14 Plan de Contingencias

El Plan contempla las acciones de atención que se implementarán antes, durante y después, en caso se materialice alguna de las siguientes emergencias:

- a. Accidentes laborales.
- b. Derrame de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos.
- c. Incendios.
- d. Sismos.
- e. Hallazgos arqueológicos.
- f. Conflictos sociales.
- g. Inundaciones.
- h. Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.

Además, incluye la descripción de la organización, recursos y demás logística necesaria para la atención de las potenciales emergencias durante el desarrollo de las etapas del Proyecto.

#### II.15 Plan de Cierre

El Titular describió el procedimiento de cierre para los componentes auxiliares y áreas intervenidas colindantes al Proyecto, a fin de evitar efectos adversos en el ambiente.

#### a) Cierre de Componente Ambiental

- Restauración del emplazamiento de los patios de máquinas.
- Restauración del emplazamiento de los campamentos.
- Reacondicionamiento y cierre de los depósitos de material excedente (DME).
- Revegetación de áreas auxiliares.

#### b) Cierre del Componente Biológico

En la etapa de cierre, se realizará la Revegetación de las siguientes áreas auxiliares:

- Campamento N°01
- Campamento N° 02
- Patio de Máquinas N° 01
- Patio de Máquinas N° 02
- DME N° 01



Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

- DME N° 02
- Accesos

## c) Cierre del Componente Social

Para dar viabilidad social al cierre de áreas auxiliares se elaborarán actas de conformidad de entrega suscritas por el propietario del área y la empresa contratista y actas de no adeudo a proveedores locales y trabajadores.

#### d) Programa de Revegetación:

El Titular presentó un "Programa de revegetación" en el Anexo N° 25, indicando que el área total a revegetar será de 8.86Ha<sup>66</sup>. La revegetación propuesta considera la plantación de especies principalmente arbóreas como, *Cecropia sciadophylla, Mauritia flexuosa, Socratea exorrhiza,* entre otras. En cuanto a la metodología de revegetación, utilizarán 03 técnicas de revegetación: Plantación en línea, sistema de tresbolillo, siembra en hileras (esquejes). Los plantones o semillas serán adquiridos comercialmente en viveros cercanos al área del proyecto. Mediante DC-11, el Titular refirió que el Monitoreo del programa de revegetación se realizará durante el cierre de obras, sin embargo, no precisó la duración total de este.

## II.16 Cronograma y presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental

El Titular indicó que para la implementación de la estrategia de manejo ambiental para todas las etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre de la etapa constructiva, operación y mantenimiento), ha estimado un presupuesto de 696 904,57 soles.

## III. OPINIONES TÉCNICAS

#### III.1 Opinión técnica vinculante

#### Autoridad Nacional del Agua - Anexo Nº 02

Mediante Documentación Complementaria DC-4 T-CLS-00047-2020, de fecha 30 de junio de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 932-2020-ANA-DCERH junto al Informe Técnico N° 460-2020-ANA-DCERH/AEIGA emitiendo Opinión Favorable a la EVAP.

Cabe precisar que, del total de hectáreas referidas: (8.86Ha), el Titular sólo tiene previstas las áreas de revegetación de 3.32Ha correspondientes a los componentes del proyecto descritos en el Plan de cierre, sin considerar el área del trazo de la vía principal. Al respecto detalló lo siguiente: "(...) área correspondiente a las 5.54 Ha restantes de la vía (0.23 No bosque amazónico y 5.31 Bosque de terraza alta con castaña), se coordinará con la Gerencia Regional de RR.NN y Gestión del Ambiente del gobierno regional para identificar la zona a revegetar, la cual esté aledaña al proyecto con la finalidad de uniformizar las áreas de desbroce y revegetación" (Página 7 – Anexo N°25: Programa de Revegetación.





#### III.2 Opiniones no vinculantes

Ministerio del

Ambiente

#### Ministerio de Cultura - Anexo Nº 03

Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-CLS-00047-2020, de fecha 09 de junio de 2020, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000090-2020-DCIA/MC a través del cual formula observaciones a la EVAP.

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 08 de setiembre de 2020, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 000121-2020-DCIA/MC a través del cual señaló que se han subsanado las observaciones formuladas mediante el Oficio N° 000090-2020/DCIA/MC.

#### Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - Anexo Nº 04

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 30 de julio de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000107-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000008-2020-MINAGRI-SERFOR-GA, por el cual emite opinión técnica concluyendo que existen observaciones que deben ser analizadas, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.12 del referido informe.

Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 10 de setiembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000382-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe N° D000167-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual señaló que, de un total de doce (12) observaciones, quedan diez (10) pendientes por absolver.

Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000874-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe N° D000464-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual señaló que quedan tres (03) observaciones pendientes por absolver.

Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 14 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° D000990-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe N° D000549-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual señaló que queda una (01) observación pendiente por absolver.

## IV. RESPECTO DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN

De la evaluación correspondiente a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación, tal y como se indicó en los antecedentes del presente Informe, mediante Auto Directoral N° 00137-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 30 de julio de 2020, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar

Ministerio del

Ambiente

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

las observaciones formuladas a la EVAP, descritas en el Informe N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN, concediéndole un plazo de diez (10) días hábiles para el levantamiento de las observaciones formuladas por la DEIN Senace, el SERFOR y el MINCUL; ello, en tanto que la ANA como opinante técnico vinculante, mediante Oficio N° 932-2020-ANA-DCERH, de fecha 30 de junio de 2020, sustentado en el Informe Técnico N° 460-2020-ANA-DCERH/AEIGA, emitió Opinión Favorable a la EVAP, de acuerdo con lo descrito en el análisis del Anexo N° 02 del presente Informe.

Sobre el particular, corresponde mencionar que de acuerdo a lo solicitado por el Titular mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00047-2020, Carta s/n de fecha 12 de agosto de 2020; el plazo otorgado inicialmente para la subsanación de observaciones fue prorrogado por diez (10) días hábiles consecutivos adicionales, a través del Auto Directoral № 00153-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de agosto de 2020, de conformidad con el Informe N° 00514-2020-SENACE-PE/DEIN. Por consiguiente, el plazo que tuvo el Titular para que subsane las observaciones formuladas a la EVAP venció indefectiblemente el 28 de agosto de 2020.

En ese sentido, mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, de fecha 28 de agosto de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de del Proyecto. Posteriormente, el Titular presentó información complementaria mediante Documentación Complementaria DC-10, DC-11 y DC-13 del T-CLS-00047-2020 de fecha 22 de octubre, 23 de noviembre y 04 de diciembre de 2020, respectivamente, comprendiendo documentación destinada а absolver observaciones de la DEIN Senace y de SERFOR, las cuales fueron evaluadas y consolidadas en el Anexo N° 01 y N° 04 del presente Informe, respectivamente

Al respecto, con relación a las observaciones formuladas por la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del MINCUL, como opinante no vinculante, se tiene que el Titular subsanó dichas observaciones según lo comunicado mediante el Oficio N° 000121-2020-DCIA/MC, de fecha 08 de setiembre de 2020, cuyo análisis y detalle se encuentra en el Anexo N° 03 del presente Informe.

No obstante, luego del análisis de la documentación presentada por el Titular respecto de las treinta y cuatro (34) observaciones formuladas por la DEIN Senace, remitidas oportunamente mediante el Auto Directoral N° 00137-2020-SENACE-PE/DEIN y descritas en el Informe N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de julio de 2020; se tiene que cinco (05) observaciones no han sido subsanadas por el Titular, el análisis y detalle se encuentra en el Anexo N° 01 del presente Informe.

Así también, las observaciones emitidas por SERFOR, en su calidad de opinante técnico no vinculante, no han sido incorporadas y/o subsanadas en su totalidad, según lo comunicado mediante el Oficio Nº D000990-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS que adjuntó el Informe N° D000549-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, cuyo análisis y detalle se encuentra en el Anexo N° 04 del presente Informe.

Por lo antes expuesto, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 del RPAST, en concordancia con el artículo 45 del Reglamento de la Ley del SEIA, corresponde que se desapruebe la solicitud de clasificación del Proyecto, en tanto el Titular no ha cumplido con proveer la información necesaria para subsanar las observaciones realizadas a la



Ambiente

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

EVAP, lo que constituye un aspecto relevante que justifica la desaprobación de la presente solicitud debido a que el Titular no ha cumplido con sustentar la viabilidad ambiental del Proyecto propuesto debido al incumplimiento de la subsanación de observaciones en aspectos relacionados a la descripción del Proyecto, al medio físico, biótico y sociocultural, a la gestión predial, a la identificación y evaluación de impactos, y al plan de cierre.

Finalmente, el último párrafo del artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, señala que "La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley".

#### ٧. CONCLUSIÓN

- **V.1** Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-10, DC-11 y DC-13 del T-CLS-00047-2020 de fecha 28 de agosto, 22 de octubre, 23 de noviembre y 04 de diciembre de 2020, respectivamente; el Gobierno Regional de Madre de Dios no cumplió con subsanar las observaciones comunicadas mediante Auto Directoral N° 00137-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de julio de 2020, y descritas en el Informe N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN; tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente Informe.
- La ANA como opinante técnico vinculante ha emitido opinión técnica favorable conforme al detalle descrito en el Anexo N° 02 del presente Informe. Por su parte, el MINCUL concluyó que el Titular absolvió todas las observaciones formuladas, conforme a lo descrito en el Anexo N° 03 del presente Informe. Finalmente, SERFOR concluyó que el Titular no absolvió todas las observaciones formuladas a la EVAP, conforme a lo descrito en el Anexo N° 04 del presente Informe.
- En atención a lo expuesto, luego de haber sido evaluada la información obrante en los documentos presentados por el Titular, corresponde hacer efectivo el apercibimiento señalado en el Auto Directoral Nº 00137-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 30 de julio de 2020; y conforme a los fundamentos expuestos, DESAPROBAR la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentada por el Gobierno Regional de Madre de Dios, de conformidad a lo señalado en el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC.

#### VI. **RECOMENDACIONES**

- Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- VI.2 Notificar el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse, al Gobierno Regional de Madre de Dios, para conocimiento y fines correspondientes.



Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

- VI.3 Remitir copia, en versión digital, del presente Informe junto a la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua, al Ministerio de Cultura y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- **VI.4** Remitir copia del expediente, en versión digital, a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- VI.5 Publicar el presente Informe junto a la Resolución Directoral a emitirse en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (<a href="www.senace.gob.pe">www.senace.gob.pe</a>), a fin de que se encuentre a disposición del público general.

Atentamente,

Cesar Octavio Ramos Hidalgo

Especialista Ambiental en Planes de Manejo Ambiental

Senace

Nómina de Especialistas<sup>67</sup>

Giannina Guerra Sáez

aumuno !

Nómina de Especialistas -

Especialista en Derecho - Nivel II

Senace

Alex Bernardo López Revilla Nómina de Especialistas – Especialista

en Ingeniería Ambiental y de Recursos

Naturales Nivel II

Senac

De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley Nº 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.

Aldo Juan Quiñones Baltodano

Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Eléctrica - Nivel II Senace

Rafaela Novoa Farro

Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel II Senace

Cynthia Paola Portugal Guembes

Nómina de Especialistas -Especialista en Sociología - Nivel II

Senace

Juan Jose Valencia Solano

Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Geográfica - Nivel III

Senace

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

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Senace

Ministerio del Ambiente

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

#### Anexo N° 01

Observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PF 30C) Sol Naciente - Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios"

	interoceanica (PE 30C) Soi Naciente – Huacamayo, distrito de inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios						
N°	SUSTENTO		OBSERVACIÓN		SUSTENTO	ESTADO	
DE	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO						
1.	En el ítem 3. "Descripción del Proyecto" (pág. 18), el Titular indicó el nombre del Proyecto y su Código Único de Inversiones. En tal sentido, al revisar el Formato SNIP-03: Ficha de Registro – Banco de Proyecto, con Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública: 378949, el cual indica como objetivo del Proyecto de Inversión Pública: "Acceso vial a mercados de consumo y servicios básicos de la población de la Comunidad de Huacamayo distrito de Inambarí, provincia de Tambopata – Madre de Dios". Sin embargo, en la Solicitud de Clasificación ingresada al Senace mediante el presente trámite, no realizó la descripción de las actividades (agrícolas, ganaderas, mineras, comerciales u otras) y comunidades que serán beneficiadas con el acceso a mercados de consumo y servicios básicos de la población. Tampoco representó en un mapa las rutas y distancias de la vía a los mercados y servicios básicos que permita identificar los centros poblados beneficiados, los mercados y servicios básicos a los cuales tendrán acceso.  De otro lado, según la información presentada por el Titular, las Comunidades de Sol Naciente y Huacamayo serán beneficiadas por la creación del camino vecinal; sin embargo, ambas localidades se encuentran fuera del área de influencia del	a.	Proyecto, ítem 3. "Descripción del Proyecto", el objetivo de la inversión pública y una breve descripción de las actividades y comunidades del Área de Influencia Directa e Indirecta del proyecto, beneficiadas por la creación del camino vecinal; la cual se debe desprender de la caracterización de la línea base social. Así también, deberá incluir un mapa con las rutas de acceso a mercados y servicios básicos.	a.	e acuerdo con la información presentada ediante Documentación Complementaria DC-del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  En el ítem 3. "Descripción del Proyecto" (pág. 19), incluyó el literal F. "Metas del Proyecto", en el cual señaló los objetivos de la inversión pública y una breve descripción de las actividades y centros poblados beneficiarios del Área de Influencia del Proyecto, siendo los centros poblados beneficiarios Sol Naciente y Alto Huacamayo; lo cual se desprende del Capítulo IV, ítem 4.4. "Línea base socio-económica cultural". Asimismo, en el Anexo N° 3 presentó el "Mapa de acceso a mercado y servicios básicos" (MT-14) (pág. 14), en el cual se muestra la ruta de acceso hacia el mercado principal y servicios básicos de la ciudad de Puerto Maldonado. Absuelta.  Precisó y justificó que la creación del camino vecinal beneficiará a los centros poblados de Sol Naciente y Huacamayo porque en ellos habitan los socios pertenecientes a las tres Asociaciones Agroforestales, quienes son los productores agrarios y administradores de los terrenos agrícolas por donde pasará la vía	No absuelta	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	partiendo desde la carretera interoceánica (). Asimismo, en el ítem H "Zonificación (Según Uso de Suelo) (pág. 20), indicó que, la zona del Proyecto pertenece 100% a la categoría de zonas productivas, según la Zonificación Económica y Ecológica (SEE) de la región Madre de Dios. Así también, según la información del Sistema de		predios. Así también, mencionó que realizó la búsqueda de información en el Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN) del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) del Ministerio de Energía y Minas, a través del cual identificó que el área de intervención del	
	Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN) del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) del Ministerio de Energía y Minas, el área de intervención del Proyecto se superpone a las concesiones mineras N° 04007705 y 670032108. Sin embargo, no		Proyecto se superpone a las concesiones mineras N° 04007705 – Los Hermanos Guzmán I y N° 670032108 – Mayte II. (Anexo 03 - Mapas temáticos, lamina MT-17).	
	incluyó en la situación legal del predio la existencia de las Concesiones Mineras ni precisó como gestionará los permisos para el uso de las áreas que corresponden a las concesiones mineras, para la construcción del camino vecinal.		Al respecto, se debe tener en cuenta que la identificación de las afectaciones prediales permite establecer los programas adecuados para su gestión, con la finalidad de minimizar impactos y garantizar las compensaciones adecuadas, conforme lo establece en el	
	En el ítem 3.2. "Características actuales del Proyecto" (págs. 21 – 30), el Titular describe las características técnicas de la vía existente, la topografía, los cuerpos de agua que cruza la vía, las obras de arte y la señalización existentes a lo		artículo 70 del Decreto Supremo N° 004- 2017-MTC, que aprobó el RPAST. Como parte de la identificación a realizar, se debe precisar la situación legal de los predios que pudieran verse afectados, lo cual coadyuvará	
	largo de la vía existente; sin embargo, no presentó una descripción de los usos actuales de la vía: comunidades y actividades económicas beneficiadas.		al Titular a determinar, además de los programas de compensación que correspondan, si contará con la disponibilidad física de los terrenos donde se pretende ejecutar el Proyecto. En ese sentido, la información solicitada sobre la existencia de los predios agrícolas y concesiones mineras versa tanto en la identificación de los ocupantes o posesionarios de los predios	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			donde se emplazaría el Proyecto, como de la identificación de los propietarios de los mismos.	
			Sin embargo, según lo señalado por el Titular mediante DC-7, los supuestos propietarios de los predios se organizaron en las tres Asociaciones referidas, pero no presentó documentación que acredite que dichos predios forman parte del patrimonio de las Asociaciones, o en su defecto, en caso se trate de posesionarios, tampoco presentó certificado, constancia o título de posesión inscrito que evidencie el derecho de posesión que ejercen estas Asociaciones sobre los predios agrícolas; información necesaria para complementar y determinar la gestión de afectaciones prediales. Lo señalado se sustenta con el Anexo 24 ingresado mediante DC-13, donde el Titular solo presentó, con relación a la Asociación Agroforestal Nuevo Huacamayo, la Resolución de Alcaldía N° 174-2017-ALC-MDI-M, donde la Municipalidad Distrital Inambari registra y reconoce a la Asociación referida como organización social Agroforestal con Partida N° 11133512, lo cual no implica el	
			otorgamiento de derechos patrimoniales. Igualmente, con relación a la Asociación Agro	
			forestal Bajo Huacamayo, adjuntó la Resolución de Alcaldía N° 048-2016- GOREMAD/GRDE-DRA, donde la Dirección	
			General de Agricultura del GORE reconoce a	

Ministerio del

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			dicha Asociación como una organización social Agroforestal con Partida N° 11136142, estableciendo a su vez que este reconocimiento de ninguna manera implica otorgar derechos de posesión y/o propiedad sobre la tierra donde indican asentarse. Respecto de APAFRUB, solo presentó un Acta de compromiso de los beneficiarios del Proyecto Camino Vecinal, suscrita en el mes de octubre de 2019 (la fecha del día aparece en blanco), donde se manifiesta que aprueban la libre disponibilidad del terreno para el Proyecto, y que se comprometen a realizar la operación y mantenimiento al camino vecinal. Finalmente, presentó copia literal de la inscripción y constitución de las tres Asociaciones, en la que no se evidencia el área y/o características físicas de los predios que pertenecerían a dichas Asociaciones, de las cuales pretender disponer.	
			De otro lado, con relación a las dos concesiones mineras, el Titular solo mencionó que el GORE de Madre de Dios realizará las gestiones antes del inicio de actividades del Proyecto sin dar mayor descripción; ni precisar la forma la forma de la gestión de las afectaciones prediales para este caso.  De lo expuesto, se concluye que el Titular no presentó información documentada según lo establecido en el Capítulo 3 del Título IV sobre Gestión de afectaciones prediales, del	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. Nº 004-2017-MTC).	
			No absuelta.	
			d. En el ítem 3.2. "Características actuales del Proyecto" (págs. 21 – 30), mencionó que el uso actual del área del Proyecto es agroforestal y de extracción minera, indicando que el camino existente de 11,079 km es terreno plano a ondulado, los primeros tres (03) km cuentan con un ancho promedio de 1,60m solo para transporte de vehículos menores (motos) y aproximadamente 8,13 km es camino peatonal sin afirmado. Sin embargo, omitió describir los usos actuales de la vía para el desarrollo de las actividades económicas de las comunidades; beneficiadas por el Proyecto.	
			Asimismo, se verifica que en el Capítulo IV "Línea Base del Medio Físico, Biológico, Socio-Económica y Cultural" (págs. 109 a la 194), el Titular no caracterizó los usos actuales de la vía para el desarrollo de las actividades económicas de las comunidades beneficiadas en la línea base social y no identificó las potenciales afectaciones (positivas y negativas) generadas por las	
			actividades de construcción y operación del presente Proyecto. Asimismo, no identificó ni evaluó los potenciales impactos ambientales (positivos y negativos) generados por las actividades de construcción y operación	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			sobre los usos actuales de la vía en el Capítulo VII "Descripción de los Impactos Ambientales" (págs. 206 a la 238); y, además no identificó los riesgos ambientales en el Capítulo X "Plan de Contingencia" (págs. 334 a la 347); por lo que, no se establecieron las estrategias de manejo ambiental correspondientes en el Capítulo VIII "Medidas de Prevención, Mitigación o corrección" (págs. 239 a la 296).  No absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
2.	a. En el ítem 3.1. "Datos generales del Proyecto", literal C. "Cronograma de ejecución" (pág. 19), el Titular indicó que el cronograma de ejecución de obras se muestra en el Anexo 13. Sin embargo, las actividades señaladas en el cronograma presentado no concuerdan con las actividades indicadas en el ítem 3.4. "Descripción de las características de las actividades principales del Proyecto de construcción" (págs. 54 - 81), considerando cada etapa del Proyecto. Asimismo, en el referido cronograma indicó como periodos de tiempo cuatro (04) trimestres del año 2020 (feb - dic) y dos (02) trimestres del año 2021 (ene - may). No obstante, no es correcto precisar fechas exactas en el cronograma, por lo que, en lugar de precisar el año y meses, en el cronograma se deberá mencionar los periodos	<ul> <li>Se requiere al Titular:</li> <li>a. Presentar el cronograma de ejecución del Proyecto de acuerdo a las actividades descritas en el ítem 3.4., considerando cada etapa del Proyecto en periodos de tiempos como años: año1, año2, y meses: m1, m2, m3, etc., según corresponda.</li> <li>b. Presentar documentación que acredite la zonificación, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.</li> </ul>	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  a. Mediante DC-13, presentó el Anexo N°13 "Cronograma de Ejecución de obra" de acuerdo a las actividades descritas en el ítem 3.4, considerando los periodos de: etapa de planificación un (01) mes, etapa de construcción 12 meses, etapa de cierre constructivo un (01) mes y etapa de operación y mantenimiento 10 años.  Absuelta.  b. Mediante DC-10, en el ítem 3.1 literal H. "Zonificación (Según Uso de Suelo)" (pág. 20), indicó la Zonificación Económica y	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	de tiempos años: año1, año2, y meses: m1, m2, m3, etc., con la finalidad de evitar inconsistencia en la información presentada.  b. En el literal H. "Zonificación (Según uso de suelo)", el Titular indicó que según la "Zonificación Económica y Ecológica (ZEE) de la región de Madre de Dios, la zona del Proyecto pertenece a la categoría de zonas productivas en un 100%"; sin embargo, omitió presentar documentación que acredite la zonificación, de acuerdo a lo dispuesto en el ítem 2.1 del Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.		Ecológica (ZEE) de la región de Madre de Dios aprobada a través de la Ordenanza Regional N° 032-2009-GRMDD/CR.  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	<ul> <li>a. En el ítem 3.2. "Características actuales del Proyecto" (págs. 21-30), el Titular indicó que la vía tiene un ancho aproximado entre 1,25 m a 1,85 m. Sin embargo, en el literal "Insuficiente ancho de calzada", mencionó que la vía tiene un ancho aproximado de 2 m a 2,5 m, y en algunos casos llega a 3 m, de manera que la información presentada no es congruente.</li> <li>b. En el literal "Obras de arte", el Titular presentó el Cuadro N° 3.3, en el cual indicó el inventario de pontones y puentes de madera en la vía de longitudes entre 5,8 hasta 24,2 m; sin embargo, dicho inventario omitió considerar lo establecido en el Anexo 3 del Decreto Supremo</li> </ul>	<ul> <li>Se requiere al Titular:</li> <li>a. Corregir y señalar de manera congruente y veraz las características actuales del Proyecto respecto al ancho aproximado de la vía en sus diferentes tramos.</li> <li>b. Corregir en el Cuadro N° 3.3 la categoría de la estructura pontón por puente, según corresponda, considerando lo establecido en el Anexo 3 del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.</li> </ul>	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  a. En el ítem 3.2. "Características actuales del Proyecto" (págs. 21-30), corrigió señalando que la vía actualmente tiene un ancho variable entre 1,00 m a 2,10 m, aproximadamente en sus diferentes tramos. Absuelta.  b. En el literal "Obras de arte", corrigió el Cuadro N° 3.3 en relación a la categoría de la estructura puente y pontón (18 puentes y 01 pontón) respectivamente, considerando lo	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	N° 008-2019-MTC68, en donde se identifican los puentes y pontones por sus características de longitud.		establecido en el Anexo 3 del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
4.	<ul> <li>a. En el literal A. "El índice Medio Diario Anual de Tránsito (IMDA)" (págs. 31-32), el Titular indicó lo siguiente: "Nota: realizado los estudios, el Proyecto a desarrollar es nuevo. Para lo cual se tuvo que realizar en el km 98 margen derecha, tramo Alto Libertad – Nueva Arequipa con una longitud de 12+500,00 aproximadamente. Tal como muestra en el estudio de tráfico". Sin embargo, deberá corregir o aclarar si lo mencionado corresponde al presente Proyecto o a uno distinto, considerando que este proyecto contempla el diseño de un camino vecinal en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata – Madre de Dios.</li> <li>b. En el ítem 3.3.1. "Características técnicas de la vía" y literal "Calzada" (págs. 31-40), el Titular indicó que el ancho máximo de superficie de rodadura (calzada), tendrá un ancho de 5,00 m. Sin embargo, en el Anexo N° 06 "Planos en Planta y Perfil del Diseño Geométrico de la</li> </ul>	<ul> <li>Se requiere al Titular:</li> <li>a. Corregir o aclarar las incongruencias presentadas en el literal A. "El índice Medio Diario Anual de Tránsito (IMDA)"; toda vez que el Proyecto contempla el diseño de un camino vecinal en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata – Madre de Dios.</li> <li>b. Uniformizar la información presentada con respecto al ancho máximo de superficie de rodadura (calzada), en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" y los planos del Anexo N° 06 "Planos en Planta y Perfil del Diseño Geométrico de la Vía".</li> <li>c. Uniformizar la distancia proyectada entre plazoletas de cruce, tanto en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" y en los planos del Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto" y Anexo N° 06 "Planos en</li> </ul>	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-10 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  a. Mediante DC-7, en el literal A. "El índice Medio Diario Anual de Tránsito (IMDA)" (págs. 31-32), eliminó el párrafo que generó la incongruencia toda vez que el estudio contempla el diseño de un camino vecinal en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata – Madre de Dios.  Absuelta.  b. Mediante DC-7, en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" uniformizó el ancho máximo de superficie de rodadura (calzada), en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" y los planos el Anexo N° 06 "Planos en Planta y Perfil del Diseño Geométrico de la Vía", el cual tendrá un ancho máximo de 5,00 m.  Absuelta.	Absuelta

Anexo 3 "Glosario de Términos" del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, establece lo siguiente: "Puente.- Estructura requerida para atravesar un accidente geográfico o un obstáculo natural o artificial, cuya luz libre es mayor o igual a 6,00 m (20 ft) y forma parte o constituyen un tramo de una carretera o está localizado sobre o por debajo de ella".

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<ul> <li>Vía", muestra la sección típica de la vía, señalando un ancho de 10,00 m, observándose que la información presentada no es congruente con lo descrito en el ítem 3.3.1.</li> <li>c. En el literal "Plazoletas" (págs. 31-42), el Titular indicó que se construirán ensanches denominados plazoletas de cruce, por lo menos cada 500 m. Sin embargo, en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto" y Anexo N° 06 "Planos en Planta y Perfil del Diseño Geométrico de la Vía", presentó el "Cuadro de características de diseño", en el cual señaló plazoletas de cruce cada 1000 m.</li> </ul>	Planta y Perfil del Diseño Geométrico de la Vía".	c. Mediante DC-10, en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" uniformizó la distancia proyectada entre plazoletas de cruce que será de 1000 m, en concordancia con los anexos presentado mediante DC-7: Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto" y el Anexo N° 06 "Planos en Planta y Perfil del Diseño Geométrico de la Vía", en los cuales se indicó cada 1000 m.  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
5.	<ul> <li>a. En el ítem 3.3.3. "Obras de arte y drenaje", literal a. "Puente" (págs. 48-54), el Titular indicó que se proyecta construir el "Puente 1" de concreto, con una luz de 25 m y un ancho de vía de 5,0 m, sobre el Rio Misisipi. Sin embargo, en dicho ítem omitió incluir la descripción y características técnicas proyectadas de los puentes y pontones señalados en el Cuadro 3.3. (pág. 29). Al respecto, es importante precisar que el Anexo 3 del Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, establece que el puente es una estructura cuya luz libre es mayor o igual a 6 m.</li> <li>b. En el literal c. "Alcantarillas TMC", el Titular presentó el Cuadro N° 3.7 en el cual señaló alcantarillas tipo paso y alivio, TMC-48", TMC -</li> </ul>	<ul> <li>a. Incluir la descripción y características técnicas proyectadas de los puentes y pontones señalados en el Cuadro 3.3, para lo cual deberá tomar en consideración la denominación de puente a aquellas estructuras cuya luz libre es mayor o igual a 6 m. Asimismo, para el caso de construcción de puentes presentar la siguiente información: <ul> <li>Longitud total.</li> <li>Tipo de estructura y sistema constructivo.</li> <li>Subestructura y superestructura (características).</li> </ul> </li> </ul>	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  a. Mediante DC-13, en el literal "Obras de arte" (pág. 29), presentó en el Cuadro N° 3.3 el inventario de puentes y pontones de madera en mal estado ubicados en el recorrido de la vía (sobre quebradas cuyo ancho promedio es de 4 m); luego, mencionó que se tiene proyectado reemplazar dichos puentes y pontones por alcantarillas indicados en el Cuadro 3.7. (pág. 50), según el Estudio de ingeniería aprobado por el gobierno regional con el Informe Técnico N° 006-2017-GOREMAD/DRTC/DIP-MCAC-JAAM.	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<ul> <li>72". No obstante, en el Cuadro N° 3.8 listó alcantarillas tipo 36", 48", 60",72", información que no guarda coherencia con relación al diámetro de alcantarillas propuestas. Asimismo, presentó figuras de diseño para las alcantarillas (vista en planta); sin embargo, en dichas figuras no se aprecian los valores de dimensionamientos y cortes indicados. En tal sentido, deberá reemplazar las figuras por planos de diseño correspondientes y cuadros técnicos a escala adecuada.</li> <li>c. En el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto", el Titular omitió presentar los cuadros de ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de los pontones, plazoletas de cruce y puentes; asimismo, no indicó la ubicación de dichos componentes en el recorrido del trazo de la vía proyectada.</li> </ul>	<ul> <li>Plano de diseño en planta donde se visualice la losa de aproximación, ancho del tablero y el número de carriles; así como el plano perfil del puente, donde se visualice el nivel de aguas máximas extraordinarias, ordinarias y gálibo.</li> <li>b. Señalar los tipos de alcantarilla que serán utilizados en el camino vecinal, de manera coherente, en los Cuadros N° 3.7 y 3.8. Asimismo, presentar los planos de diseño de alcantarillas correspondientes en vistas en planta y corte a escala adecuada, con sus respectivos cuadros técnicos.</li> <li>c. Presentar en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto", los cuadros de ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de las plazoletas de cruce, pontones y puentes, e indicar sus ubicaciones en el recorrido del trazo de la vía proyectada.</li> </ul>	<ul> <li>Asimismo, mediante DC-10, en el ítem 3.3.3. "Obras de arte y drenaje", literal a. "Puente" (págs. 48-49), presentó el Cuadro 3.6 en el cual indicó la ubicación del "Puente 1" sobre el Rio Misisipi, e incluyó la descripción y características técnicas. Luego, adjuntó el Anexo 7 en el cual presentó los planos de diseño de dicho puente (págs. 1-3). Absuelta.</li> <li>b. Mediante DC-10, en el literal c. "Alcantarillas TMC" (págs. 50-51), presentó en los Cuadros N° 3.7 y N° 3.8 de manera concordante los tipos de alcantarillas TMC-48" y TMC-72" proyectadas en el camino vecinal. Asimismo, presentó el Anexo N° 07 "Planos en planta perfil y diseño de obras de arte y drenaje" (págs. 7-35) en el cual adjuntó los planos de diseño de alcantarillas tipo TMC en vistas en planta y corte a escala adecuada, con sus respectivos cuadros técnicos. Absuelta.</li> <li>c. Mediante DC-10, en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto", presentó los cuadros de ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de las plazoletas de cruce cada 1000 m (10), y puente de concreto (01), e indicó sus ubicaciones en el recorrido del trazo de la vía proyectada. Absuelta.</li> </ul>	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	<ul> <li>a. En el ítem 3.4. "Descripción de las características de las actividades principales del Proyecto de construcción", sub ítem 3.4.1. "Etapa de planificación", literal b. "Limpieza y desbroce de vegetación" (págs. 54-55), el Titular presentó el Cuadro N° 3.9 en el cual indicó la cantidad de desbroce de vegetación en las áreas que intervendrán por la ejecución del Proyecto; sin embargo, omitió señalar la cantidad de desbosque que se producirá en dichas áreas. Asimismo, omitió incluir en el referido cuadro a los caminos de acceso hacia las canteras, DME, campamentos y fuentes agua, así como su cantidad de desbroce y desbosque correspondientes.</li> <li>b. En el literal c. "Habilitación de accesos a canteras, DME, campamentos y fuentes de agua" (págs. 54-55), el Titular indicó que los caminos de acceso a las áreas auxiliares serán provisionales y serán mejorados con muy poco movimiento de tierra. Sin embargo, omitió presentar información sobre las características proyectadas (longitud, ancho y superficie de rodadura), tampoco indicó la ubicación de los accesos en coordenadas UTM WGS 84. Asimismo, no incluyó la ubicación de los caminos de acceso a las áreas auxiliares en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto".</li> </ul>	<ul> <li>a. Señalar la cantidad de desbosque que se producirá en las áreas indicadas en el Cuadro N° 3.9. Asimismo, debe incluir en dicho cuadro cada camino de acceso hacia las canteras, DME, campamentos y fuentes agua, entre otros a intervenir para la ejecución del Proyecto, indicando a su vez la cantidad de desbroce y/o desbosque correspondiente.</li> <li>b. Indicar la ubicación de los accesos a las áreas auxiliares en coordenadas UTM WGS 84, señalando los puntos de inicio y fin. Asimismo, presentar información de las características proyectadas de los caminos de acceso (longitud, ancho y superficie de rodadura) e incluir la ubicación de cada uno en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto".</li> <li>c. Precisar si el Proyecto requerirá ocupar instalaciones de poblados cercanos, de ser así, mencionar a dichos poblados y detallar las condiciones y finalidad de uso de las instalaciones a ocupar.</li> <li>d. Describir la superficie, características y cantidad de top soil (suelo orgánico), que</li> </ul>	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-10, DC-11 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  a. Mediante DC-13, en el ítem 3.4. "Descripción de las características de las actividades principales del Proyecto", sub ítem 3.4.1. "Etapa de planificación", literal b. "Limpieza y Desbroce de vegetación" (págs. 54-55), presentó el Cuadro N° 3.9 en el cual indicó las superficies de desbroce y desbosque de vegetación que se ejecutarán en el Proyecto (recorrido de la vía, áreas auxiliares, accesos hacia los DME, fuentes de agua, campamentos y patio de máquinas) correspondientes, haciendo un total de 8,86 ha.  Absuelta.  b. Mediante DC-11, en el literal c. "Habilitación de accesos a canteras, DME, campamentos y fuentes de agua" (pág. 56), presentó el Cuadro N° 3.11 en el cual indicó la ubicación en coordenadas UTM WGS 84, de los accesos a las áreas auxiliares señalando los puntos de inicio y fin. Asimismo, presentó información de las características proyectadas de los caminos de acceso (longitud, ancho y superficie de rodadura) e	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<ul> <li>c. El Titular indicó que, por tratarse de una obra cercana a un poblado, se podrá utilizar instalaciones existentes, de ser adecuadas. Sin embargo, no precisó si el Proyecto ocupará instalaciones de los poblados cercanos, sus condiciones y finalidad de uso.</li> <li>d. El Titular no presentó información respecto a la pérdida del suelo orgánico (remoción de top soil), describiendo la superficie y volumen que será removido y las medidas de protección correspondientes.</li> </ul>	será removido para la ejecución del Proyecto. Asimismo, precisar el uso previsto del top soil y las medidas de protección superficial correspondientes.	incluyó la ubicación de cada uno de los accesos en el Anexo N° 05 "Plano clave del Proyecto".  Absuelta.  c. Mediante DC-10, en el título "Instalaciones auxiliares", literal b) "Campamento" (pág. 80), indicó que no se usarán instalaciones de centros poblados cercanos para el Proyecto.  Absuelta.  d. Mediante DC-13, en el literal "Remoción de suelo orgánico" (págs. 55-56), presentó el Cuadro N° 3.10 en el cual, indicó la superficie (88 559,15 m²) y volumen (42 086,27 m³) de top soil que será removido para la ejecución del Proyecto. Asimismo, señaló que será colocado a un lado de las áreas requeridas para los DME, para posteriormente ser reutilizado en el acondicionamiento de las áreas a ser revegetadas de modo que el terreno quede limpio y la superficie resulte apta para los trabajos. Además, en el Capítulo VIII. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" en el literal "Mediadas de manejo del suelo orgánico" (pág. 274), indicó las medidas de manejo ante los potenciales impactos al suelo orgánico (top soil).  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
7.	<ul> <li>e. En el ítem 3.4.2. "Etapa de construcción", literal a. "Funcionamiento de áreas auxiliares" (págs. 55-56), el Titular indicó las actividades que se realizarán para la explotación de canteras. Así también, en el literal c. del ítem 3.4.1. "Etapa de planificación", se señaló "habilitación de accesos a canteras". Sin embargo, en el literal "Instalaciones auxiliares" (pág. 77), el Titular mencionó que el Proyecto no hará uso de canteras y que los materiales serán adquiridos de proveedores formalmente establecidos. De lo indicado, se tiene que la información presentada no es congruente.</li> <li>f. En los literales: b) "Movimiento de tierras" y c) "Obras de arte y drenaje" (págs. 57-61), el Titular indicó que en las actividades siguientes: corte de material suelto con equipo, corte de plataforma en roca suelta y excavaciones para estructuras en roca, se realizarán mediante el uso de explosivos; sin embargo, no presentó información de las condiciones para el uso de explosivos y no señaló si implementará un polvorín. Al respecto, en función al requerimiento de dicha área auxiliar, deberá indicar sus características específicas.</li> <li>g. En el literal c) "Obras de arte y drenaje", el Titular indicó que toda preparación de concreto será a través de una mezcladora de concreto ubicada en el frente de obra; sin embargo,</li> </ul>	<ul> <li>Se requiere al Titular:</li> <li>a. Precisar si el Proyecto requerirá de la explotación de canteras como parte de sus componentes o si el material será adquirido de proveedores. De utilizarse canteras como parte del Proyecto, incluir la información siguiente:  <ul> <li>Ficha de caracterización de cada cantera según formato 2.1 del Anexo N° 02 del presente informe.</li> <li>Plano de levantamiento topográfico (delimitación de cantera y acceso) y plano de secciones transversales para cada cantera.</li> <li>En el caso de canteras de río (material de acarreo), considerar las particularidades de la determinación del volumen y método de explotación según las características del río, teniendo en cuenta la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA.</li> </ul> </li> <li>b. De requerir uso de explosivos en el Proyecto, presentar lo siguiente:</li> </ul>	<ul> <li>De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-10 y DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:</li> <li>a. Mediante DC-10, en el ítem 3.4.2. "Etapa de construcción", literal a. "Instalaciones Auxiliares" (pág. 79), precisó que en el Proyecto no hará uso de canteras, dado que en el área no se cuenta con canteras para explotar por tal motivo los materiales serán adquiridos comercialmente por proveedores formalmente establecidos.  Absuelta.</li> <li>b. Mediante DC-11, en el literal "Corte de plataforma en roca suelta" (pág. 58), indicó que para los cortes de material suelto y roca suelta no será necesario el uso de explosivos. Todos los trabajos se realizarán con el uso de maquinarias.  Absuelta.</li> <li>c. Mediante DC-10, en el Capítulo VIII, ítem 8.5.1.3. "Sub programa de protección de recursos naturales", incluyó el literal "Medidas preventivas para el uso de mezcladoras de concreto" (pág. 275), en el cual indicó las medidas de protección al suelo por el uso de mezcladora de concreto en los frentes de obra.  Absuelta.</li> </ul>	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	omitió señalar las medidas de seguridad para la protección del suelo.  h. En el literal f) "Señalización y seguridad vial" (págs. 75-77), el Titular indicó que se instalarán los siguientes: hitos kilométricos, señales informativas, señales preventivas, señales reglamentarias; sin embargo, omitió indicar sus cantidades correspondientes. Asimismo, no presentó el plano de señalización de la vía proyectada incluyendo el cuadro de ubicación en coordenadas UTM WGS 84.  i. En el título "Instalaciones auxiliares", literal c) "Patios de máquinas" (págs. 77-79), el Titular presentó el Cuadro Nº 3.12 donde indicó que no habrá taller de equipos y maquinarias. Sin embargo, en el literal diagrama de flujo de la etapa de planificación (pág. 81), incluyó la instalación de campamentos, patios de máquinas, talleres y oficinas; observándose que la información presentada no es congruente. Asimismo, omitió precisar información respecto a la distribución de los ambientes y las actividades que se desarrollarán en el patio de máquinas.  j. En el literal d) "Uso de fuentes de agua" (págs. 77-79), el Titular presentó los Cuadros Nº 3.13. y 3.14. en los cuales indicó datos de la fuente de agua Nº 1 y su balance hídrico,	<ul> <li>Señalar que se cumplirá con la normativa relacionada<sup>69</sup> al uso de explosivos.</li> <li>En caso de que los explosivos provengan de la instalación de un tercero, señalar lo siguiente:         <ul> <li>Que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente.</li> <li>Incluir la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al uso de explosivos en las zonas requeridas; así como las medidas de prevención y/o mitigación que resulten aplicables.</li> <li>Incorpore cuadros y mapas donde se ubiquen las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas.</li> </ul> </li> <li>En caso se requiera de un área auxiliar para el uso de explosivos durante la ejecución del Proyecto, deberá incluir lo siguiente:         <ul> <li>Ficha de caracterización ambiental de cada polvorín según formato 2.2 del Anexo N°2 del presente informe.</li> <li>Cantidad de explosivos a ser almacenados.</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>d. Mediante DC-7, en el literal f) "Señalización y seguridad vial" (págs. 75-79), presentó los Cuadros Nº: 3.12, 3.13, 3.14 y 3.15, de Ubicación de las señalizaciones en los cuales indicó las cantidades: hitos kilométricos, señales informativas, señales preventivas, señales reglamentarias, respectivamente. Asimismo, presentó el Anexo Nº 20 "Plano de señalización" (PS-01, PS-02) y "Plano de detalles de señalización" (PDS-01).  Absuelta.</li> <li>e. Mediante DC-11, en el título "Instalaciones auxiliares", literal c) "Patios de máquinas" (pág. 80), indicó que se implementará dos (02) patios de máquinas. Dichas áreas serán utilizadas como estacionamiento de maquinarias, área de almacenamiento de combustible y almacén de residuos peligrosos e industriales, no habrá área de taller de equipos y maquinarias, ni taller de reparaciones. Asimismo, mediante DC-10 en el Anexo Nº 04 (págs. 11-16), presentó las "Fichas de caracterización ambiental patio de máquinas" (págs. 11-16) y "Planos de ubicación y distribución de patio de máquinas" (págs. 22-23).  Absuelta.</li> </ul>	

Ley Nº 30299, Ley de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos, Productos Pirotécnicos y Materiales relacionados de Uso Civil (22.01.2015) y el Decreto Supremo Nº 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 30299 (01.04.2017)

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	respectivamente; sin embargo, omitió indicar la fuente o referencia bibliográfica que sustente la información presentada y la disponibilidad hídrica de la referida fuente de agua.  k. En el Anexo N° 04 el Titular presentó las fichas de caracterización de los DME N°1 y DME N°2, en los cuales indicó volúmenes potenciales y volúmenes a disponer respectivamente, teniendo un volumen potencial total de 170,000 m³ y un volumen a disponer total de 92 140,84 m³. Asimismo, en el Anexo N° 16, adjuntó el balance de materiales en el cual señaló que se tendrá un volumen de escombros de 85 970,20 m³ y un volumen de corte material suelto de 106 679,07 m³. Sin embargo, el volumen de corte es mayor al volumen a disponer, es decir, la información proporcionada no es coherente en relación al volumen a disponer en los DME. Asimismo, no mencionó el manejo y disposición final de los escombros.	<ul> <li>Justificación la instalación del área auxiliar polvorín, en base a la cantidad de material explosivo a ser utilizado.</li> <li>Características de los materiales de construcción del polvorín.</li> <li>Descripción de los ambientes proyectados para el polvorín.</li> <li>Sistemas de seguridad contemplados para el polvorín.</li> <li>Planos en planta y corte del polvorín.</li> <li>Identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionadas al almacenamiento y al uso de explosivos en las zonas requeridas; así como las medidas de prevención y/o mitigación, aplicables.</li> <li>Incorpore cuadros y mapas donde ubiquen las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas.</li> <li>En caso de no utilizar explosivos, deberá indicar las actividades que realizarán en su remplazo, corrigiendo el contenido del EVAP.</li> <li>c. Señalar las medidas de seguridad para la protección del suelo por el uso de mezcladora de concreto en los frentes de obra.</li> </ul>	<ul> <li>f. Mediante DC-11, en el literal d) "Uso de fuentes de agua" (pág. 81), presentó los Cuadros N° 3.19 y N° 3.20 en los cuales indicó información de disponibilidad hídrica de la Fuente de agua N° 01, cuenca C-15 km 6+800, señalando que la fuente de referencia bibliográfica es el Estudio Hidrológico del Proyecto (Anexo N° 19).  Absuelta.</li> <li>g. Mediante DC-10, en el Anexo 16 presentó el cuadro de balance de materiales, en el cual indicó que se tendrá como material excedente solo corte de material suelto, proyectando un volumen total a disponer de 85 970,20 m³. Asimismo, en el Cuadro N° 3.16 "Depósitos de Material Excedente (DME)", señaló los DME propuestos indicando los volúmenes (potencial y disponer) de manera coherente, estimando depositar un volumen total de 85 970,20 m³. Absuelta.</li> <li>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</li> </ul>	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		d. Indicar las cantidades proyectadas de los hitos kilométricos, señales informativas, señales preventivas y señales reglamentarias correspondientes que serán instaladas. Asimismo, presentar el plano de señalización de la vía proyectada incluyendo el cuadro su ubicación en coordenadas UTM WGS 84.		
		e. Indicar información respecto a la distribución de ambientes y las actividades que se desarrollarán en el patio de máquinas. En el caso de habilitar talleres, campamentos y/o patios de máquinas, corregir las respectivas fichas de caracterización ambiental y planos correspondientes del Anexo N° 04 "Fichas de caracterización y planos".		
		f. Indicar la fuente o referencia bibliográfica que sustente la información presentada y disponibilidad hídrica (Cuadros N° 3.13. y 3.14.) de la fuente de agua N° 01.		
		g. Revisar y corregir el balance de materiales de manera detallada, a fin de que sea coherente con las capacidades en volúmenes (potencial y disponer) de los DME propuestos. Asimismo, mencionar el manejo y disposición final de los escombros señalados en el sustento de la presente observación.		

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
8.	En el ítem 3.4.2. "Etapa de operación y mantenimiento" literal b) "Mantenimiento" (págs. 80-81), el Titular indicó que realizarán todas las actividades de conservación vial requeridas para mantener un adecuado nivel de tránsito, con seguridad vial, durante el periodo de ejecución de las obras; sin embargo, no describió cada una de las actividades indicadas. Asimismo, omitió describir las actividades de conservación de la vía que se realizarán durante la vida útil del Proyecto.	Se requiere al Titular describir cada una de las actividades de conservación que se implementarán durante la ejecución de las obras, para permitir un adecuado nivel de tránsito durante dicha etapa. Asimismo, describir las actividades de conservación de la vía que se realizarán durante la vida útil del Proyecto.	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular en el ítem 3.4.4. "Etapa de operación y mantenimiento" literal b) "Mantenimiento" (págs. 82-85), describió las actividades rutinarias y periódicas de conservación de la vía, que se ejecutaran durante cada año para conservar la adecuada transitabilidad y evitar el deterioro prematuro de la carretera, de acuerdo a una programación elaborada en función de prioridades, estacionalidad y características de la carretera.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	<ul> <li>a. En el ítem 3.7. "Materias primas e insumos" literales "Etapa de planificación" y "Etapa de operación y mantenimiento" (págs. 82-84), el Titular indicó que no hará uso de materia prima y recursos naturales; sin embargo, en los ítems 3.4.1. "Etapa de planificación" y 3.4.4. "Etapa de operación y mantenimiento", describió actividades en las cuales requerirán materiales e insumos necesarios para su ejecución.</li> <li>b. En el ítem 3.11. "Servicios" literal "Demanda de energía" (págs. 86-87), el Titular indicó que durante la obra se usarán grupos electrógenos en el campamento. Asimismo, las maquinarias y equipos usarán combustible y se almacenarán en el patio de máquinas; sin</li> </ul>	<ul> <li>Se requiere al Titular:</li> <li>a. Presentar información sobre la cuantificación de los materiales e insumos necesarios para la ejecución de las actividades propuestas en los ítems 3.4.1. "Etapa de planificación" y 3.4.4. "Etapa de operación y mantenimiento".</li> <li>b. Precisar la cantidad y potencia de los grupos electrógenos que serán requeridos y las medidas de seguridad para su uso. Asimismo, respecto al uso del combustible señalar lo siguiente:</li> </ul>	De acuerdo con la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-10 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:  a. Mediante DC-10, en el ítem 3.7. "Materias primas e insumos" literales "Etapa de planificación" y "Etapa de operación y mantenimiento" (págs. 87-89), el Titular presentó los Cuadros N° 3.22, N° 3.23 y N° 3.26 en los cuales indicó y sus respectivas cantidades necesarias para la ejecución de las actividades propuestas en los ítems 3.4.1. "Etapa de planificación" (pág. 54-57) y 3.4.4. "Etapa de operación y mantenimiento" (págs. 82-85).	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	embargo, omitió precisar la cantidad y potencia de los grupos electrógenos que serán requeridos y las medidas de seguridad para su uso. De otro lado, no señaló el procedimiento de abastecimiento de combustible hacia los frentes de obra. Además, no presentó el plano del sistema de almacenamiento de combustible ni su descripción.  c. En el ítem 3.12. "Personal" sub ítem 3.12.2. "Etapa de construcción" (pág. 88), el Titular presentó el Cuadro N° 3.25 en el cual incluyó el listado de personal para la etapa de construcción; sin embargo, omitió precisar la cantidad de mano de obra calificada y no calificada.	<ul> <li>Procedimiento de transporte y abastecimiento a los equipos y maquinarias en los frentes de obra.</li> <li>Plano de planta y corte del sistema de almacenamiento de combustible, donde se visualice los sistemas de contingencias previstos ante un posible riesgo de derrame.</li> <li>c. Precisar la cantidad de mano de obra calificada y no calificada para la etapa de construcción.</li> </ul>	b. Mediante DC-7, en el ítem 3.11. "Servicios" literal "Demanda de energía" (págs. 92-93), precisó que, durante la obra, para el campamento se requerirá dos (02) grupos electrógenos con una potencia de 8500 W, y también indicó las medidas de seguridad para el uso de los mismos. Asimismo, respecto al uso de combustible: en el literal "Almacenamiento y surtidor de combustible" señaló que el combustible será almacenado en un cilindro en el patio de máquinas. El abastecimiento de combustible a los vehículos y maquinarias se realizará mediante el uso de bombas manuales y mangueras, y solo se dará en la zona de almacenamiento y no en los frentes de obra. Además, presentó el Anexo N° 21 (págs. 1-3), en el cual muestra el plano en planta y corte del sistema de almacenamiento de combustible, donde se visualiza el sistema de contingencia previsto ante riesgo de derrame.  Absuelta.	
			<ul> <li>c. Mediante DC-10, en el ítem 3.12. "Personal" sub ítem 3.12.2. "Etapa de construcción" (pág. 94), presentó el Cuadro N° 3.35 en el indicó la cantidad de mano de obra calificada y no calificada para la etapa de construcción del Proyecto.</li> <li>Absuelta.</li> </ul>	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	a. En el ítem 3.13. "Efluentes y/o residuos	Se requiere al Titular:	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.  De acuerdo con la información presentada	Absuelta
10	líquidos" literal "Efluentes domésticos" (págs. 89-90), el Titular realizó el cálculo de la generación de efluentes domésticos considerando una duración de obra de siete (07) meses. Sin embargo, en el cronograma de ejecución de obra (Anexo N° 13) indicó un periodo de tiempo de 15 meses, por lo que la información sobre la cantidad de efluentes domésticos no es coherente ni concuerda con el cronograma de ejecución del proyecto.	<ul> <li>a. Determinar la cantidad de efluentes domésticos que serán generados, considerando la cantidad de personal y el tiempo de duración correspondiente para cada etapa del Proyecto.</li> <li>b. Señalar la cantidad de residuos sólidos que serán generados en la etapa de construcción, considerando el periodo de duración de 15 meses mencionado en el cronograma de ejecución de obra. Asimismo, indicar las cantidades de los residuos sólidos, domésticos, no peligrosos y peligrosos considerados en los Cuadros N° 3.29, N° 3.30, N° 3.31 y N° 3.32 para cada etapa del Proyecto. Finalmente, indicar el almacenamiento, tratamiento y disposición final de los mismos, conforme lo establecido en la normativa vigente.</li> </ul>	<ul> <li>mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:</li> <li>a. Mediante DC-13, en el ítem 3.13. "Efluentes y/o residuos líquidos" literal "Efluentes domésticos" (págs. 95-96), presentó el Cuadro Nº 3.39, en el cual determinó la cantidad de efluentes domésticos que serán generados, considerando la cantidad de personal y el tiempo de duración correspondiente para cada etapa<sup>70</sup> del Proyecto. Para el caso de la etapa de operación y mantenimiento, realizó el cálculo para un (01) año y será reiterativo durante la vida útil del Proyecto (10 años).</li> <li>Absuelta.</li> <li>b. Mediante DC-13, en el ítem 3.14. "Residuos sólidos" (págs. 96-101), determinó la cantidad de residuos sólidos que serán generados en la etapa de construcción considerando el periodo<sup>71</sup> de 12 meses.</li> </ul>	

De acuerdo a los periodos indicados en el Anexo Nº 13 "Cronograma de ejecución de Obra" (Cronograma de ejecución del Proyecto).

<sup>71</sup> De acuerdo a los periodos indicados en el Anexo Nº 13 "Cronograma de ejecución de Obra" (Cronograma de ejecución del Proyecto).

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	Proyecto; no obstante, no indicó sus cantidades correspondientes. Finalmente, no indicó su almacenamiento, tratamiento y disposición final según la normativa vigente.	<ul> <li>c. Presentar el listado de las sustancias peligrosas y cantidades que serán generadas en cada etapa del Proyecto.</li> <li>d. Revisar y corregir de manera</li> </ul>	Asimismo, indicó las cantidades de los residuos sólidos domésticos, no peligrosos y peligrosos en los Cuadros N° 3.41, N° 3.42, N° 3.43 y N° 3.44, correspondientes a cada etapa del Proyecto. Para el caso de la etapa	
	c. En el ítem 3.15. "Manejo de sustancias peligrosas" (págs. 94-96), el Titular indicó el manejo de las sustancias peligrosas que se realizará para cada etapa del Proyecto; sin embargo, omitió presentar el listado y cantidades de sustancias peligrosas, que serán generadas en cada etapa del Proyecto.	concordante el listado de maquinarias en los Cuadros N° 3.33 y N° 3.21. Además, presentar las estimaciones de emisiones atmosféricas para la etapa de construcción.  e. Revisar y corregir de manera concordante el listado de maquinarias en	de operación y mantenimiento, realizó el cálculo para un (01) año y será reiterativo durante la vida útil del Proyecto (10 años). Además, en el literal "Sistema de manejo, almacenamiento, transporte y disposición final" indicó que el almacenamiento, transporte y disposición final, de los residuos no peligrosos y peligrosos se realizará	
	d. En el ítem 3.16. "Emisiones atmosféricas", literal D. "Etapa de operación y mantenimiento" (págs. 96-98), el Titular presentó el Cuadro N° 3.33: "Estimaciones de emisiones atmosféricas"; sin embargo, las maquinarias señaladas en el referido cuadro no concuerdan con las maquinarias señaladas en el Cuadro N° 3.21: "Listado de equipos y maquinarias — Etapa de operación y mantenimiento". Además, omitió presentar las estimaciones de emisiones atmosféricas para la etapa de construcción.	los Cuadros N° 3.35 y N° 3.20.	conforme lo establecido en la normativa vigente.  Absuelta.  c. Mediante DC-13, en el ítem 3.15. "Manejo de sustancias peligrosas" (págs. 101-103), presentó los Cuadros N° 3.45, N° 3.46, N° 3.47 y N° 3.48, correspondientes a cada etapa del Proyecto, en los cuales estimó las cantidades de sustancias peligrosas que serán generadas.  Absuelta.	
	e. En el ítem 3.18. "Generación de vibraciones", literal B. "Etapa construcción" (págs. 100-101), el Titular presentó el Cuadro N° 3.35: "Estimaciones de intensidades vibratorias"; sin		d. Mediante DC-10, en el ítem 3.16. "Emisiones atmosféricas", literal B. "Etapa de construcción" (págs. 103-104), presentó el Cuadro N° 3.49 en concordancia a los	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	embargo, las maquinarias señaladas en el referido cuadro no concuerdan con las maquinarias señaladas en el Cuadro N° 3.20: "Listado de equipos y maquinarias – Etapa de construcción".		equipos y maquinarias que serán requeridos en las etapas de planificación y construcción (Cuadros N° 3.30 y N° 3.31). Asimismo, adjuntó el Cuadro N° 3.50 en el cual estimó las emisiones atmosféricas para la etapa de construcción.  Absuelta.  e. Mediante DC-10, en el ítem 3.18. "Generación de vibraciones", literal B. "Etapa construcción" (págs. 107-108), presentó el Cuadro N° 3.52 en el cual señaló las estimaciones de intensidades vibratorias de las principales maquinarias y equipos que usarán en la etapa de construcción.  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
ASI	 PECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO Y SOCIOCU	IITURAI		
11.	a. En el ítem 4.2.1 "Clima y meteorología" (págs. 104 y 105) el Titular precisó que, según el Mapa de Clasificación Climática del SENAMHI, el área de estudio se encuentra en una zona de clima cálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las	Se requiere al Titular:  a. Justificar la representatividad de los datos meteorológicos de la Estación Meteorológica de Puerto Maldonado obtenida de SENNAHMI (precipitación y temperatura) y de la Estación Meteorológica de Puerto Maldonado obtenida de CORPAC S.A. (humedad relativa, velocidad del viento y dirección del viento), presentando una descripción de los criterios de selección	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. En el ítem 4.2.2. "Justificación de la representatividad de las estaciones meteorológicas" (págs. 119 - 120), precisó que "el área del Proyecto y el área donde se ubican las estaciones meteorológicas tienen similares características físico – biológicas tal	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	Maldonado se encuentra funcionando y cumple con las características físicas y biológicas con la zona de estudio ()".  Asimismo, señaló que para realizar el análisis de los parámetros meteorológicos de humedad relativa y viento tomó datos de la Estación Puerto Maldonado – CORPAC S.A. Sin embargo, no presentó el sustento que justifique la representatividad <sup>7273</sup> de la información meteorológica con referencia al área de estudio del Proyecto, considerando que, las Estaciones Meteorológicas de Puerto Maldonado y Corpac se encuentran aproximadamente a una distancia de 80 km del área de estudio del Proyecto.  b. Asimismo, presentó los datos de temperatura y precipitación promedio mensual obtenidos de	descritos en el sustento de la presente observación, establecidos en la Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM.  b. Complementar los cuadros de temperatura y precipitación que representan el comportamiento de dichos parámetros meteorológicos del área de estudio, incluyendo los promedios mensuales y anuales del año 2019 que se encuentran en la página web del SENAMHI.  c. Justificar si existe información más actualizada de la humedad relativa del área de estudio en la Estación Meteorológica de Puerto Maldonado de	como se puede evidenciar en los mapas temáticos. Coinciden la misma unidad climática, unidad fisiográfica, están ubicadas en la misma ecorregión, Capacidad de uso mayor, suelos y la misma unidad geológica"; Asimismo, presentó el Anexo 22, con los mapas de similaridad climática (MT-01), mapa de similaridad – fisiográfica (MT-02), mapa de similaridad – ecorregiones (MT-03), mapa de similaridad – CUM (MT-04), mapa de similaridad – suelos (MT-05) y mapa de similaridad – geología (MT-06); en los cuales se observa que la Estación Meteorológica de Puerto Maldonado y la Estación Meteorológica de Corpac, se encuentran en las mismas unidades climáticas, fisiográficas, ecorregiones, CUM, suelos, geología; entre otros, justificando su representatividad, en	

Resolución Ministerial Nº 455-2018 MINAM "Guía para la Elaboración de Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" 1.0.2.1 "Revisión de información secundaria

El primer paso antes de los trabajos de campo es la búsqueda y consulta de la información secundaria disponible.

De existir información secundaria, ésta puede ser parte de la línea base siempre y cuando cumpla con ciertos requerimientos. Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siquientes requisitos mínimos:

- En caso que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;
- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y
- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad. (...).

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.

Resolución Ministerial Nº 455-2018 MINAM "Guía para la Elaboración de Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" 1.1.2.1.1 "Selección de las estaciones meteorológicas (o climáticas)

Ambiental para las Inversiones Sostenibles

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	Maldonado del SENAMHI del periodo 2014 a 2018; sin embargo, al revisar la información de la página web del SENAMHI se verificó que existe información del año 2019, la cual no fue empleada por el Titular.  c. Además, presentó los datos de humedad relativa promedio mensual y anual para el periodo 2005 hasta el 2009; sin embargo, el Titular no justificó si existe información más actualizada.  d. Presentó el Gráfico N° 4.2.4. "Viento" (pág. 108) donde representó el comportamiento de la velocidad y dirección del viento, para el periodo 2015 – 2016; sin embargo, no presentó la base de datos para la elaboración de dicho gráfico y no presentó la rosa de vientos que permita verificar el comportamiento predominante de la velocidad y dirección del viento en el área de estudio.  e. No presentó la referencia de la fuente de datos ni anexó los registros oficiales adquiridos del SENAMHI y de CORPAC.	<ul> <li>d. Presentar la base de datos utilizada para caracterizar la velocidad y dirección del viento y en base a ésta, elaborar la rosa de vientos de manera que permita verificar el comportamiento predominante de le velocidad y dirección en el área de estudio.</li> <li>e. Presentar la referencia de la fuente de datos o anexar los registros oficiales adquiridos del SENAMHI y de CORPAC.</li> </ul>	base a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM.  Absuelta.  b. Complementó el Cuadro N° 4.2.4  "Temperatura (°C) – Estación Puerto	
			Titular presentó el Levantamiento de	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Observaciones del trámite en asunto, en respuesta al Informe de Observaciones N° 00483-2020-SENACE-PE/DEIN (págs. 17 - 18) precisó que, "Los datos de dirección y velocidad del viento no se encontraron en la base de datos del SENAMHI por ellos se recurrió a los datos ya procesados de rosa de vientos del Servicio de Meteorología Aeronáutica – CORPAC S.A. en la cual ya tienen la rosa de vientos graficadas conforme a su procesamiento de datos". En base a lo sustentado por el Titular resulta representativo utilizar la información ya procesada del Servicio de Meteorología Aeronáutica – CORPAC S.A. al ser información verificable, representativa y oficial.  Absuelta.	
			e. En el ítem 4.2.1 "Clima y Meteorología" (págs. 112 – 120) señaló que la fuente de información secundaria para caracterizar los componentes señalados proviene del SENAMHI y del Servicio de Meteorología Aeronáutica – CORPAC S.A.; asimismo, indicó las direcciones electrónicas oficiales utilizadas.  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
12.	En el ítem 4.2.2. "Recursos hídricos" (págs. 109 y 110) el Titular precisó que el área de estudio se	Se requiere al Titular:	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del	Absuelta

N°	CHCTENTO		OBSERVACIÓN		CUCTENTO	FCTADO
N	SUSTENTO				SUSTENTO	ESTADO
	emplaza en las cuencas de Tambopata e Inambarí, en las cuales identificó los siguientes cuerpos de agua: tres (03) quebradas sin nombre en la cuenca Tambopata, y una (01) quebrada sin nombre y el rio Missisipi en la cuenca Inambari.  Asimismo, en el Estudio Hidrológico ítem 3.2 "Hidrogeología" (pág. 8) el Titular indicó que, en el área de estudio existen una serie de quebradas, trece (13) con flujo permanente y nueve (09) con flujo transitorio.  a. En base a la información antes descrita, el Titular no identificó en el ítem 4.2.2. todos los cuerpos de agua presentes en el área de estudio, tampoco precisó la obra que propone implementar en cada cuerpo de agua y una breve descripción de dicha obra, permitiendo identificar los cuerpos de agua que serán intervenidos y los posibles impactos y riesgos ambientales a generarse.  b. Así también omitió precisar la distancia de los cuerpos de agua identificados con relación a los componentes principales y auxiliares que pretende implementar con el presente Proyecto. Tampoco representó todos los cuerpos de agua identificados en el área de estudio, en el Mapa Hidrológico (Anexo 3 Mapas Temáticos).	a.	Incluir en el ítem 4.2.2 "Recursos hídricos" la identificación de todos los cuerpos de agua que se encuentran en el área de estudio, realizar una breve descripción de las actividades a realizar en los cuerpos de agua, los cuales permitan identificar los potenciales impactos y riesgos a generarse por las actividades del Proyecto.  Incluir un cuadro con las distancias de los cuerpos de agua identificados en el área de estudio con referencia a la ubicación de componentes principales y auxiliares y representar dicha información en el mapa temático correspondiente.  Describir el régimen hidrológico de los cuerpos de agua donde pretende realizar capitación para el abastecimiento de las actividades del Proyecto. Asimismo, describir los usos actuales del recurso y de corresponder describir los conflictos de uso del recurso.	a.	ámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la /AP actualizada conteniendo la siguiente ormación:  En el ítem 4.2.3. "Recursos hídricos" (págs. 119 - 120), señaló en el área de estudio que, existen dos cuencas: cuenca de Tambopata y cuenca Inambari; y, que se según el Estudio Definitivo de Ingeniería, existen trece (13) quebradas permanentes y nueve (09) transitorias sin nombre, que cruzan la vía, en las cuales se proyectan alcantarillas tipo TMC 48" y 72". Asimismo, existe un rio principal denominado rio Missisipi, en el cual se Proyecta un puente de 25 m de luz.  Absuelta.  Presentó el cuadro Nº 4.2.10 "Distancias de los cuerpos de agua con las áreas auxiliares del Proyecto" (pág. 122) donde señaló la distancia del área de emplazamiento de las instalaciones auxiliares a los cuerpos de agua más cercanos; siendo el Campamento Nº 01 el que se encuentra a 20 m de una quebrada S/N (instalación más cercana a un cuerpo de agua).  Absuelta.  En el ítem "Régimen Hidrológico de la fuente de agua de captación para el abastecimiento de las actividades del Proyecto" (págs. 122 – 123) precisó características como ubicación del cuerpo de agua, caudal (1,75 m³), fuente	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	c. Asimismo, no describió el régimen hidrológico de los cuerpos de agua donde pretende realizar captación de agua para el abastecimiento de las actividades del Proyecto que la requieran. Además, no describió los usos actuales del recurso hídrico de los cuerpos de agua a intervenir y conflictos de uso del recurso (de corresponder).		de alimentación y cuenca. Asimismo, precisó que no se tienen registros de uso actual; por lo que no existirían conflictos de uso del recurso hídrico.  Absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.	En el ítem 4.2.3 "Calidad de agua" (págs. 110 -112) el Titular precisó que, "el monitoreo de calidad de agua se realizará en la etapa de planificación en la fuente que agua que será utilizado en la ejecución de obra y en el puente Misisipi ()"; sin embargo, la propuesta del Titular no cumple con la finalidad de representar las características iniciales de las condiciones previas al desarrollo del Proyecto que permitan evaluar los impactos y riesgos ambientales del Proyecto, como lo establece el artículo 28 <sup>74</sup> del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte (RPAST) aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC.	caracterización de la calidad del agua, aire y ruido del área de estudio del presente Proyecto en cumplimiento de lo establecido en el artículo 28 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC; el cual podrá ser mediante el	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC- 13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la caracterización de la calidad de agua, aire y ruido del área de estudio utilizando información secundaria del ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 00096-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de junio de 2019. En el ítem 4.2.4.1. "Justificación de la representatividad del punto tomada de la fuente secundaria" (pág. 124) describió las similitudes en clima, altitud, ubicación en la misma cuenca, características geológicas; que permiten justificar	Absuelta

<sup>74</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC Capítulo 2: Características de los Estudios Ambientales

<sup>&</sup>quot;Artículo 28. -Línea Base

La línea base del estudio ambiental constituye el estudio de caracterización inicial de las condiciones previas al desarrollo del proyecto y comprende: la identificación, inventario, evaluación y diagnóstico de todos los componentes físicos, biológicos, químicos, socioeconómicos y del paisaje, la identificación de fuentes de contaminación o actividades, y de ser el caso, la salud de las personas, así como aspectos sociales, económicos, culturales y antropológicos de la población y otros relevantes para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto en sus áreas de influencia."

Ministerio del Ambiente

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	Asimismo, precisó en el ítem 4.2.4 "Calidad de aire	citadas <sup>75</sup> ; además, deberá cumplir las	la representatividad de la caracterización de la	
	y ruido ambiental" (págs. 112 - 117) que, el	siguientes características: validez <sup>7677</sup> ,	calidad del agua del rio Missisipi.	
	monitoreo de calidad de aire y ruido se realizará en	aplicabilidad <sup>78</sup> y representatividad <sup>79</sup> ,	·	
	la etapa de planificación; por lo que, no presentó la	manteniendo una similitud con el área de	Así también, presentó en el ítem 4.2.5.1.	
	caracterización de calidad de aire y ruido del área	estudio del proyecto. Asimismo, la	"justificación de la representatividad de la fuente	
	de estudio utilizando información primaria o	información secundaría presentada debe	secundaria" (pág. 129) la descripción de las	
	·	cumplir con lo establecido en el ítem 1.0.2.180	similitudes que permiten justificar la	

<sup>75</sup> Para citar de manera correcta la bibliografía empleada; podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado con R.J. Nº 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes v/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

<sup>76</sup> La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), libros, tesis, artículos publicados o línea base física de un instrumento de gestión ambiental con certificación vigente.

<sup>77</sup> De usar información secundaria de la Línea Base de un IGA aprobado, este deberá cumplir con lo establecido en el artículo 32 del Reglamento del Título II de la Ley Nº 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento y el Desarrollo Sostenibles, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.

<sup>&</sup>quot;Articulo 32.- Condiciones para el uso compartido

<sup>32.1</sup> Para el uso compartido de la línea base de una EIA aprobado se debe sustentar el cumplimiento de las condiciones siguientes:

a) No hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del EIA que contenga la línea base preexistente.

b) El área de levantamiento de línea base del nuevo proyecto de inversión coincida integra o parcialmente con el proyecto preexistente.

<sup>32.2</sup> Lo señalado en el artículo aplica para la elaboración de modificaciones de los estudios ambientales v/o instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, en lo que corresponda.

<sup>32.3</sup> El uso compartido no exime al Titular del nuevo proyecto de generar o actualizar la información adicional que pueda ser requerida por la autoridad competente."

<sup>78</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del proyecto.

<sup>79</sup> La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores físicos (aire, ruido, suelo, aqua (superficial y subterránea) y en los parámetros y características que serán afectadas por los impactos generados por las actividades del proyecto.

<sup>80</sup> Resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM "Guía para la Elaboración de Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental- SEIA" 1.0.2.1. Revisión de información secundaria

<sup>(...)</sup> Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

<sup>•</sup> En caso existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo deben estar claramente definidos:

<sup>•</sup> La data o la información debe ser representativa el área a caracterizar; y

<sup>•</sup> La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

<sup>(...)</sup> Las fuentes de información que pueden utilizarse, siempre y cuando cumplan los requisitos anteriores, entre otras son:

<sup>•</sup> Informes de monitoreo de autoridades nacionales y regionales;

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	secundara como lo establece el artículo 28 del RPAST.	de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.  De considerar el levantamiento de información de campo, deberá utilizar los procedimientos establecidos en la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.  Asimismo, para la caracterización de los cuerpos de agua, deberá establecer previamente la categoría de los cuerpos de agua intervenidos por las actividades del Proyecto en cumplimiento con lo establecido en la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, "Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales" y la Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Estándar de Calidad Ambiental para Agua <sup>81</sup> .	representatividad de la calidad del aire de la fuente de información secundaria con referencia al área de influencia del Proyecto del presente ITS: altitud, unidad climática, unidad fisiográfica, unidad geológica y capacidad de uso mayor de tierras.  Por lo que, sustentó la validez, aplicabilidad y representatividad de la información secundaria para caracterizar los componentes ambientales señalados.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14.	a. En el ítem 4.2.5 "Caracterización del suelo" (pág. 117) el Titular señalo como fuente de información para caracterizar las unidades de suelo del Proyecto la Zonificación Ecológica y	Se requiere al Titular:  a. Citar correctamente las fuentes bibliográficas utilizadas para la	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular	Absuelta

<sup>•</sup> Informes de programas de monitoreo de empresas privada (incluyendo del titular) o instituciones públicas;

Luego de la revisión de información secundaria, se recomienda identificar los parámetros relevantes y las condiciones especiales de área de estudio.

Se debe considerar los requisitos del decreto Supremo N° 005.2016-MINAM para las consideraciones el uso compartido de línea base. Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias; Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

Tercera. - De la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para Aqua en cuerpos naturales de aqua no categorizados.

En tanto la Autoridad Nacional del Agua no haya asignado una categoría a un determinado cuerpo natural de agua, se debe aplicar la categoría del recurso hídrico al que este tributa, previo análisis de la Autoridad".

<sup>•</sup> Informes de monitoreo o de investigación de instituciones públicas, ONG o centros de investigación; y

<sup>•</sup> Líneas bases de proyectos ubicados en áreas próximas al área a caracterizar.

<sup>•</sup> Inventarios o bases de datos de actividades preexistentes en el área tales como: pasivos ambientales, sitios contaminados, entre otros.

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

Ν°	SUSTENTO	ORSEDVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
N°	Económica de Madre de Dios. Sin embargo, la fuente no puede ser validada, debido a que no presenta la fecha de publicación, la Resolución con la que fue aprobada y demás información que permita su verificación.  b. En el ítem B "Calidad de suelo" (pág. 117) el Titular indicó "En la etapa de planificación del Proyecto, no se realizará monitoreos de la calidad de suelo porque no se evidencia fuente de contaminación para la etapa de planificación"; sin embargo, deberá justificar la no caracterización de la calidad del suelo, en función a los impactos ambientales identificados.  c. En el ítem C "Uso Actual de la Tierra" (pág. 118) el Titular precisó que según la información de la Zonificación Ecológica y Económica de Madre de Dios, se identificaron las siguientes unidades de Uso Actual de Tierras (UAT): Frente extractivo de concesiones mineras, frente productivo e predominio ganadero asociado con agricultura de subsistencia y frentes de tierras sin ocupación o uso conocido; sin embargo, no indicó las áreas (m²) que serán intervenidas por el emplazamiento de los componentes principales y secundarios del Proyecto.	caracterización del suelo, para lo cual se recomienda el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J o, en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada. Asimismo, deberá verificar en todo el documento el correcto citado de las fuentes de información utilizadas.  b. Justificar la no caracterización de la calidad del suelo del área de estudio en función a los impactos identificados por las actividades del Proyecto, de corresponder deberá realizar la caracterización correspondiente.  c. Indicar las áreas (m²) que serán intervenidas por el emplazamiento de los componentes principales y secundarios del Proyecto, sobre todas las unidades de UAT.	presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. Mediante DC-13, precisó en el ítem A. "Unidad de suelo identificada" (pág. 136) la fuente de información secundaria utilizada para caracterizar los suelos del área de influencia a la "Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Madre de Dios"  Absuelta.  b. Mediante DC-7, precisó en el ítem B "Calidad de suelo" (pág. 135) que no se generarían impactos sobre dicho componente por lo que, no se requiere realizar la caracterización de la calidad del suelo.  Absuelta.  c. Presentó el cuadro N° 4.2.30 "Áreas intervenidas y uso actual de suelo" (pág. 137) las áreas que serán intervenidas por el emplazamiento de los componentes auxiliares del Proyecto (Campamento de obra N° 01 y 02; Patio de máquinas N° 01 y 02; y, Deposito de material excedente N° 01 y 02). Asimismo, precisó que todas las áreas intervenidas para el emplazamiento son frentes de tierras si ocupación ni uso conocido.  Absuelta.	ESTADO

"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	En el ítem 4.2.6 "Geomorfología" (pág. 120) el Titular precisó que el área de estudio del Proyecto se sitúa sobre la unidad geomorfológica Llanura o planicie disectada aluvial (Pld-al) y que dicha unidad se encuentra expuesta a peligros geohidrológicos, principalmente inundaciones periódicas, así como procesos de erosión fluvial, producto de la dinámica de los ríos, intensas precipitaciones, depósitos inconsolidados, la deforestación y la intervención del hombre debido al desfogue de aguas residuales.  En el estudio Hidrológico ítem 3.3 "Geodinámica externa" (pág. 8) precisó que, "el mayor factor que ha intervenido en la geodinámica externa ha sido el proveniente de las aguas pluviales, la cantidad de agua que se precipita anualmente en la zona de estudio ha sido a causa de aniegos e inundaciones, consecuentemente el agua acumulada ha buscado su curso formando zanjas y pequeñas quebradas por falta de protección vegetal en zonas deforestadas".  Sin embargo, no señaló la ubicación y extensión de los lugares donde se manifiestan los procesos morfodinámicos descritos por el Titular; asimismo, no representó en el mapa geomorfológico la ubicación y extensión de los procesos morfodinámicos.	Se requiere al Titular indicar la ubicación en coordenadas UTM Datum WGS84 y la extensión de los lugares donde se manifiestan los procesos morfodinámicos identificados por el Titular; los mismos que deberán ser representados en el mapa geomorfológico.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  En el ítem 4.2.7. "Geomorfología" (pág. 138 – 139) precisó que el emplazamiento de los componentes principales y auxiliares del Proyecto se ubican sobre la unidad geomorfológica Llanura o planicie disectada aluvial (Pld-al) la cual se encuentra expuesta a peligros geo-hidrológicos, principalmente inundaciones periódicas y existen otros procesos como erosión fluvial, productos de la dinámica de los ríos, intensas precipitaciones, depósitos inconsolidadas, la deforestación y la intervención del hombre debido al desfogue de aguas residuales. Asimismo, presentó el cuadro N° 4.2.32 "Procesos morfodinámicos – coordenadas UTM WGS 84 – 19S" (pág. 139) en la cual precisó la ubicación de dos zonas de inundación en la progresiva km 5+030 y km 9+075; asimismo, las zonas de inundación fueron representadas en el mapa geomorfológico (MT-08) del Anexo 3 "Mapas temáticos del Proyecto.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
16.	En el ítem 4.2.10 "Paisaje" (págs. 125 - 127) en la descripción del análisis de cuencas visuales por sectores precisó que: "Para el estudio se han identificado 4 cuencas visuales". Sin embargo, en la evaluación de calidad visual, fragilidad y capacidad de absorción del paisaje ha sido desarrollada en función a tres (03) cuencas visuales.	Se requiere al Titular determinar el número cuencas visuales, de acuerdo con las áreas de interés visual identificadas, las cuales deberán ser evaluadas para determinar la calidad, fragilidad y capacidad de absorción del paisaje.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  En el ítem C "Cuencas visuales" (pág. 145) precisó que "La evaluación paisajística del escenario que será afectado por el Proyecto será evaluado con el método de cuencas visuales definiendo en campo áreas de interés visual consideradas así por su exposición ante las actividades del Proyecto (). Para el estudio se han identificado 3 cuencas visuales ()", en base al número de cuencas visuales se realizó la evaluación de la calidad visual, fragilidad y capacidad de absorción del Paisaje; concluyendo que la capacidad de absorción de las cuencas visuales evaluadas CV-1, CV-2 y CV-3 es alta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
17.	a. En el ítem 4.3 "Línea Base Biológica" apartado "Metodología" (pág. 132), el Titular menciona que utilizará información secundaria y cartográfica del área de estudio, sosteniendo en los apartados "Flora Silvestre" y "Fauna Silvestre" (pág. 132) que realizará un listado de especies de flora, aves y mamíferos y consultará el estado de conservación de las	Se requiere que el Titular:  a. Aclarar si realizó evaluación de fauna en campo, cabe resaltar que en caso se utilice información primaria, se deberá presentar adjunto la respectiva	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. En el ítem 4.3.2 Flora y Fauna Silvestre, señaló que la información de la Línea Base presentada, se fundamenta en información secundaria: Informe de Monitoreo Biológico del ITS del proyecto: "Obra Accesoria de	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	especies planteadas tanto nivel nacional <sup>82</sup> e internacional (IUCN y CITES). No obstante, en el apartado B Fauna Silvestre el Titular menciona que "() se ha realizado una visita	para la ejecución del levantamiento de información de campo.	Estabilización del Sector Crítico Km 38+000 – Km 321 +000" del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú- Brasil, Tramo 3: Inambari - Iñapari; que se	
	identificando algunas especies por avistamiento, visualización de huellas, rastros o por ruidos o sonidos generados ()" (pág. 136); dando a entender que se han realizado	b. Listar y citar adecuadamente las fuentes bibliográficas <sup>86</sup> utilizadas para la caracterización del componente biológico	ubica en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata en la Región Madre de Dios". <b>Absuelta</b>	
	trabajos de levantamiento de información en campo, por lo que dicha afirmación sería incongruente con la manifestado en el apartado <i>Metodología</i> .	validez, aplicabilidad y representatividad,	<ul> <li>b. Las fuentes bibliográficas citadas para la caracterización del componente Biológico, han sido debidamente citadas. Asimismo, cumplen con las características de validez, aplicabilidad y representatividad.</li> </ul>	
	b. En el desarrollo de la EVAP se indica como fuente a la Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial en la Región Madre de Dios. Sin embargo, se observa que el	c. Con respecto al ítem "Flora y Fauna Silvestre", el Titular deberá:	Absuelta  c. Respecto al ítem "Flora y Fauna Silvestre":	
	Titular no citó correctamente las fuentes secundarias, no permitiendo verificar la autenticidad y actualidad de la información utilizada para el análisis sobre el Medio	c.1. Incluir la imagen mencionada del portal de GEOBOSQUES y citarla adecuadamente.	c.1 En la página 155 del EVAP – Ítem " <i>Línea Base Biológica</i> ", presentó la imagen solicitada de GEOBOSQUES en relación a la existencia de bosques y deforestación en	
	Biológico de la Línea Base Ambiental de la EVAP del Proyecto.	c.2. Complementar la información identificando hasta nivel de especie los géneros reportados como, por	la zona y se encuentra correctamente citada.  Absuelta	

D.S. N° 043-2006-AG que "Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre" y D.S. N° 004-2014-MINAGRI que "Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas".

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Decreto Supremo N° 018-2015- MINAGRI que aprueba el "Reglamento para la Gestión Forestal, Anexo N° 1 Requisitos, 7. Autorización para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental".

Decreto Supremo N° 019-2015- MINAGRI que aprueba el "Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, Anexo N° 2 Requisitos, 28. Autorización para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental".

<sup>86</sup> Se sugiere consultar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural Nº 055-2016-SENACE/J.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<ul> <li>c. En el ítem 4.3.2, "Flora y Fauna Silvestre" (págs. 129 - 136), se observa lo siguiente:</li> <li>c.1. En el apartado "Flora Silvestre" (pág. 129) el Titular menciona que "() sobre la existencia de bosques y la deforestación utilizando el portal de GEOBOSQUES, tal como se muestra en la siguiente imagen, en el ámbito del proyecto ha existido deforestación ()"; sin embargo, ha omitido presentar dicha imagen referida en el párrafo citado.</li> <li>c.2. En los cuadros 4.3.3 "Estado de conservación de flora silvestre" y 4.3.4 "Estados de Conservación de fauna silvestre" mencionó a las especies que existirían en la zona del proyecto. No obstante, existen algunos ejemplares identificados hasta nivel de género solamente, lo cual no permite discriminar si en la zona del proyecto existen especies en categorías de conservación a nivel nacional<sup>83</sup> o endemismos que puedan verse afectadas durante la etapa de construcción del proyecto.</li> </ul>	ejemplo: Euterpe sp., Aniba sp. Campephilus sp. y Dasyprocta spp., a fin de precisar la existencia de especies de flora y fauna silvestre endémicas o listadas en alguna categoría de conservación que puedan ser impactadas por las actividades del proyecto.	c.2 En el Cuadro N° 4.2.5 - Estado de Conservación de Flora Silvestre (página 156), presentó la Lista de especies de flora actualizada, detallando todas hasta nivel de especie. Asimismo, colocó la categorización nacional e internacional para cada una de ellas.  Absuelta  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
18.	En el literal B "Unidades de Cobertura Vegetal" (pág. 129) el Titular describe dos unidades de vegetación Bosque de terraza alta con castaña y área de no bosque amazónico", siendo la primera	Se requiere al Titular que complemente, a través de mayores fuentes bibliográficas, la información respecto a la unidad de vegetación Bosque de terraza alta con	De acuerdo con la Documentación Complementaria presentada mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada y complementó en el literal B	Absuelta

<sup>83</sup> Decreto Supremo 043-2006-AG. "Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre".

Ministerio del Ambiente

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	de mayor extensión en el área del proyecto <sup>87</sup> . Asimismo, en el apartado "Flora Silvestre" (pág. 130) señala que "() casi no existen especies forestales de importancia comercial, ya que la mayoría son especies corrientes o de bosques secundarios ()". Al respecto, de la bibliografía consultada, los bosques secundarios son considerados de importancia ecológica en términos de crecimiento forestal, acumulación de biomasa y otros beneficios a la biodiversidad <sup>88</sup> , así como para contrarrestar el efecto invernadero <sup>89</sup> y ser ventajosos para la conservación de los bosques primarios restantes <sup>90</sup> . Sin embargo, de la información presentada, tanto de las coberturas vegetales como de los bosques secundarios, resulta ser muy generalista y exigua, por lo que deberá complementar la información remitida.	presentado en la línea base biológica, de acuerdo con el sustento formulado.	"Unidades de Cobertura vegetal" (página 153), la información de las unidades vegetales correspondientes a "Bosque de terraza alta con castañas (Bta-cas) así como de "Bosque secundario", utilizando diversas fuentes bibliográficas <sup>91</sup> , de acuerdo a lo solicitado en la observación.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	

De acuerdo con el Plano MT-07 "Mapa de Cobertura Vegetal". el área de influencia del provecto vial y sus componentes auxiliares se superponen mayoritariamente en el "Bosque de terraza alta con

Smith, J.; C. Sabogal, De Jong, W. & D. Kaimowitz. 1997. "Bosques secundarios como recurso para el desarrollo rural y la conservación ambiental en los trópicos de Ámerica Latina". Center for International Forestry Research. Occasional Paper N° 13. 36p. ISSN 0854-9818.

Fearnside, P. 1996. "Amazonian deforestation and global warming: carbon stocks in vegetation replacing Brazil's Amazon forest". Forest Ecology and Management 80: 21-34.

<sup>90</sup> Dourojeanni, R.M. 1990. "Amazonía ¿Qué hacer?". Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía, Iquitos, Perú.

Bejar, N., & Huamani, L. (2013). Determinación de la Reserva de Carbono en Un Bosque de Terraza Alta Mediante El Método de Ecuaciones Alometricas, Fundo El Bosque - Las Piedras - Madre De Dios (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Amazónica de Madre De Dios. Perú. Medrano, E., & Gamarra, A. (2017). Influencia de la Actividad Humana en la distribución espacial de la Familia Orchidaceae y su efecto en los patrones del paisaje en los sectores Yuracyacu. Sol de Oro y Venceremos del Bosque de Protección Alto Mayo (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Perú. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – 2015. Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
19.	En el ítem 3.2 "Características actuales del proyecto" (págs. 21 al 30) y en el plano MT-10 "Mapa Hidrográfico", el Titular menciona y/o gráfica como fuente principal de agua al río Missisipi y cuatro (04) cursos de agua S/N que atraviesan el trazo del proyecto; sin embargo, en el desarrollo de la línea base biológica omite caracterizar las comunidades acuáticas presentes en las referidas fuentes de agua.	comunidades acuáticas (características, listado de especies hidrobiológicas) presentes en los cursos de agua contenidas en el área de influencia del proyecto, mencionadas en la "Descripción del Proyecto" y graficadas en el "Mapa Hidrográfico" utilizando información primaria (trabajo de campo) o fuentes bibliográficas que cumplan con los criterios de validez <sup>92</sup> , aplicabilidad <sup>93</sup> y representatividad <sup>94</sup> .	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó en los cuadros 4.2.11 y 4.2.12 (páginas 163 – 164), la caracterización de comunidades acuáticas, detallando las especies identificadas para Plancton, Bentos y Necton, de acuerdo a la información secundaria obtenida del Informe de Monitoreo Biológico del ITS del proyecto: " <i>Obra Accesoria de Estabilización del Sector Crítico Km 38+000 – Km 321 +000</i> " del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil, Tramo 3: Inambari - Iñapari; que se ubica en el distrito de Inambari, provincia de Tambopata en la Región Madre de Dios, cumpliendo con los criterios de validez, aplicabilidad y representatividad.	Absuelta
20.	De acuerdo con la información consultada <sup>95</sup> , el área de influencia del proyecto se circunscribe en el Área de Endemismo de Aves <i>Tierras bajas del sudeste peruano (EBA 68)</i> ; no obstante, durante el desarrollo del apartado <i>Aspectos biológicos</i> (pág. 11 al 16), el Titular no realiza la comparación y/o	sustente, mediante un plano, la superposición del proyecto con respecto al área EBA 68 Tierras bajas del sudeste peruano.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la descripción del área EBA 68 (página 162) en base a la información obtenida del BIRDLIFE INTERNATIONAL.2020." Tierras bajas del	Absuelta

La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), libros, tesis, artículos publicados o línea base biológica de un instrumento de gestión ambiental con certificación vigente.

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

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

La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (flora, mamíferos, aves, anfibios, reptiles, insectos y comunidades hidrobiológicas entre otros grupos de interés.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Fuente: ONG Bird Life International http://datazone.birdlife.org/country/peru/ebas

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	análisis de emplazamiento del proyecto sobre el EBA 68.		Sureste Peruano, así como el plano denominado "Mt-13", ubicado en el Anexo 03- Mapas Temáticos), indicando el EBA68 con la superposición del proyecto.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	
21.	El Titular, en el ítem 4.4.1. "Definición de Área de Estudio Social" (pág. 39), mencionó que el Centro Poblado Sol Naciente, se ubica indirectamente en el Área de Influencia del Proyecto, y que realizó el levantamiento de información primaria y secundaria.  Sin embargo:  a. No precisó el lugar donde aplicó la metodología para la obtención de información primaria cuantitativa, y no presentó el diseño muestral conteniendo la fórmula establecida en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental — SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", donde se indican los métodos de muestreo probabilístico que aseguran la representatividad de la muestra extraída a toda la población, según el siguiente detalle:  "La unidad muestral serán los hogares (incluyendo a todos sus integrantes); asimismo, la muestra debe considerar como	<ul> <li>a. Presentar la metodología aplicada para el desarrollo de la Línea Base Social y Cultural, especificando el lugar donde se aplicó la metodología y el diseño muestral según la fórmula<sup>96</sup> y parámetros estadísticos especificados en el sustento.</li> <li>b. Presentar a los grupos de interés partícipes de la metodología para la obtención de información primaria cualitativa.</li> <li>c. Incluir la georreferenciación en el tema social especificando la representación espacial del área de estudio, según lo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", considerando los siguientes temas:</li> </ul>	la línea base Socioeconómica" (págs. 173 a la 176), la metodología aplicada para la obtención de información primaria, especificando que, a través de un diseño muestral, se aplicaron 69 encuestas en los centros poblados Sol Naciente y Alto Huacamayo.  Absuelta.	Absuelta

<sup>96</sup> Guía para la Elaboración de Línea Base Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Anexo 3: Línea Base Social, p 2.

Ministerio del Ambiente

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	nivel de confianza el 90% o 95% y el margen de error estadístico entre 5% y 10%. Para la determinación de una muestra estadísticamente representativa se utiliza la siguiente fórmula:	<ul> <li>Localidades, anexos y caseríos;</li> <li>Estancias próximas al área de uso del proyecto (en el caso de zonas de uso agropecuario);</li> <li>Fuentes de agua de uso doméstico, consumo de animales y riego que estén próximas al área de uso del proyecto;</li> <li>Infraestructura hídrica próxima al área del proyecto;</li> <li>Viviendas que serán reasentadas (de ser el caso);</li> <li>Áreas productivas que están próximas al área de uso del proyecto;</li> <li>Espacios o lugares reconocidos por la población como de interés cultural (rutas de peregrinación, lugares de pago a la tierra, cruces, etc.), especialmente para la caracterización del centro poblado Sol Naciente.</li> <li>d. Presentar las fuentes de información secundaria utilizadas en la elaboración del informe de las características socioeconómicas del área de influencia del Proyecto, considerando las recomendaciones establecidas en la Resolución Jefatural N° 055-2016-</li> </ul>	<ul> <li>c. Incluyó en el ítem 4.4.1. "Definición de Área de Estudio Social" (pág. 173), la georreferenciación de los centros poblados Sol Naciente y Alto Huacamayo, y su representación espacial en el área de estudio del Proyecto.  Absuelta.</li> <li>d. En el ítem 4.4.2. "Metodología para la línea base Socioeconómica" (págs. 173 a la 176), presentó las fuentes de información secundaria utilizadas en la elaboración del informe de Línea Base Socioeconómica y Cultural, considerando las recomendaciones establecidas en la Resolución Jefatural Nº 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace<sup>98</sup>".  Absuelta.</li> <li>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</li> </ul>	

Se recomienda revisar la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/N-1-21-RJ-055-2016-SENACE-J-1.pdf

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<ul> <li>Ministerial N° 455-2018-MINAM", y considerando los siguientes temas:</li> <li>Localidades, anexos y caseríos;</li> <li>Estancias próximas al área de uso del proyecto (en el caso de zonas de uso agropecuario);</li> <li>Fuentes de agua de uso doméstico, consumo de animales y riego que estén próximas al área de uso del proyecto;</li> <li>Infraestructura hídrica próxima al área del proyecto;</li> <li>Viviendas que serán reasentadas (de ser el caso);</li> <li>Áreas productivas que están próximas al área de uso del proyecto;</li> <li>Espacios o lugares reconocidos por la población como de interés cultural (rutas de peregrinación, lugares de pago a la tierra, cruces, etc.), especialmente para la caracterización del centro poblado Sol Naciente.</li> <li>d. Respecto a la información secundaria, no presentó la referencia documental o bibliográfica utilizada de las fuentes secundarias (INEI, MINSA, MINEDU, otras).</li> </ul>	SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace <sup>97</sup> ".		Na
22.	En el ítem 4.4.2. "Línea Base Social y Económica" (págs. 139 a la 149), el Titular presentó información acerca de las características socioeconómicas y	Se requiere al Titular:  a. Incluir en el Literal A. "Demografía", lo	Mediante documentación complementaria ingresada DC-11 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:	No absuelta
	culturales del distrito de Inambari y del centro poblado Sol Naciente.	establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco		

Se recomienda revisar la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/N-1-21-RJ-055-2016-SENACE-J-1.pdf

	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
<ul> <li>a. En el literal A. "Demografía" (págs. 139 y 140), el Titular mencionó que incluyó información sobre población total y por sexo. Sin embargo, no consideró incluir información de acuerdo a la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM", sobre las siguientes variables de estudio: <ul> <li>Población por grupos de edad (considerar grupos quinquenales o cada cinco años de edad);</li> <li>Número de hogares (considerar el total de hogares por cada localidad del área de estudio);</li> <li>Número promedio de personas por hogar (considerar a los residentes permanentes);</li> <li>Migración: inmigración y emigración (considerar los movimientos poblacionales existentes). Evaluar si hay algún lugar de nivel no regional, como distrito o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel).</li> </ul> </li> <li>b. En el literal C. "Educación" (págs. 140 y 141),</li> </ul>	del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", según el siguiente detalle por cada población identificada en el AID y All del proyecto:  • Población por grupos de edad (considerar grupos quinquenales o cada cinco años de edad);  • Número de hogares (considerar el total de hogares por cada localidad del área de estudio).  • Número promedio de personas por hogar (considerar a los residentes permanentes).  • Migración: inmigración y emigración (considerar los movimientos poblacionales entre regiones. Evaluar si hay algún lugar de nivel no regional, como distrito o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel).  b. Presentar en el literal C. "Educación", información acerca del analfabetismo en la población mayor de 15 años, las instituciones educativas de nivel superior a las que acude la población con mayor regularidad, además, los medios y tiempos de traslado hacia estas	a. En el DC-11, incluyó en el Literal A. "Demografía" (págs. 176 a la 179), información social de acuerdo a lo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", según el siguiente detalle por cada población identificada en el AID y AII del proyecto:  • Población por grupos de edades quinquenales.  • Número de hogares existentes en el Área de Influencia del Proyecto.  • Número promedio de personas por hogar.  • Migración.  Absuelta.  b. En el DC-11, presentó en el literal C. "Educación" (págs. 179 y 180), que el analfabetismo en la población mayor de 15 años del distrito de Inambari fue de 12,67%, y que la población en edad escolar se traslada a las instituciones educativas de nivel superior ubicadas Puerto Maldonado utilizando dos a tres horas de tiempo en el traslado hacia esta localidad, por medio del Corredor Vial Interoceánico Sur.  Absuelta.	ESTADO
el Titular no presentó información acerca del analfabetismo en la población mayor de 15	instituciones de los poblados identificados en el AID y AII del proyecto.	c. En el DC-11, incluyó en el literal D. "Salud" (págs. 180 a la 183), datos de morbilidad,	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	años, las instituciones educativas de nivel superior a las que acude la población con mayor regularidad, además, los medios y tiempos de traslado hacia estas instituciones.	c. Incluir en el literal D. "Salud", el desarrollo de datos acerca de morbilidad y mortalidad en las poblaciones de estudio.	identificando que las enfermedades más frecuentes son las relacionadas a las infecciones respiratorias aguda con 5115 casos, así como datos de las principales causas de mortalidad relacionadas a la	
	c. En el literal D. "Salud" (págs. 141 y 142), el Titular no consideró la inclusión de datos acerca de morbilidad y mortalidad en la población de estudio.	<ul> <li>d. Precisar en el literal E. "Servicios básicos, vivienda e infraestructura local", sección "Agua Potable", las fuentes desde donde se abastecen las poblaciones identificadas en el AID y AII del proyecto.</li> </ul>	neumonía cono 205 casos. <b>Absuelta.</b> d. En el DC-11, precisó, en el literal E.  "Servicios básicos, vivienda e infraestructura	
	d. En el literal E. "Servicios básicos, vivienda e infraestructura local", (págs. 143 a la 145), sección "Agua Potable", no precisó las fuentes desde donde se abastece la población del centro poblado Sol Naciente.	e. Desarrollar en el literal F. "Actividades Económicas, PEA y Producción", la información de las zonas agropecuarias que presentó en el Capítulo VI "Compensación de Afectaciones	local" (págs. 183 y 184), que en el Área de Influencia Social Directa del Proyecto no existe servicio de agua potable, y que las fuentes desde donde se abastecen los habitantes de los centros poblados Sol Naciente y Alto Huacamayo, son las	
	e. En el literal F. "Actividades Económicas, PEA y Producción", (págs. 145 a la 147), el Titular no desarrolló información de las zonas agropecuarias que presentó el Capítulo VI "Compensación de Afectaciones Prediales" (págs. 1 y 2), donde identifica la existencia de	Prediales", donde identifica la existencia de seis predios agrícolas. Es importante precisar que el presente literal deberá actualizarse en función a las posibles precisiones o modificaciones en la presente EVAP.	quebradas, acequias, pozos, ríos, principalmente. Absuelta.	
	seis predios agrícolas.	f. Describir y especificar a cada una de las	ítem 3.2. "Características actuales del Proyecto" (págs. 21 – 30), donde mencionó	
	f. En el literal K. "Instituciones Locales y Regionales" (pág. 148), identifica a las actualmente existentes en el distrito de Inambari, sin embargo, no describe ni especifica cada una de ellas considerando años de funcionamiento, número de miembros, objetivos de su creación, principales	instituciones locales y regionales identificadas en el literal K., considerando años de funcionamiento, número de miembros, objetivos de su creación, principales actividades ejecutadas, entre otras características de importancia.	que el uso actual del área del Proyecto es agroforestal y de extracción minera. Asimismo, modificó el Capítulo VI "Compensación de Afectaciones Prediales", presentando en el Anexo N° 27 "Plan de Afectaciones y Compensaciones" (págs. 1 a la 25), señalando que actualmente el predio	
	actividades ejecutadas, entre otras características de importancia.	<ul> <li>g. Describir y especificar a cada uno de los grupos de interés identificados en el literal</li> </ul>	donde se ubicará el Proyecto, está en uso de tres (03) asociaciones: Asociación	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	g. En el literal L. "Grupos de Interés" (pág. 148), identifica a los actualmente existentes en el distrito de Inambari, sin embargo, no describe ni especifica cada uno de ellos considerando años de funcionamiento, número de miembros, objetivos de su creación, principales actividades ejecutadas, entre otras características de importancia.	L., considerando años de funcionamiento, número de miembros, objetivos de su creación, principales actividades ejecutadas, entre otras características de importancia.	Agroforestal Bajo Huacamayo, Asociación Agroforestal Nuevo Huacamayo, y Asociación de Productores Agrarios Frutos del Bosque (APAFRUB); y dos concesiones mineras: "Hermanos Guzmán I" y "Mayte II". Sin embargo, en ambos capítulos, el Titular no realizó la descripción de las actividades económicas que serían afectadas por el Proyecto.  Asimismo, en relación a ello, y de acuerdo con lo solicitado en la presente observación, donde se le indicó al Titular que el literal F. "Actividades Económicas, PEA y Producción", deberá ser actualizado en función a las posibles precisiones o modificaciones que se realicen en la presente EVAP, no se incluyó en este la información modificada en los Capítulos III "Descripción del proyecto" y VI "Compensación de Afectaciones Prediales"; además, no incluyó el desarrollo de las actividades económicas realizadas por las asociaciones agroforestales y las concesiones mineras, de manera tal que esta información permita una adecuada evaluación de los potenciales impactos (positivos y negativos) y riesgos ambientales; así como establecerse las estrategias de manejo ambiental correspondientes. No absuelta.	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO	
			<ul> <li>f. En el DC-11, describió y especificó en el literal K. "Instituciones Locales y Regionales" (pág. 187), a cada una de las instituciones según sus principales características como las principales actividades ejecutadas, objetivos de su creación, entre otras. Absuelta.</li> <li>g. En el DC-11, describió y especificó cada uno de los grupos de interés incluidos en el literal L. Absuelta.</li> <li>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</li> </ul>		
23.	El Titular en el ítem N. "Patrimonio Cultural (presentar el CIRA o acreditar el inicio del trámite del CIRA) pág. 149, no sustenta que fuentes fidedignas y metodología utilizada para afirmar la ausencia de patrimonio arqueológico.	Se requiere al Titular incluir en el ítem correspondiente al Patrimonio Cultural, la metodología y fuentes fidedignas utilizadas para afirmar la no existencia de restos arqueológicos en el Área de Influencia del Proyecto.	Mediante documentación complementaria ingresada DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular incluyó información procedente de las siguientes fuentes fidedignas del Ministerio de Cultura: Sistema de Información Geográfica de Arqueología — SIGDA y Geo Portal, que confirmaron la no existencia de restos arqueológicos en el Área de Influencia del Proyecto.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta	
GES	GESTIÓN PREDIAL				
24.	El Titular presentó el Capítulo VI "Compensación de Afectaciones Prediales" (págs. 1 y 2), donde identifica la existencia de seis predios agrícolas. Sin embargo, no ha desarrollado la información, según el Capítulo 3 Gestión de afectaciones	Se requiere al Titular:  a. Incorporar información acerca de las gestiones prediales del Proyecto, según el Capítulo VI "Compensación de Afectaciones	Mediante documentación complementaria ingresada DC-11 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular:	No absuelta	

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Ministerio del

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	prediales, del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. Nº 004-2017-MTC), que señala, en su Artículo 70 De las afectaciones prediales: "El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas." Asimismo, de acuerdo con el ítem 4.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)" (pág.2), se estableció una franja de 300 metros, 150 metros a cada lado del eje central del trazo de la carretera, identificándose la existencia de predios agrícolas, los mismos que fueron mencionados en el ítem l "Situación legal del predio" (pág. 21), donde se precisó que "Se hizo la consulta a la autoridad de existencias de predios en el área del proyecto, la Dirección Regional de Saneamiento Físico Legal de la Propiedad Rural DRSFL, que pertenece a la Dirección Regional de Agricultura — DRA, brindaron información digital de los predios, () identificando que sólo existen predios agrícolas en el primer tramo del proyecto, partiendo desde la carretera interoceánica (). Sin embargo, no consideró las afectaciones agrícolas en el Capítulo VII "Descripción de los Impactos Ambientales", y no precisó si se han previsto soluciones específicas y diferenciadas para el manejo de las	<ul> <li>Prediales", I Capítulo 3 Gestión de afectaciones prediales, del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. № 004-2017-MTC), y con el siguiente nivel de detalle:</li> <li>Gestión de las afectaciones prediales.</li> <li>Caracterización socioeconómica y padrón de afectados del AID, considerando: <ul> <li>El tipo de afectación: vivienda, predio urbano, predio rural.</li> <li>La magnitud y el número de las afectaciones prediales identificadas según i) afectaciones totales (que no permitirán seguir utilizando el bien inmueble o terreno de cultivos); ii) afectaciones parciales (que permiten seguir siendo utilizadas sin amenazar la seguridad, la salud o la integridad de las personas que habitan el predio o no generarán impacto económico).</li> <li>Presentar en un cuadro todas las afectaciones, agrupadas según centro político (localidad, distrito, provincia) al que pertenecen y/o comunidades campesinas o nativas. Graficar el nivel de dispersión o cohesión de todos los predios a ser afectados (a través de mapas o planos).</li> <li>La identificación de servicios públicos afectados, tales como colegios, centros de salud, lugares de diversión u ocio, así</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>a. Incorporó información acerca de las gestiones prediales a través de la presentación del Anexo N° 27 "Compensación de Afectaciones Prediales" (págs. 1 a la 25), donde identificó como afectados prediales a las Asociaciones Agroforestales Bajo Huacamayo, Nuevo Huacamayo, y APAFRUB, así como las concesiones mineras "Los Hermanos Guzmán I", y "Mayte II". Sin embargo, la información presentada no fue desarrollada de acuerdo al Capítulo 3: Gestión de afectaciones prediales establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. Nº 004-2017-MTC), debido a que el Titular:</li> <li>• En el DC-13, incluyó el "Cuadro N° 1: Análisis físico legal" (Anexo 27, pág. 19), donde solo hizo referencia a las tres Asociaciones que habrían donado sus predios para la ejecución del Proyecto según las Actas de Donación presentadas en el Anexo 24 de la EVAP. Asimismo, identificó a las dos concesiones mineras antes señaladas cuyo derecho de explotación de los recursos minerales está vigente. Sin embargo, no presentó información que permita identificar a los socios que conforman las tres Asociaciones, quienes serían los propietarios de los predios donados, ni presentó documentación que acredite que,</li> </ul>	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	afectaciones a los dueños y/o posesionarios de dichos predios.	como las medidas que se establecerán para compensar o mitigar el impacto con la inhabilitación de dichos establecimientos para los usuarios de dichos servicios, las características actuales de esta infraestructura que brinda servicios públicos, número de usuarios, horarios de atención, servicios alternativos en la zona, etc.  • Plano de predios afectados.  • Declaración jurada.  • Soluciones de alternativas.  • Participación ciudadana: consultas específicas.  • Cronograma y presupuesto.  • Seguimiento del Plan de compensación.  b. Considerar las afectaciones agrícolas identificadas en el Capítulo VII "Descripción de los Impactos Ambientales".  c. Precisar si el manejo de las afectaciones prediales identificadas incluirá soluciones específicas, con los propietarios y/o posesionarios de los terrenos donde se ejecutaría el Proyecto.	en todo caso, dichos predios forman parte de los bienes patrimoniales de las referidas Asociaciones, conforme se mencionó en el literal c) de la Observación N° 1. Adicionalmente, el Titular no presentó la caracterización socioeconómica y el padrón de afectados, con los tipos de afectación, la magnitud y el número de las afectaciones prediales, tampoco presentó un cuadro con todas las afectaciones.  De otro lado, el Titular presentó un Mapa de Concesiones Mineras y Asociaciones Agroforestales empero no precisó el nivel de dispersión o cohesión, es decir, la distribución y ocupación de los predios afectados en el área propuesta para el Proyecto; concluyéndose que no se puede determinar si las afectaciones son totales (que no permitirán seguir utilizando el bien inmueble o terreno de cultivos), y/o si son afectaciones parciales (que permiten seguir siendo utilizadas sin amenazar la seguridad, la salud o la integridad de las personas que habitan el predio o no generarán impacto económico).  • En el DC-13, no presentó en el Plano de predios afectados la totalidad de afectaciones prediales, debido a que en el Anexo N° 24 "Actas De Donación y Documentos de las Asociaciones y Concesiones" (pág. 65), solo presentó un	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Mapa de Concesiones Mineras y	
			Agroforestales, donde se identificaron las	
			áreas o predios pertenecientes a cada	
			asociación y concesión. Sin embargo, no	
			precisó quienes <u>son los socios que</u> ejercen	
			derechos de posesión o propiedad sobre	
			los predios, o si ahora esos derechos los	
			ejercen las tres Asociaciones (sobre lo cual	
			no presentó documentos que lo acrediten),	
			como se indicó en el ítem precedente y en	
			la Observación N° 1, información relevante	
			y necesaria ya que la identificación de las	
			afectaciones prediales permite establecer	
			los programas adecuados para su gestión	
			con la finalidad de minimizar impactos y	
			garantizar las compensaciones adecuadas,	
			conforme a lo establecido en el artículo 70	
			del RPAST; lo cual además coadyuvará al	
			Titular a determinar si contará con la	
			disponibilidad física de los terrenos donde	
			se pretende ejecutar el Proyecto.	
			<ul> <li>Presentó en el DC-11, el</li> </ul>	
			Anexo Nº 12 "Declaración Jurada de	
			Afectaciones", en el cual el Titular declara	
			que no se generará afectaciones prediales	
			debido a que el trazo del Proyecto se	
			superpone a tres Asociaciones	
			Agroforestales y dos concesiones mineras,	
			indicando a su vez que los socios de las	
			referidas Asociaciones acordaron mediante	
			Asamblea donar su porción de terreno con	
			la finalidad de que se construya la vía;	
			finalmente concluye que se compromete a	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			cumplir lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1192, señalando que en caso surja algún tipo de afectación predial, garantizará una adecuada indemnización. Sin embargo, se advierte una contradicción, ya que el Titular reconoció la existencia de afectaciones prediales al presentar el PAC en el Anexo 27; y por otro lado ha presentado una Declaración Jurada afirmando que no se generarán afectaciones prediales en el Anexo 12; de manera que no se tiene certeza del escenario de afectaciones prediales existentes por la ejecución del Proyecto.  • Presentó en el DC-13, el ítem 6. "Programa para la liberación de áreas y compensación de los afectadas" (págs. 21 y 22), las soluciones y alternativas relacionadas a la regularización de la tenencia; sin embargo, no presentó los gestiones para el trato directo con los afectados prediales (concesiones mineras), la inscripción y registro predial, y la implementación del PAC, considerando que para realizar estas actividades, se requiere del permiso y autorización de los propietarios y/o posesionarios de los propietarios y/o posesionarios de los predios, en concordancia con lo señalado en el literal c) de la Observación N° 1, y que tampoco fue presentada como parte del presente PAC.  • En el DC-13, no incluyó las acciones relacionadas al proceso de participación ciudadana: consultas específicas.	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<ul> <li>En el DC-13, presentó el cronograma, pero no presentó el presupuesto del PAC.</li> <li>En el DC-13, presentó las acciones de seguimiento del PAC.</li> <li>No absuelta.</li> </ul>	
			<ul> <li>b. En el DC-13, no consideró a las afectaciones agrícolas identificadas, en el Capítulo VII "Descripción de los Impactos Ambientales".</li> <li>No absuelta.</li> </ul>	
			c. En el DC-13, no precisó si el manejo de las afectaciones prediales identificadas incluirá soluciones específicas, con los propietarios y/o posesionarios de los terrenos o predios donde se ejecutaría el Proyecto, solo mencionó en el ítem 9. "Conclusión" (págs. 24 y 25), que no se realizará una compensación económica a las Asociaciones Agroforestales porque estas han realizado la donación de los terrenos para la ejecución del Proyecto, y que en el caso de las concesiones mineras la información obtenida del INGEMMET es referencial, no teniendo certeza de la titularidad y actual situación de las áreas identificadas como parte de las concesiones mineras "Mayte II" y "Los Hermanos Guzmán I".	
			Al respecto, se debe señalar que no se tiene certeza del escenario de afectaciones	

	0110771170	2225V4 QIÁV	OUOTTNITO	-0-100	
N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO	
			prediales existentes por la ejecución del Proyecto, en tanto que por un lado el Titular reconoció la existencia de afectaciones prediales al presentar el PAC, y por otro lado ha presentado una Declaración Jurada afirmando que no se generarán afectaciones prediales. Asimismo, el Titular no incluyó las soluciones específicas con relación a los terrenos o predios concedidos para la explotación minera, siendo estos necesarios, debido a que no se ha descrito o iniciado la gestión de los permisos y/o autorizaciones respectivas con los concesionarios mineros para la ejecución del Proyecto (ver Lit. c de la Obsv.1). Por lo expuesto, y de acuerdo al artículo 70 del Reglamento DS 004-2017-MTC, que señala lo siguiente: "() debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas", se concluye que el Titular no ha cumplido con presentar la información correspondiente y señalada en la norma indicada, y solicitada en la presente observación.  No absuelta.  Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.		
IDF	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS				
	<del>-</del>	Co requiere al Titulori	Do governo con la Doguesartación	No	
25.	En el Capítulo VII "Descripción de los impactos ambientales" el Titular:	Se requiere al Titular:	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 y	No absuelta	

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
N°	a. En el ítem 7.2.1. "Actividades del Proyecto con potencialidad de causar impactos" (pág. 163) identificó las actividades generadoras de impactos; y en el ítem 7.2.2. "Factores y componentes ambientales con probabilidad de ser impactos" (pág. 164) identificó los factores ambientales de los componentes físico, biológicos y sociales potencialmente afectados, los aspectos ambientales y los impactos ambientales. Sin embargo, la identificación de los aspectos ambientales realizada no se desprende de la identificación de las actividades del Proyecto susceptibles de producir impactos; por lo que, no se pueden identificar los aspectos ambientales generados por las actividades del Proyecto.  Identificó la operación de maquinarias y equipos, encauzamiento de cuerpo de agua, limpieza y desbroce, tránsito de maquinarias y vehículos y construcción de la vía como aspectos ambientales; sin embargo, estos representan actividades y/o tareas del Proyecto; por lo que, no se puede realizar el análisis causa — efecto, respecto a la predicción de los impactos del Proyecto sobre los receptores del ambiente.  Asimismo, no identificó los aspectos ambientales que potencialmente generarían	a. Realizar la identificación de los aspectos ambientales a partir de las actividades del Proyecto susceptibles de producir impactos ambientales; así se podrá identificar y detallar adecuadamente los aspectos ambientales del Proyecto.  Como referencia puede utilizar el siguiente cuadro:  Etapa Actividad Aspecto ambientales  Identificar adecuadamente los aspectos ambientales del Proyecto a la predicción de los impactos del Proyecto sobre los receptores del ambiente.  Identificar los aspectos ambientales que potencialmente generen riesgos ambientales por las actividades del Proyecto. Asimismo, se deben establecer acciones de atención para prevenir o reducir el daño por la manifestación de cada uno de los riesgos ambientales identificados.	DC-12 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. Mediante DC-7, presentó en el Cuadro N° 7.2 "Aspectos ambientales del Proyecto" (págs. 200 -201) los aspectos ambientales identificados por cada actividad en cada etapa del Proyecto.  Presentó en el Cuadro N° 7.5 "Matriz de identificación de riesgos ambientales" (págs. 205 -206) los riesgos ambientales potencialmente generados por derrames de sustancias peligrosas (alteración de la calidad de suelo), atropellamiento de fauna silvestre, hallazgo arqueológico y conflictos sociales. Asimismo, se verificó en el Capítulo X "Plan de Contingencias" (págs. 289 – 302) la propuesta de acciones de atención para prevenir o reducir el daño por la manifestación de cada uno de los riesgos ambientales identificados.  Absuelta  b. Mediante DC-13, presentó el cuadro N° 7.4 "Matriz de identificación de impactos ambientales" (págs. 211 – 216) en el cual, identificó los impactos ambientales en base a la interacción de los aspectos ambientales y los factores ambientales involucrados.	ESTADO

De ocurrir desbosque, el Titular deberá de tramitar el Título habilitante *Autorización de desbosque*, de acuerdo con e *Decreto Supremo Nº 018-2015-MINAGRI* el cual aprueba el "Reglamento para la Gestión Forestal (Artículos 125, 126, 127 y 128 y el ítem 5 del Anexo 1. Requisitos (autorización de desbosque)", posterior a la certificación ambiental.

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

<b>N</b> 10	0110771170	0000000000	0110771176	
N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
N	riesgos ambientales como: generación de residuos sólidos, potenciales derrames de hidrocarburos y productos químicos (sobre tierra y cuerpos de agua), inundaciones (procesos morfodinámicos identificado en la caracterización geomorfológica), entre otros generados por las actividades del Proyecto.  b. En el cuadro N° 7.3 "Matriz de identificación de impactos - etapa de planificación" (págs. 165 – 168) el Titular identifica los impactos ambientales a partir de la interacción de las actividades del Proyecto con los factores ambientales; sin embargo, lo realizó de manera errónea, debido a que, los impactos y riesgos ambientales se identifican a partir de la interacción de los aspectos ambientales con los factores del Proyecto, como lo establece la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. N° 455-2018-MINAM).  No identificó los impactos de alteración de la calidad de agua y sedimentos en las actividades de intervención directa de los	b. Considerando la observación precedente, rectificar donde corresponda e identificar los potenciales impactos ambientales que ocasionarán las actividades propuestas por el Proyecto, mediante la interrelación de los aspectos ambientales y los factores ambientales involucrados, para lo cual podrá utilizar el Cuadro señalado en la presente observación que se elaboró en coherencia con los lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. Nº 455-2018-MINAM). Asimismo, deberá identificar los riesgos asociados a las actividades del Proyecto, los cuales deberán ser evaluados y descritos en el "Plan de contingencias", con sus correspondientes acciones de atención (antes, durante y después).  Identificación de impactos y riesgos ambientales	Asimismo, en el Cuadro N° 7.5 "Matriz de identificación de riesgos ambientales" (págs. 215 - 216) identificó los riesgos ambientales potencialmente generados por derrames de sustancias peligrosas (alteración de la calidad de suelo), atropellamiento de fauna silvestre, hallazgo arqueológico y conflictos sociales.  Asimismo, en el Cuadro N° 7.4 "Matriz de identificación de impactos ambientales" (págs. 202 -204) el Titular identificó los impactos de alteración de la calidad de agua en la actividad construcción de puentes; la alteración de la calidad visual del paisaje en las actividades de limpieza y desbroce de vegetación, habilitación de accesos, DME, campamentos y fuentes de agua; instalación de campamentos, patio de máquinas y oficinas; movimientos de tierras; obras de arte y drenajes; y, construcción de puentes. Asimismo, identificó los impactos erosión del suelo en las actividades de limpieza y desbroce de vegetación; movimiento de	ESTADO
	<ul> <li>cuerpos de agua, como la construcción del Puente; no identificó los impactos sobre el paisaje; asimismo, no identificó los impactos erosión de suelos por las actividades de desbroce.</li> <li>c. En el ítem 7.3.1 "Criterios para la evaluación de impactos" el Titular señaló como fuente de</li> </ul>	Etapa Activid ades ambie de la caudal de la	tierras; obras de arte y drenaje y construcción de puentes. Así también, las medidas de manejo ambiental fueron establecidas en el cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" (págs. 235 244).	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	la metodología para evaluar los impactos ambientales a la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" de Vicente Conesa Fernández – Vitora (2003, 4ª edición); sin embargo, la 4ª edición de la Guía de Conesa, corresponde al 2010; asimismo, la descripción de los atributos para el cálculo del nivel de importancia, no corresponden a la 4ª edición de la Guía citada.  d. El Titular no presentó la caracterización de la calidad del agua, ruido y aire del área de estudio, por lo que, no se puede realizar la evaluación de la potencial afectación de dichos componentes considerando sus características iniciales (línea base) por los aportes generados por las actividades del Proyecto y en base a dicha interacción evaluar los atributos para el cálculo del nivel de importancia de los impactos ambientales; por lo que, en base a los resultado de la línea base y su potencial afectación por los aportes generados por: la emisión de material particulado, gases de combustión, ruidos, entre otros, deberá reformular la evaluación de los impactos ambientales.	Activid   Aspect   Activid   Aspect   Activid   Aspect   Aspect   Activid   Aspect   Aspect   Aspect   Aspect   Aspect   Aspect   Activid   Aspect   Aspect   Aspect   Activid   Aspect   Aspect   Aspect   Activid   Aspect   Activid   Aspect   Asp	Sin embargo, no identificó los impactos ambientales generados sobre los usos actuales de la vía, debido a la construcción y operación de vía propuesta del presente Proyecto, tal como, se indica en la observación N° 1 literal d). Por lo que, tampoco se propusieron medidas de manejo ambiental, para mitigar los impactos generados sobre los usos actuales de la vía. Asimismo, no realizó la identificación y caracterización de los impactos generados por las afectaciones a los predios agrícolas, acorde a lo señalado en la observación 24, literal c), ni señaló las medidas de mitigación de impacto respectivas.  No absuelta  c. Mediante DC-7, citó correctamente la fuente de la metodología para evaluar los impactos ambientales (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España). Asimismo, dicha metodología fue aplicada al proceso de evaluación de los impactos ambientales.  Absuelta	
		Identificar los impactos de alteración de la calidad de agua y sedimentos en las actividades de intervención directa de los cuerpos de agua, como la construcción del Puente e identificar los impactos sobre el paisaje. Asimismo, deberá identificar el impacto erosión del	d. Mediante DC-13, el Titular presentó en el ítem 4.2.5.1. "Justificación de la representatividad de la fuente secundaria" (pág. 129) la justificación de la representatividad de la información secundaría presentada para caracterizar la	

suelo. En tal sentido, debe realizar la evaluación de los mismos y según el nivel de importancia del impacto establecer las medidas de manejo ambiental.  c. Citar correctamente la fuente de la metodología para evaluar los impactos ambientales y de acuerdo a la edición y el año de la Guía de Conesa, deberá desarrollar la metodología para el a evaluación de los impactos ambientales y, de ser necesario, reformular la evaluación de los impactos ambientales y, de ser necesario, reformular la evaluación de los impactos ambientales y, por potencial afectación por los aportes generados por la emisión de material particulado, gases de combustión, ruidos, entre otros, deberá reformular la evaluación de los atributos para el cálculo del nivel de importancia de los impactos ambientales.  Serio de la finea de estudio base y su potencial afectación por los aportes generados por: la emisión de material particulado, gases de combustión, ruidos, entre otros, deberá reformular la evaluación de los atributos para el cálculo del nivel de importancia de los impactos ambientales.  Brote expuesto se considera que la obsenzación por la caracteriza para el cálculo del nivel de importancia de los impactos ambientales identificados.  Absuelta  Calidad del aire y ruido, describiendo las similitudes en unidad climática, unidades finistora, indica che similoto en el item 4.2.4.1.  "Justificación de la representatividad del punto tomado como fuente secundaria (pág. 124), que, es necesario indicar que el punto tomado como fuente secundaria (pág. 124), que, es necesario indicar que el punto tomado como fuente secundaria fue prosectario para el contro de la representativo para el contro de la caracterización de la finea base en cuanto a la caracterización de la calidad de aire, ruido y aqua, fuento de la calidad de aire, ruido y aqua, fuento que de finea de secundaria presentada para caracterizar la calidad del agua.  Los resultados de la línea base en cuanto a la caracterización de la calidad de lare, ruido y aqua, fuento de los importancia de	N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
no ha sido absuelta.			evaluación de los mismos y según el nivel de importancia del impacto establecer las medidas de manejo ambiental.  c. Citar correctamente la fuente de la metodología para evaluar los impactos ambientales y de acuerdo a la edición y el año de la Guía de Conesa, deberá desarrollar la metodología para la evaluación de impactos ambientales y, de ser necesario, reformular la evaluación de los impactos ambientales.  d. En función a los resultados de la caracterización de calidad de aire, ruido y agua del área de estudio base y su potencial afectación por los aportes generados por: la emisión de material particulado, gases de combustión, ruidos, entre otros, deberá reformular la evaluación de los atributos para el cálculo del nivel de importancia de los	similitudes en unidad climática, unidades fisiográficas, capacidad de uso mayor de tierras y geología.  Asimismo, indicó en el ítem 4.2.4.1. "Justificación de la representatividad del punto tomado como fuente secundaria" (pág. 124), que, "es necesario indicar que el punto mencionado es representativo para el área del Proyecto en estudio, debido a que en el punto RInam1 fue tomado aguas abajo del rio Inambari, siendo este el mismo cuerpo de agua que llegarían las aguas del rio Missisipi".  Así también describió las características de similitud de unidades climáticas, litológicas y cobertura vegetal; que permiten justificar la representatividad de la información secundaría presentada para caracterizar la calidad del agua.  Los resultados de la línea base en cuanto a la caracterización de la calidad de aire, ruido y agua, fueron utilizados para valorar los atributos que permiten determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales identificados.  Absuelta	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
26.	En el ítem 7.4. "Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales":  a. En el ítem 7.1.1. "Etapa de Planificación", apartado "Retiro de Vegetación" (pág. 185), el Titular menciona que "Este impacto se producirá en las áreas destinadas a las áreas auxiliares, campamento y patio de maquinarias, así como en las áreas donde se realice el desbroce de vegetación a lo largo de la vía ()", y, en el cuadro N° 3.9 "Desbroce de vegetación en proyecto" del capítulo Descripción del proyecto (pág. 54) se cuantifica detalladamente las áreas afectadas por el desbroce de vegetación. Al respecto, cabe mencionar que el enunciado del impacto es incorrecto, dado que el retiro de vegetación es una actividad del proyecto, cuyo impacto generado es la "Perdida de vegetación". Además, de acuerdo con la línea base biológica, el área del proyecto se emplaza en la cobertura vegetal "Bosque de terraza alta con castaña", donde se presentan especies arbóreas, infiriendo que el desbroce contempla la actividad de desbosque.  b. En el ítem 7.1.2. "Etapa de Construcción", apartado "Remoción de suelo orgánico" (pág. 188), el Titular omite precisar la cantidad de	a. Corrija el nombre del impacto renombrándolo como "Perdida de vegetación". Asimismo, dado el tipo de cobertura vegetal donde se desarrolla el proyecto, complemente la descripción del impacto "Perdida de Vegetación", adicionando que dicho impacto implica el "desbroce y/o desbosque a lo largo de la vía, áreas auxiliares, campamentos y patio de maquinarias, así como los accesos a las áreas auxiliares". Asimismo, deberá de presentar el área (Ha) de desbroce y/o desbosque relacionado a la actividad antes descrita, precisando las especies vegetales predominantes directamente afectadas, las cuales deberán ser congruentes con la composición y estructura de las especies vegetales señaladas en la línea base, y sus respectivos hábitos de crecimiento (con énfasis a las de tipo arbustivas y/o arbóreas <sup>100</sup> ). Además, presentará un mapa de desbroce y/o desbosque, en el cual se presente la extensión de las áreas a desbrozar y/o desboscar, según tipo de cobertura vegetal y componentes a construir (polígonos).	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7, DC-11 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. Mediante DC-13, en el cuadro 7.19 Matrices de Evaluación de Impactos ambientales (página 213 - 219), se renombró el impacto como "Pérdida de cobertura vegetal". Asimismo, complementó en la descripción de "Pérdida de cobertura vegetal", indicando que esta actividad implica el desbroce y desbosque (página 221)  En cuanto al área de desbroce y/o desbosque, en el Cuadro N°01. Áreas de Desbroce de vegetación en proyecto del Anexo N°25 Programa de Revegetación (Página 6), se detalló que el área total a ser desbrozada será de 8.86 Ha. En cuanto a las especies vegetales a afectar, el Titular presentó en el Cuadro N° 03 Especies a Revegetar (Página 08 del Anexo N°25), la lista de especies de flora, indicando su tipo de crecimiento (árbol, arbusto, hierba). Asimismo, incluyó el mapa de desbroce y desbosque, en el	Absuelta

De ocurrir desbosque, el Titular deberá de tramitar el Título habilitante Autorización de desbosque, de acuerdo con e Decreto Supremo Nº 018-2015-MINAGRI el cual aprueba el "Reglamento para la Gestión Forestal (Artículos 125, 126, 127 y 128 y el ítem 5 del Anexo 1. Requisitos (autorización de desbosque)", posterior a la certificación ambiental.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	suelo orgánico (top soil) que sería retirado durante sus actividades de construcción.	<ul> <li>Describa la superficie y cantidad de top soil o suelo orgánico, a ser removido por las labores de construcción de la vía</li> </ul>	Anexo N° 03, Mapas temáticos del proyecto, donde figura la extensión del área a desbrozar de acuerdo a cada	
	c. En las diversas etapas del proyecto (planificación, construcción, cierre de obras, operación y mantenimiento), el Titular menciona la "Perturbación de la flora silvestre", "Perturbación de la fauna silvestre" y	principal, la habilitación de vía de acceso y los componentes auxiliares (campamento, depósito de material excedente y patio de máquinas <sup>101</sup> .	componente del proyecto y cobertura vegetal, así como el área total de desbroce. (8.86Ha) Absuelta	
	"Perturbación del hábitat", como impactos al medio biológico. Al respecto, dichos enunciados resultan generales, debiendo el Titular precisar en impactos específicos sobre la flora y fauna silvestre, los cuales deben ser considerados y valorados en su matriz de impactos. Asimismo, tener en cuenta la presencia de especies en estado de conservación en el área de influencia del Proyecto.	c. Identificar, evaluar y describir los impactos objetivos sobre la flora y fauna silvestre, considerando la presencia de especies en estado de conservación en el área de influencia del Proyecto. Dichos impactos deben ser contemplados en las diferentes matrices de este capítulo para cada una de las etapas del proyecto, según corresponda.	b. Mediante DC-7, en el Cuadro N° 3.10 - Superficie y volumen de remoción de suelo orgánico (Página 56), indicó que el total de área de top soil (suelo orgánico) a remover serán de 210, 431.35 m², detallando las cantidades a remover, de acuerdo a cada componente. Auxiliar y vías de acceso del proyecto. Absuelta	
	d. En el cuadro 7.2: "Aspectos e Impactos ambientales identificados por cada componente ambiental" (pág. 164), el Titular lista como uno de los impactos en el componente biótico el "atropellamiento de fauna silvestre", el cual corresponde a un riesgo, mas no un impacto ambiental. Asimismo, no considera acciones de respuesta ante el riesgo (contingencia) de	d. Reubicar el riesgo "Atropellamiento de fauna silvestre" en el capítulo Plan de Contingencias". Además, deberá identificar y establecer las acciones de atención y/o medidas de prevención del riesgo ambiental atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica, durante la operación del proyecto, teniendo en cuenta las actividades agropecuarias que se realizan en la zona. Así también,	c. Mediante DC-13, de la revisión de las matrices de impactos ambientales presentadas en el Capítulo VII Descripción de los Impactos Ambientales (Páginas 217-235), se advierte que el Titular identificó, evaluó y describió en las diferentes matrices, los impactos sobre las especies de flora y fauna silvestre, considerando las que se encuentran en alguna categoría de protección.  Absuelta	

Al respecto, se sugiere tomar en cuenta el *Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes* RPAST<sup>101</sup> (*artículos 63, 64 y 65*) aprobado por D.S. N° 004-2017-MTC, donde se establecen consideraciones ambientales para la explotación de canteras y DME, considerando al desbroce de la vegetación y retiro de suelo orgánico (*Top Soil*). Así mismo, los lineamientos establecidos en el *"Manual de Carreteras-Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – EG-2013*", <sup>101</sup> sección (201) "*Desbroce y limpieza de terreno*", del capítulo II "*Movimiento de tierras*", aprobado por D.S. N° 022-2013-MTC/14, así como de otras normas, manuales y quías técnicas aprobadas por entidades nacionales ambientales vigentes.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
6	atropellamiento de la fauna silvestre en la zona.  e. De acuerdo con el Plano MT-07 "Mapa de Cobertura Vegetal", el área de influencia del proyecto vial y sus componentes auxiliares se superponen mayoritariamente en el "Bosque de terraza alta con castaña" cuyas fotografías presentadas en el ítem 3.2 "Características actuales del proyecto" (págs. 21 al 30) evidencian áreas de alta cobertura vegetal (zona boscosa) con presencia de especies en categorías de conservación internacional señalados en la línea base biológica. Esto es congruente con lo presentado en el Plano MT-011 "Mapa de Ecosistemas", donde el área del proyecto se emplaza casi en su totalidad en el ecosistema "Bosque de colina baja", cuya descripción, según el Titular, menciona que "El sotobosque es denso, el bosque puede presentar 3 o 4 estratos con un dosel o cúpula de árboles que alcanzan 25 o 30 metros de alto e individuos emergentes de 35 o más metros de altura" (pág. 134). Además, en el apartado "Flora Silvestre" (págs. 134 – 135), el Titular señala la presencia de especies de flora correspondientes a bosques secundarios. No obstante, el Titular no ha identificado impactos relacionados directamente con la alteración de la cobertura boscosa a producirse por las actividades del proyecto. En tal sentido, al no haberse realizado una caracterización específica y valoración de la complejidad del	deberá precisar qué especies o grupo faunístico serían los más afectados.  e. Identificar y caracterizar los impactos relacionados directamente con la cobertura vegetal boscosa, además, de sustentar la valoración de dicho impacto por las labores de construcción de la vía y de los componentes auxiliares, así como de operación del proyecto en el bosque, a fin de determinar que dicho impacto no es significativo. Dicho sustento deberá basarse en las medidas de prevención y mitigación que se van a implementar para los componentes en las zonas de bosque. Se recomienda utilizar imágenes fotográficas, así como de aprovechar ambientes ya alterados de escasa vegetación.  f. Identificar, evaluar y describir los impactos sobre las comunidades acuáticas presentes en los cursos de aguas del área de estudio del proyecto, en todas las matrices de impactos y para cada una de las actividades del proyecto.	d. Mediante DC-11, reubicó el riesgo "Atropellamiento de fauna silvestre" en el capítulo: Plan de Contingencias. Asimismo, propuso las medidas de prevención para el riesgo de "Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica" (Páginas 343-344). Por otro lado, también detalló las potenciales especies de fauna silvestre a ser afectadas en el Cuadro N° 10.1 Especies vulnerables al atropellamiento, entre las que destacan especies como: "Mazama americana, Sciurus spadiceus, Pecari tajacu, entre otros.  Absuelta  e. Mediante DC-11, en el Capítulo VIIDescripción de los Impactos ambientales (Páginas 217-235), el Titular identificó y caracterizó los impactos relacionados a la cobertura vegetal boscosa, y sustentó la valoración del impacto, considerada como "Leve o de importancia baja", aduciendo que únicamente se verá afectada la cobertura vegetal boscosa en el área de la vía, la cual está ya impactada debido a la presencia de un sendero utilizado por los pobladores y que se priorizarán el uso de zonas ya intervenidas o de escasa vegetación.  Absuelta	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	ecosistema descrito, se desconoce la importancia del impacto para la cobertura de bosque mencionada previamente.  f. En el desarrollo de la "Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales" no se señala impacto alguno sobre las comunidades acuáticas de los cuerpos de agua contenidos en el área de estudio, sobre todo las presentes en el río Missisipi y las 04 quebradas S/N, que serán afectados por las actividades del proyecto.		f. Mediante DC-11, en el Capítulo VII Descripción de los impactos ambientales (Páginas 217-236), identificó, evaluó y describió el impacto sobre las comunidades acuáticas como: "Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática". Asimismo, dicho impacto fue incluido en todas las matrices del Capítulo VII Descripción de impactos ambientales. Absuelta  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	
ME	DIDAS DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL			
27.	En el Capítulo VIII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", el Titular:  a. Presentó el cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" donde precisó el componente ambiental potencialmente afectado, el impacto ambiental y medida de manejo; sin embargo, no han sido relacionados con la actividad impactante. Asimismo, no señaló el medio de verificación, tipo de medida (prevención, mitigación o corrección), indicados para medir la eficiencia de la medida de manejo ambiental,	a. En cumplimiento con lo establecido en el artículo 32 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017 MTC, el Titular deberá presentar las medidas de prevención, mitigación o corrección para cada uno de los impactos ambientales identificados en el capítulo de Identificación y Caracterización de Impactos; incluyendo la descripción del medio de verificación, tipo de medida, el indicador para medir la eficiencia de la medida para mitigar los impactos,	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7, DC-10 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. Mediante DC-13, presentó en el ítem 8.5.1 "Programa de prevención, mitigación y/o corrección" el Cuadro N° 8.3 "Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo recomendadas" (págs. 235 -244) en el cual, precisó las medidas de manejo ambiental por cada impacto identificado, incluyendo la etapa, actividad, impacto ambiental, medidas de prevención, mitigación y/o control, indicador de complimiento, medios de verificación de	Absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN SUSTENTO	ESTADO
	tal como lo establece el artículo 32 <sup>102</sup> del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017 MTC	entre otros; que permitan verificar la implementación y la eficiencia de las medidas en la mitigación de los impactos ambientales al Titular, para	
	b. Precisó que el programa de prevención, mitigación y/o corrección, contiene los subprogramas de manejo de residuos	una adecuada toma de decisiones. Asimismo, puede tomar como referencia el siguiente cuadro:  "Subprograma de manejo de materiales o sustancias peligrosas" (Págs. 253 -254), las medidas de manejo de materiales o	
	seguridad vial y subprograma de	Etapa del Proye cto (2) / Corrección (3)  Medidas de prevenció n (1), Medidas de prevenció n (1), Medido de prevenció n (1), Corrección (3)  Medidas de prevenció n (1), Medido de prevenció n (1), Medido de verificació n (1), Medido de sto 100 (2) //Corrección (3)  Medidas de prevenció n (1), Medido de prevenció n (1), Medido de verificació n (1), Medido de verif	
		Medida 1   Medida 2   Medida 3   Medida 3   Medida 3   Medida 4   Medida 4   Medida 5   Medida 6   Medida 6   Medida 7   Medida 6   Medida 7   Medida 7   Medida 8   Medida 8   Medida 9	
	c. En el item B "Medidas para la protección de la calidad del suelo" (pág. 219) señaló que.	Opera da limpac de normalization de las áreas de almacenamiento de combustibles en coordenadas UTM WGS-84, la extensión (m²) del área de almacenamiento; el volumen	

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

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

<sup>&</sup>quot;Articulo 32. - Características de los planes contenidos en la Estrategia de Manejo Ambiental.

Los planes que forman parte de la Estrategia de Manejo Ambiental deben ser desarrollados en función de los impactos identificados y evaluados, así como de los riesgos previsibles a partir de los estudios realizados. Deben contener medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, y suficientemente caracterizados para facilitar su posterior fiscalización, lo cual incluye una propuesta de metas y de indicadores de seguimiento y un cronograma de actividades."

<sup>103</sup> Son las variables de análisis que permitirán hacer el seguimiento de las medidas establecidas; los cuales, deberán ser medibles y cuantificables.

Medios de verificación del cumplimiento de la implementación de la medida (fotografías, oficios, informes, actas, etc.), los cuales serán para fines de supervisión

Presupuesto que atiende la implementación de la medida.

Responsable y/o encargado de la implementación de la medida, el cual es elegido por el Titular.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84, extensión (m²), volumen de almacenamiento, características del recipiente de almacenamiento primario, dimensiones del sistema de contención secundaria y material de impermeabilización.	Deberá describir las particularidades de las medidas de manejo ambiental, que permitan identificar el lugar de aplicación de la medida de manejo y la frecuencia de aplicación.	de almacenamiento, el sistema de impermeabilización (geomembrana), canal de derivación, poza de contención, señalización, techo, sistema contra incendios (extintores), kit antiderrame.  Absuelta	
	d. En el ítem C "Medidas para la protección del recurso hídrico" (págs. 219 – 220), precisó que establecerá medidas de mitigación para el control de escorrentía, sedimentos y erosión; sin embargo, no precisó el tipo de control de escorrentía, sedimentos y erosión (canales de derivación, zanjas de infiltración, entre otros), la ubicación de dichas estructuras y medidas aproximadas. Asimismo, precisó que incluirá sistemas de drenaje, control de los niveles de agua, control de la torrencialidad, recuperación de cárcavas y erosión diferencial; conformación de banquetas y terrazas, construcción de	<ul> <li>b. Incluir un subprograma de manejo de materiales o sustancias peligrosas, según corresponda, el cual incluya medidas en las etapas de transporte, almacenamiento, manipulación y manejo de residuos de empaques.</li> <li>c. Precisar cuáles serás las áreas de almacenamiento de combustible, su ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84, extensión (m²) y las características técnicas de almacenamiento como: volumen de almacenamiento, características del recipiente de almacenamiento</li> </ul>	d. Mediante DC-13, el Titular reformuló las medidas para la protección del recurso hídrico en el ítem C. "Medidas para la protección del recurso hídrico" (pág. 275): por lo que, no requiere describir las especificaciones técnicas de lo antes señalado.  Absuelta  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
	muros, diques, empedrados, trinchos, gaviones, entre otros; sin embargo, no precisó la ubicación, medidas y diseño de ingeniería de las obras a implementar para mitigar los impactos sobre los recursos	primario, dimensiones del sistema de contención secundaria y material de impermeabilización.  d. Describir los detalles técnicos de las		
	hídricos.	obras que implementará para el control de escorrentía, sedimentos y erosión, indicando el tipo de control de escorrentía, sedimentos y erosión (canales de derivación, zanjas de infiltración, entre otros), la ubicación de dichas estructuras y medidas		

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		aproximadas Asimismo, deberá describir los detalles técnicos de las obras que propone implementar para mitigar los impactos sobre los recursos hídricos, como: sistemas de drenaje, control de los niveles de agua, control de la torrencialidad, recuperación de cárcavas y erosión diferencial; conformación de banquetas y terrazas, construcción de muros, diques, empedrados, trinchos, gaviones, entre otros.		
28.	En el desarrollo del Capítulo VIIII "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos ambientales", el Titular menciona los impactos al medio biológico, así como las medidas respectivas. Sin embargo, los enunciados de dichos impactos son muy generales y equivocados (como por ejemplo el impacto denominado "retiro de la vegetación", el cual es una actividad del proyecto), así como incluye equivocadamente el atropellamiento de la fauna como un impacto, siendo este un riesgo. Asimismo, no presenta las medidas de prevención, mitigación o corrección específica que se aplicarán ante los impactos a la cobertura vegetal boscosa, top soil, especies categorizadas en estados de conservación y las comunidades acuáticas presentes en el área del proyecto.	Se requiere que el Titular, a partir de los impactos reformulados y/o que resulten identificados en el capítulo de impactos con respecto al medio biológico, mencione y describa las medidas de manejo ambiental específicas (prevención, mitigación o corrección) para cada uno de los impactos identificados y/o reformulados originados en las diversas etapas del proyecto, de acuerdo con el sustento planteado.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, en el Capítulo VIII Medidas de Prevención, Mitigación o corrección (Páginas 248-285), el Titular presentó y describió las medidas de manejo ambiental específicas para los impactos reformulados como: Medidas de manejo para el top soil, Medidas de manejo para la cobertura vegetal boscosa, Medidas de manejo para las especies de flora y fauna, incluyendo las especies sensibles, entre otros.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
PRO	OGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL			
29.	En el Capítulo IX "Plan de seguimiento y control", el Titular:	Se requiere al Titular:	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del	Absuelta

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
IN	SOSTENIO			ESTADO
	<ul> <li>a. En el ítem 9.2 "Monitoreo de calidad de aire" (pág. 232) precisó que, evaluará los siguientes parámetros: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) y parámetros meteorológicos. Sin embargo, no incluyó en el programa de monitoreo de calidad de aire al benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) y ozono (O<sub>3</sub>), considerando que el benceno será emitido durante la operación de vehículos en todas las etapas del Proyecto y el ozono como resultado de la emisión de precursores (NO<sub>2</sub>). Además, estos son parámetros a priorizar en actividades vinculadas al parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas, según lo establecido en la Tabla 2 "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" (pág. 13) el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 010-2019-MINAM.</li> <li>b. En el ítem 9.5.5 "Frecuencia y cronograma de las mediciones" (págs. 243) precisó que el monitoreo de suelos se realizará en la etapa de planificación, rehabilitación y cierre de obras, con una frecuencia trimestral. Sin embargo, la rehabilitación no es una etapa de Proyecto, por lo que deberá establecer la frecuencia de monitoreo en todas las etapas del Proyecto descritas en el Capítulo III "Descripción del Proyecto".</li> </ul>	<ul> <li>a. Incluir en el programa de monitoreo de calidad de aire al benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) y ozono (O<sub>3</sub>), considerando que son parámetros a priorizar en actividades vinculadas al parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas; así también, de no considerar la evaluación de dichos parámetros, deberá sustentar su no inclusión.</li> <li>b. Establecer la frecuencia de monitoreo en todas las etapas del Proyecto, descritas en el Capítulo III "Descripción del Proyecto".</li> </ul>	<ul> <li>Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:</li> <li>a. En el ítem 9.2.1. "Parámetros a monitorear" (Pág. 298) Incluyó al benceno (C₀H₀) y ozono (O₃) como parámetros a monitorear para vigilar la calidad del aire del área de influencia directa del Proyecto.</li> <li>b. En los ítems 9.2 "Monitoreo de calidad de aire" (pág. 273), 9.3 "Monitoreo de calidad de ruido" (pág. 275), 9.4 "Monitoreo de calidad de agua" (pág. 278) y 9.5 "Monitoreo de calidad de suelos" (pág. 281); precisó que se realizará el monitoreo en las estaciones indicadas, parámetros establecidos y conforme a los Protocolos de monitoreo establecidos para cada componente ambientales: en la etapa de planificación una vez antes del inicio de obras; en la etapa de construcción trimestral; y, para el cierre de obras será durante las actividades de cierre una sola vez.</li> <li>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</li> </ul>	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
30.	En el desarrollo del capítulo IX "Plan de Seguimiento y Control", el Titular no incluye el monitoreo de las comunidades acuáticas, dado que de acuerdo con el capítulo III "Descripción del proyecto", literal E "Construcción del Puente" (pág. 67) el proceso constructivo del puente involucra excavaciones, encauzamiento, construcción de estribos entre otras obras, lo que conlleva a una afectación directa a los cuerpos de agua y las comunidades acuáticas presentes en ellas.	Se requiere al Titular que evalué considerar la pertinencia de un monitoreo de comunidades acuáticas en la etapa constructiva del puente en el río Missisipi así como de otros pontones sobre cursos de agua, de acuerdo con lo formulado en el sustento. De corresponder la realización de dicho monitoreo, el Titular deberá formular un plan de monitoreo detallado, especificando el o los puntos de monitoreo, metodología, temporalidad y parámetros a evaluar.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, en el Capítulo IX Plan de seguimiento y control (Páginas 310-333), el Titular presentó el Programa de Monitoreo Biológico, donde se incluyen además de las taxas de Flora, Avifauna, Mastofauna y Herpetofauna, el monitoreo de Hidrobiología observación, asimismo señaló la metodología, temporalidad, parámetros a evaluar, así como dos puntos del monitoreo hidrobiológico: Río Missisipi y Quebrada s/n. (Folios 318-325).	Absuelta
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	
PLA	AN DE CONTINGENCIAS			
31.	En el Capítulo X "Plan de Contingencias", el Titular:  En el ítem 10.2.2. "Posibles situaciones de emergencias" (pág. 247) identificó las posibles situaciones de emergencia; sin embargo, estas son diferentes a los riesgos potenciales identificados en el ítem A "Riesgos potenciales identificados", por lo que existe una incongruencia. Asimismo, los riesgos identificados no han sido relacionados con los identificados en base a las interacciones de los aspectos ambientales y los factores ambientales desarrollados en el capítulo de identificación y caracterización de impactos.  Asimismo, precisó que, las posibles situaciones de emergencias serian: Desastres naturales:	a. Identificar los riesgos ambientales en función a la interacción de los aspectos ambientales con los factores ambientales desarrollados en el capítulo de identificación y caracterización de impactos, los cuales deben ser congruentes desde la identificación de riesgos, establecimiento de acciones de atención y la implementación de recursos.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. En el ítem 10.2.2 "Riesgos potenciales identificados" (pág. 291) identificó las siguientes potenciales emergencias: accidentes laborales, derrames de combustibles, lubricantes y/o elementos nocivos, incendios, sismos, conflictos sociales, inundaciones y posibles hallazgos arqueológicos; los cuales son congruentes con los riesgos ambientales identificados en el Capítulo de identificación y Evaluación de	Absuelta

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18, Perú T: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <a href="https://www.senace.gob.pe/verificacion">https://www.senace.gob.pe/verificacion</a> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
sismos, lluvias torrenciales, desborde del rio, inundaciones, hundimiento por licuefacción; Operacionales: costos circuitos, liqueos de fluidos (aceites, hidrolina); Accidentes: Incendio, atropellos, accidentes laborales, derrames de combustibles, accidentes vehiculares, shock eléctricos; Político / Laboral: paro / huelgas, conmoción civil, amenaza de bomba, terrorismo, vandalismo, sabotaje; y, otros: secuestros, asalto, epidemia o pandemia. Sin embargo, no estableció las acciones de atención (antes, durante y después) para la atención de las potenciales situaciones de emergencias identificadas.  Asimismo, en el Estudio Hidrológico ítem 3.2" Hidrogeología" (pág. 8) el Titular indicó que en el área de estudio se han identificado dos (02) zonas de inundación sobre la calzada durante las precipitaciones pluviales; sin embargo, no estableció acciones de atención o medidas de prevención o minimización específicas para cada área de inundación identificada.	<ul> <li>b. Establecer las acciones de atención para todos los riesgos y emergencias ambientales identificadas.</li> <li>c. Establecer las acciones de atención (antes, durante y después) específicas para prevenir y/o minimizar los daños causados en cada zona inundable identificada.</li> </ul>	Impactos Ambientales. Asimismo, en el ítem A "Medidas de contingencias de las situaciones de emergencias identificadas" (págs. 291 – 299) describió las acciones de atención (antes, durante y después) para minimizar los daños por la materialización de cada situación de emergencia. Así también, en el ítem B "Estructura organizacional" (págs. 299 - 301) precisó las funciones y responsabilidades de los responsables de la atención de la emergencia y en el ítem C "Equipamientos básicos, individuales y colectivos requeridos para la prevención y atención de emergencia" (pág. 302). Absuelta  b. En el ítem A "Medidas de contingencias de las situaciones de emergencias identificadas" (págs. 291 – 299) describió las acciones de atención (antes, durante y después) para minimizar los daños por la materialización de cada situación de emergencia. Absuelta  c. En el ítem "Medidas de contingencias ante inundaciones" (págs. 297 – 298) describió las acciones de atención (antes, durante y después) para minimizar los daños por la ocurrencia de inundaciones.	
		Absuelta  Por lo expuesto, se considera que la	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
PL	AN DE CIERRE			
32.	En el Capítulo XI "Plan de Cierre de Obras", el Titular no presentó la descripción técnica de las obras de reconformación final de las áreas ocupadas por las instalaciones auxiliares que garanticen la estabilidad física e hídrica. Asimismo, no presentó el mapa de ingeniería con la representación de la conformación final.	Se requiere al Titular presentar la descripción técnica de las obras de reconformación final de las áreas ocupadas por las instalaciones auxiliares, las cuales garanticen la estabilidad física e hídrica. Asimismo, debe presentar el mapa de ingeniería con la representación de la conformación final de las áreas intervenidas y las obras de control de erosión hídrica.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, en el ítem 11.2.1 "Medidas para el cierre de áreas auxiliares utilizadas" (pág. 343 - 346) el Titular describió los procedimientos para la restauración de los emplazamientos de los patios de máquinas, campamentos y depósitos de material excedente. Asimismo, presentó en el Anexo 26 "Disposición y conformación de material excedente" (págs. 1 – 3) la descripción técnica de la conformación de los depósitos de material excedente.  Así también, presentó el Anexo 04 "Ficha de caracterización de material excedente" (págs. 18 -25) con los planos de conformación final de los depósitos de material excedente N° 01 y 02, donde se precisa la pendiente final del talud (H:V) de cada DME, la altura de la capa de top soil y	Absuelta
	Con respecto al literal D "Revegetación de áreas	Se requiere que el Titular:	revegetación.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.  De acuerdo con la Documentación	No
33.	<ul> <li>auxiliares" (págs. 260-261), se observa lo siguiente:</li> <li>a. El Titular señala algunas consideraciones sobre los trabajos de revegetación, como los criterios de selección de especies, la descompactación del suelo, incorporación de topsoil y el monitoreo</li> </ul>	<ul> <li>a. Presente un programa completo y estructurado de revegetación, donde, además de lo presentado, se incluya lo siguiente:</li> <li>Áreas destinadas a la revegetación</li> </ul>	Complementaria, presentada mediante DC-7, DC-11 y DC-13 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. En el Anexo N° 25 Programa de	absuelta

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	post cierre. Sin embargo, no menciona otras consideraciones importantes como el área a revegetar, las especies de flora silvestre que utilizará como parte del programa de revegetación, los métodos de siembra y la procedencia de plantas o semillas a ser utilizadas.  b. Asimismo, en el apartado "Monitoreo post cierre", el Titular menciona que ubicará parcelas de evaluación y "La frecuencia con que se realizará la medición mediante fotos y/o imágenes satelitales será anual". No obstante, omite describir los parámetros a ser utilizados para confirmar la efectividad del proceso de revegetación, así como la duración total del monitoreo.  c. El Titular no incluye la actividad de revegetación en el cronograma de actividades del proyecto.	<ul> <li>(m² ó Ha) y adjuntar el mapa correspondiente (coordenadas UTM WGS84), donde se puedan apreciar las áreas seleccionadas.</li> <li>Especies que serán utilizar (concordantes con las descritas en la línea base biológica y preferentemente nativas), considerando la cobertura vegetal que será desbrozada.</li> <li>Procedencia de las plantas o semillas a ser utilizadas.</li> <li>Describir el o los métodos de revegetación.</li> <li>Precisar la frecuencia y duración del riego de las plantas, considerando el tiempo de crecimiento de las especies a ser utilizadas (herbáceas).</li> <li>Se recomienda revisar los lineamientos dados por SERFOR<sup>107</sup> u otras publicaciones oficiales<sup>108</sup> con relación a la presente observación.</li> </ul>	<ul> <li>Mediante DC-13, en el Cuadro N° 02 Áreas destinadas a la revegetación,         (Página 7) incluyó los siguientes         componentes a revegetar:         Campamento de obra N° 01 y 02, Patio         de máquinas N° 01 y 02, DME 1 y 2 y         vías de acceso, sumando un área total         a revegetar de 3.32 Ha. Al respecto,         cabe señalar que en el Cuadro 1 "Área         de desbroce de vegetación en proyecto"         del Anexo 25, señaló que desbrozará         un área total de 8.86 Ha, y en el Cuadro         2 "Áreas destinadas a la revegetación"         indicó que revegetará un área de 3.32         Ha, con relación a la diferencia de         hectáreas, el Titular se comprometió a         lo siguiente: "() En cuanto al área         correspondiente a las 5.54 Ha restantes         de la vía (0.23 No bosque amazónico y         5.31 Bosque de terraza alta con         castaña), se coordinará con la Gerencia         Regional de RR.NN y Gestión del         Ambiente del gobierno regional para         identificar la zona a revegetar, la cual         esté aledaña al proyecto con la finalidad         de uniformizar las áreas de desbroce y</li> </ul>	

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR. 2018. "Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre", aprobados mediante Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Ítems 5.3.2. "Principios de Restauración", 5.3.3. "Opciones de Restauración", 6.6. "Indicadores de Éxito en el Proceso de Restauración" y 6.7 "Monitoreo del proceso de restauración"

Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC. 2013. "Manual de Carreteras-Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – EG-2013", aprobado por Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; sección (901) "Capa Superficial de Suelo", sección (902) "Árboles y Arbustos para cobertura vegetal del terreno", sección (903) "Herbáceas para cobertura vegetal de terreno", sección (904) "Mallas y sistemas de confinamiento celular para el control de la erosión", sección (906) "Recuperación ambiental de áreas afectadas" del capítulo IX "Protección Ambiental"

Ambiente Ambie

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		<ul> <li>b. Complemente el "Monitoreo post cierre" describiendo los parámetros a monitorear, de tal manera que permita evidenciar realmente el éxito de la cobertura vegetal, indicando en un mapa la ubicación de los puntos de monitoreo, así como la duración total del mismo, el cual deberá ser justificado técnicamente teniendo en cuenta las especies a ser utilizadas.</li> <li>c. Incluir la implementación de la actividad de revegetación en el cronograma del proyecto.</li> </ul>	revegetación". En cuanto al área correspondiente a las 5.54 Ha restantes de la vía (0.23 No bosque amazónico y 5.31 Bosque de terraza alta con castaña), se coordinará con la Gerencia Regional de RR.NN y Gestión del Ambiente del gobierno regional para identificar la zona a revegetar, la cual esté aledaña al proyecto con la finalidad de uniformizar las áreas de desbroce y revegetación".  Respecto al mapa solicitado, el Titular presentó en el Anexo N° 03 "Mapas temáticos del proyecto", el mapa:MT-15, donde figuran los polígonos o áreas destinadas al desbroce y/o desbosque. Sin embargo, con relación a las áreas destinadas a la revegetación, se verifica que no incluyó en el referido mapa los polígonos que permitan identificar dichas áreas, tal y como se le solicitó en la presente observación y conforme a lo señalado por el Titular. (No Absuelta)  • En cuanto a las especies para la revegetación, mediante DC-11, el Titular presenta lo solicitado en el Cuadro N° 03 Especies usadas para la revegetación (Página 8), las cuales son concordantes a las especies presentadas en la Línea Base Biológica. (Absuelta)	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			<ul> <li>En lo que respecta a la procedencia de las plantas o semillas a ser utilizadas en las actividades de revegetación, mediante DC-7, el Titular señaló en el Capítulo XI Plan de cierre (Página 352), que éstas, serán adquiridas comercialmente en viveros cercanos al área del proyecto. (Absuelta)</li> </ul>	
			<ul> <li>En referencia a los métodos de revegetación, mediante DC-7, el Titular presentó en el ítem 6.1.2 Técnicas de plantación (Páginas 2-5 del Anexo N° 25), diferentes métodos para dichas actividades, entre los que figuran: Plantación en líneas, sistema de tresbolillo, siembra en hileras (esquejes), entre otros. (Absuelta)</li> </ul>	
			<ul> <li>Finalmente, en el ítem 3.1.8 Regado y fertilización (Página 6 del Anexo N° 25) indicó que las actividades de riego tendrán una frecuencia estándar de 3 veces por semana, cuya duración de riego se realizará durante el cierre de obras, hasta lograr el éxito de la revegetación. (Absuelta)</li> <li>No absuelta.</li> </ul>	
			<ul> <li>b. En cuanto a los parámetros de monitoreo de la revegetación, en el Anexo N° 25 (Página 10) señaló como parámetros lo siguiente:</li> </ul>	

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			"Diversidad y abundancia de la flora y fauna, presencia de especies indicadoras, entre otros." Asimismo, adjuntó en el Anexo N° 08Plano de Monitoreo LBF y PMA, el mapa denominado P-03-E, donde se detallan en coordenadas UTM WGS84, los puntos de monitoreo de revegetación. Respecto a la duración del monitoreo de revegetación, el Titular mediante DC-11, Capítulo XI: Plan de cierre, en el ítem "Monitoreo Post cierre", (Página 352) detalló lo siguiente: "La confirmación de la efectividad del proceso de revegetación implementada al cierre de las obras será posible mediante el monitoreo a lo largo del tiempo". Sin embargo, el Titular no presentó una justificación técnica congruente para determinar y/o precisar la duración del Monitoreo Post Cierre, considerando el periodo de crecimiento de las especies a ser empleadas para la revegetación, a fin de asegurar el éxito y la eficiencia de la cobertura vegetal; más aún cuando el Titular refiere que el cierre de obras durará un mes de acuerdo a la información presentada en el Cuadro 3.34 del Capítulo 3 de la EVAP.  No absuelta  c. Se verificó que el Titular incluyó la actividad de revegetación, en Anexo N° 13: Cronograma de ejecución del proyecto, mediante DC-11.  Absuelta	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
			Por lo expuesto se considera que el literal a. y b. de la observación, han sido no absueltos.	
34.	En el ítem 12 "Cronograma de ejecución" (pág. 264) presentó el cronograma en las etapas de planificación, rehabilitación y cierre; sin embargo, rehabilitación no corresponde a una etapa del Proyecto. Así también, se observa que no incluyó las actividades de la etapa de operación.  De otro lado, los capítulos de identificación y caracterización de impactos, así como la estrategia de manejo ambiental se encuentran observados, por lo que de identificarse nuevos impactos y, por ende, establecerse nuevas medidas de manejo ambiental, se deberán considerar en el cronograma y presupuesto para la ejecución de la EMA.	a. Establecer el cronograma de actividades de ejecución de la EMA para todas las actividades del Proyecto, las cuales deben estar alineadas a las etapas del Proyecto.  b. De corresponder y, como resultado del proceso de identificación de impactos y establecimiento de medidas de manejo ambiental, se deberá adecuar el cronograma y presupuesto asignado para la ejecución de la EMA.	De acuerdo con la Documentación Complementaria, presentada mediante DC-11 del Trámite T-CLS-00047-2020, el Titular presentó la EVAP actualizada conteniendo la siguiente información:  a. En el ítem 12 "Cronograma de ejecución" (págs. 355 -356) presentó el cronograma de actividades para la implementación del Plan de Manejo Ambiental en las etapas de planificación, construcción, cierre de la etapa constructiva, operación y mantenimiento.  Absuelta  b. El ítem 12. "Cronograma de ejecución" (págs. 355 - 356) y ítem 13 "Presupuesto de implementación" (págs. 358 - 359) se actualizaron y son coherentes a los planes y programas establecidos en los Planes de Manejo Ambiental para el presente Proyecto.  Absuelta  Por lo expuesto, se considera que la observación	Absuelta
			ha sido absuelta.	

Ministerio del

Ambiente

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

## Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua





CUT: 57631 - 2020

San Isidro, 29 de junio de 2020

### OFICIO Nº 932-2020-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 solicitud de clasificación del

Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno

Regional de Madre de Dios

Referencia : Oficio N° 0257-2020-SENACE-PE/DEIN (21.03.20)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 460-2020-ANA-DCERH-AEIGA, el cual se adjunta.

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

Abg. Eladio M.R. Núñez Peña

Atentamente:

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto: Diez (10) folios

ENP: MASS: MRBR: H Chávez







CUT: 57631 - 2020

### **INFORME TECNICO N° 460-2020-ANA-DCERH-AEIGA**

PARA : Abg. Eladio Máximo Ramón Núñez Peña

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO** : Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del

Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de

Tambopata, Madre de Dios"

REFERENCIA: Oficio N° 0257-2020-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 26 de junio de 2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle lo siguiente:

#### I. ANTECEDENTE

Con fecha 21 de marzo de 2020, mediante Oficio N° 0257-2020-SENACE-PE/DEIN la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN), del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) del Ministerio del Ambiente, remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), la Evaluación Preliminar (EVAP) para clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA. La solicitud en mención fue presentada por el Gobierno Regional de Madre de Dios y elaborado Grupo Ambiental DKA S.A.C.

#### II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 001-2010-AG
- **2.2.** Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM.
- **2.3.** Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- **2.4.** Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.5. Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- **2.6.** Resolución Jefatural Nº 423-2011-ANA. Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- **2.7.** Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- **2.8.** Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- **2.9.** Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.



#### III. INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

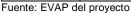
El proyecto consiste en la Creación del Camino Vecinal de una vía de 11+079.83 de longitud a nivel de afirmado, clasificado según la demanda como trocha carrozable, con un ancho máximo de superficie de rodadura de 5 m, la construcción de un puente de 25 m, muros de contención tipo gavión aquas arriba y abajo, con una longitud total de 40 m para ambos lados del río, 24 alcantarillas de Alivio TMC-48", y cunetas de sección triangular.

#### 3.1. Ubicación del proyecto

El proyecto se localiza en el distrito de Inambari, Provincia de Tambopata, presenta una longitud de 11+079.83 km, siendo el punto de inicio en la progresiva 0+000 con Coordenadas 403 066,4371 E, 8 574 402,138 N y el punto final de la progresiva 11+079.83 con coordenadas 398 879,3775 E, 8 582 051,598 N.

> Cuadro N° 1: Ubicación Geográfica del Proyecto

Ítem	Progresive	Coorder	nadas UTM	Altitud (msnm)	Zona
iteiii	Progresiva	Este	Norte	Aitituu (ilisiilii)	
Inicio	Km 0+000	403066	8574402	237.42	19 s
Fin	Km 11+079.83	398879	8582051	240.549	19 s





#### Características Técnicas del Trazo

Considerando los alcances de la opinión se resalta los siguientes componentes del proyecto tomando como referencia lo desarrollado en el ítem 3.3.1, de la EVAP: Tramo: Empalme PE-30C (Sector Sol Naciente, Km 92-C.N. Huacamayo).

Clasificación según su demanda: Trocha Carrozable

Longitud: 11+079.83

Altitud del Inicio Sol Naciente: 237,427 msnm. Altitud de C.N. Huacamayo: 240,549 msnm.

Velocidad de Diseño: 30 Km. /hora

Número de Vías: 1 vía

Plazoletas: a cada 500,00 metros Talud en corte : H: V = 1:1

Talud en relleno: H: V = 1:1.5

Ancho Máximo de Superficie de Rodadura : 5,00 metros

Ancho de Cunetas: 1,00 m x 0,50 m.

Sobreancho: 2,00 m

Tipo de Pavimento: Afirmado

Bombeo: 3.0 %

Radio mínimo: 35,00 metros curvas horizontales Radio máximo: 300,00 metros curvas horizontales



#### Obras de Arte y Drenaje

En el ítem 3.3.3. se describen las obras de arte, puente, alcantarillas y cunetas, señalando su ubicación (según progresiva) y su longitud.

#### a. Puente

En la progresiva km 9+075. Con una luz de 25 m y un ancho de vía de 5.0 m. Según su estructura será de viga y losa de concreto armado, los estribos tendrán alas de protección. Su proceso constructivo iniciara con la excavación y tala y remoción de vegetación y otros, trazo, replanteo y posteriormente la excavación de zanjas para estribos.

Cuadro N° 2: Puente

Nombre	Ítem	Progresiva	Este	Norte	Fuente de agua
Duente 1	Inicio	Km 9+075	400 834,82	8 582 000,79	Rio Misisipi
Puente 1	Final	Km 9+100	400 823,09	8 582 022,93	Kio iviisisipi

Fuente: Cuadro N° 3.6 de la EVAP

#### b. Muro de contención tipo gavión

El proyecto contempla para la protección del puente muros de contención tipo gavión aguas arriba y abajo, con una longitud total de 40 m para ambos lados del río. Su proceso constructivo iniciara con la excavación y tala y remoción de vegetación y otros, posteriormente se acopiara piedras seleccionadas en cubos en malla de acero galvanizados que fueron soldadas.

#### c. Alcantarillas TMC

El Cuadro N° 3.7 de la EVAP, se muestra la ubicación de las 24 alcantarillas de Alivio TMC-48" por progresiva, asimismo, se indica el caudal en m³/s para cada una y su clasificación según corresponda para paso o alivio.

De igual manera se indica cómo se realizará la construcción de cada una y las especificaciones técnicas según las dimensiones de las alcantarillas.

#### d. Cunetas

Indican las progresivas donde instalaran las cunetas, que serán de sección triangular isósceles, base 1,00 m y altura 0,50 m, y con un caudal de diseño Qd=0,308 m³/s.



El planteamiento de la construcción de las infraestructuras mencionadas obedece a las recomendaciones realizadas en el Estudio Hidrológico, el cual se adjunta en el Anexo Nº 19, y proporciona el detalle de la información sobre caudales y periodo de retorno para el proyecto, el cual es de 25 años.

#### Áreas auxiliares del proyecto

### a. Canteras

En el proyecto no se hará uso de canteras dado que en el área no se cuenta con canteras para explotar por tal motivo los materiales serán adquiridos comercialmente por proveedores formalmente establecidos.

#### Depósitos de materiales excedentes (DME)

El proyecto ha previsto el uso de dos (02) depósitos para material excedente de corte, los cuales se encuentran en las siguientes coordenadas:

Cuadro N° 3: Detalle de áreas auxiliares, coordenadas WGS-84

DME	Ubicación	Coordenadas UTM Datum: WGS 84 Zona: 19 S		Capacidad a ser	utilizada
DIVIE	(km)	Este	Norte	Volumen a depositar (m³)	Área (m²)
DME N° 01	Km. 3+200	402 622,83	8 577 542	21,526.33	6,094.073
DME N° 02	Km. 9+300	400 499,07	8 581 691,98	70,614.51	22,500.00

Fuente: Cuadro N° 3.10 de la EVAP

#### b. Campamento

Se instalará dos campamentos los cuales estarán ubicados en las progresivas 3+150 y 7+830 km. Contempla la implementación de campamentos que contengan casetas para el almacén y guardianía, comedores, SS.HH., etc.



Cuadro N° 4: Ubicación de los campamentos

Campamentos	Ubicación	Área	Coordenadas UTM WGS-84		Abastecimiento
		(m²)	Este	Norte	(agua y energía)
Campamento N° 01	Km. 3+150	600.00	470 270,821	8 57 7452,01	Camiones cisternas
Campamento N° 02	Km. 7+830	600.00	401 707,28	8 581 185	Camiones cisternas

Fuente: Cuadro N° 3.11 de la EVAP

#### c. Patios de máquina

Se implementarán dos patios de máquina, ubicados en áreas cercanas del campamento, en la progresiva km 3+150 y km 7+800, en estas áreas serán utilizadas como estacionamiento de maquinarias, no contemplan áreas de taller para equipos, maquinas o reparación.

Cuadro N° 5: Ubicación del Patio de Maguina

Patios de Máquina	Ubicación	Área	Cantidad de	Coordenadas	UTM WGS-84
ratios de Maquilla	Obicación	(m²)	Maquinaria	Este	Norte
Patio de Maquinas N° 01	Km. 3+150	1500.00	20	402 739,90	8 577 474,63
Patio de Maquinas N° 02	Km. 7+800	1500.00	20	401 756.53	8 581 118,66

Fuente: Cuadro N° 3.12 de la EVAP



En base a las coordenadas consignadas en las fichas de caracterización de las áreas auxiliares y haciendo uso de imágenes satelitales de google earth (de manera referencial), se evidencia que los componentes: Depósito de Material Excedente DME N° 01 Km. 3+200, DME N° 02 Km. 9+300, Patio de Máquina 01 Km. 3+150, Patio de Máquina 02 Km. 7+800, Campamento 01 KM 3+150 y Campamento 02 KM 7+830, no se sobreponen a cuerpos de agua naturales o faja marginal, cabe señalar que la obtención de material para la vía será adquirido de un tercero, por lo que no se explotaran canteras en el proyecto.

#### 3.2. Fuentes de agua, oferta y demanda hídrica

#### Fuente de agua

Como se indica en el ítem 4.4.5 para la realización de las actividades del proyecto se tiene previsto el consumo de agua que provendrá de una fuente de agua ubicada en las siguientes coordenadas

Cuadro N° 6: Ubicación de la fuente de agua

Nombre	Drograciya	Coordena	das UTM WGS84	Caudal	Distrito
Nombre Progresiva		Este (m)	Norte (m)	(m³/seg)	DISTITIO
Fuente de Agua N°01	Km. 6+378	402 841,60	8 580 653,66	1.75	Inambari

Fuente: Cuadro N° 3.13 de la EVAP

#### Demanda de aqua industrial:

Según se indica en el ítem 3.11 el proyecto no contempla reutilización de agua, así también no se realizarán vertimientos sobre cuerpos naturales, el recurso hídrico para las actividades del proyecto provendrá de la fuente de agua N° 01. Asimismo, el titular declara que las autorizaciones de uso de agua se tramitarán antes del inicio de obras.



#### Demanda de agua doméstica:

No se cuenta con una fuente de agua para consumo de los trabajadores. El consumo de agua para bebida durante las actividades del proyecto será adquirido a través de cajas de agua de 20 Litros.

### Balance hídrico

Según lo detallado en el cuadro 3.14 de la EVAP, la oferta hídrica es de 8 580 654 m<sup>3</sup>/año se ha proyectado el consumo de agua para uso industrial, según el siguiente detalle:

Total Mes Ene Feb Mar Abr May Jun Oct Nov Dic Aao Sep (m³/año) Oferta Hídrica 715,054 715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054|715,054 8 580 654 (m3/mes) Demanda hídrica 1,840.26 2,684.20 2,548.63 2,489.51 956.23 12 303.73 (m3/mes) Balance 715,054 | 715,054 | 714,202 | 713,214 | 712,370 | 712,506 | 712,565 714,098 714,122 715,054 715,054 715,054 8 568 350 Hídrico

Cuadro N° 7: Fuente de agua a utilizar

Fuente: Tabla N° 3.14 de la EVAP

### 3.3. Etapas del proyecto

Para la ejecución del proyecto, en el ítem 3.4, se indica que se ha dividido en 4 etapas: planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre y abandono.

#### Etapa de planificación

- a. Movilización y desmovilización de maquinaria y personal
- b. Limpieza y Desbroce de vegetación
- c. Habilitación de accesos a canteras, DME, campamentos y fuentes de agua.
- d. Instalación de campamentos, patios de máquinas, talleres y oficinas.

#### Etapa de construcción

- a. Funcionamiento de áreas auxiliares
- b. Movimiento de tierras
- c. Obras de arte y drenaje.
- d. Afirmado de la carretera
- e. Construcción del puente

Para la construcción del puente se realizara el movimiento de tierras, que implica construcción de los desvíos provisionales, ejecución de la construcción, excavación para las estructuras, encauzamiento, estas actividades se realizaran con maquinaria pesada,

Las actividades de encauzamiento del puente que comprende la eliminación del material que haya caído en el cauce, para mantener un buen drenaje y mayor eficiencia hidráulica, sea éste material fino sedimentado o grueso, malezas, vegetación, troncos y otros. En todos los casos se nivelará la gradiente de salida para lograr un cauce uniforme buscando que el ancho en ningún caso sea menor que la dimensión del ancho de sección del puente, pontón o lo que indique el Supervisor.

Asimismo, el ítem de puentes desarrolla la información sobre las actividades para la ejecución de los estribos, de la losa y accesorios como las juntas de dilatación

f. Instalaciones auxiliares

#### Etapa de Operación y Mantenimiento

La etapa de operación de la vía implica actividades de conservación vial las cuales se describen el ítem 3.4.4 de la EVAP.

#### 3.4. Efluentes

De acuerdo a lo indicado en el literal e del ítem 3.13 de la EVAP, los efluentes que se generen producto de la utilización de los baños químicos, será manejado y dispuesto por una EO-RS, la cual contará con la autorización correspondiente para el manejo y disposición final. Los efluentes que se generen a lo largo del desarrollo del proyecto serán producto del uso de baños químicos por parte de los trabajadores. Considerando que durante la ejecución de la obra habrá un total de 53 trabajadores (promedio por tramo), con una generación per cápita de 1.8 L/día, y una duración de la obra de 7 meses, la cantidad estimada de efluentes durante la ejecución de la obra es de 17,172m<sup>3</sup>.

Respecto a los efluentes industriales, se indica que el proyecto no contempla su generación, dado que el mantenimiento de los equipos y maquinarias no se realizara en el patio de máquinas, estas actividades serán realizadas en talleres autorizados en el distrito de Inambari.



## 3.5. Línea base

En el ítem 4.2.1 describen los aspectos relacionados a la climatología, para lo cual se tomaron los datos de la Estación Meteorológica Puerto Maldonado

Para los registros de precipitación mensual y anual, se indica que el valor promedio anual se encuentra por encima de los 2000 mm, sin contar el 2014 ya que no se cuenta con registro de los primeros meses, que es donde hay mayor precipitación.

Respecto a la Humedad relativa se indica que hay una ligera fluctuación de la humedad relativa de Julio a Octubre son las épocas donde la humedad es más baja, esto también se debe a la época más seca del año y en los meses más lluviosos la humedad es más alta, superando ligeramente el 80%.

En relación a los recursos hídricos se desarrolló información sobre la cuenca Inambari y la cuenca Tambopata, información que se precisa como parte del estudio hidrológico adjunta al expediente.

### Calidad de agua



Según lo indicado en el ítem 4.2.3 el monitoreo de la calidad de agua se realizará en la etapa de planificación en la fuente de agua que será utilizado en la ejecución de obra y en el puente Misisipi, el cual se evaluara los siguientes parámetros: Parámetros de evaluación In-situ: Temperatura, pH, Conductividad Específica y Oxígeno Disuelto, y los parámetros que requieren análisis de laboratorio acreditado por INACAL: Aceite y Grasas, DBO<sub>5</sub>, SST y Coliformes Fecales.

El monitoreo de calidad de agua se realizará en la etapa de planificación, indicándose que se ejecutaran según la metodología y criterios señalados en el Reglamento de Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Agua del Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM y en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos, de la Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA Las dos (02) estaciones de muestreo que evaluarán son las siguientes:

Cuadro N° 8: Ubicación de la Estación de Monitoreo de la Calidad de Agua

	Estación y Descripción	Coordenadas UTM* (m)	
		Este (m)	Norte (m)
CA-01	Rio Misisipi -Puente 01	400863.66	8581995.19
CA-03	Fuente de Agua 1	402781.47	8580656.89

Fuente: Cuadro Nº 4.2.11de la EVAP

#### 3.6. Descripción de los impactos identificados y evaluados

Sobre la descripción de los impactos en el recurso hídrico se indica que las actividades de construcción del puente, pueden ocasionar alteraciones de los cursos de los ríos incrementando los procesos de erosión de ribera.

El impacto por contaminación de aguas ha sido calificado como impacto negativo irrelevante y remediable, considerando que éste será puntal y de poca intensidad.

### 3.7. Plan de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

El Plan de manejo considera las siguientes medidas:

- Limitar estrictamente el movimiento de tierras y desbroce de la cobertura vegetal en las áreas a utilizar por el Proyecto.
- Estará prohibido arrojar material excedente de obra, desmontes, residuos de concreto asfáltico, cemento, concreto de cemento y otros elementos contaminantes a los cursos de agua que atraviesa la carretera o se encuentren adyacentes a la vía.

### Vertimientos

 Durante el desarrollo de actividades se contará con baños químicos, los cuales serán instalados en las instalaciones auxiliares y frentes de trabajo. Las aguas residuales generadas por los trabajadores, a través del uso de baños químicos, serán manejadas por una EO-RS registrada en MINAM.

- Durante la construcción de la vía
- Se establecerán medidas de mitigación para el control de escorrentía de lluvia, sedimentos y erosión dentro del instrumento de gestión ambiental aprobado por la Autoridad Competente.
- Se incluirá la protección del sistema de drenaje, control de los niveles de agua, control de la torrencialidad, recuperación de cárcavas y erosión diferencial.
- Implementarán las medidas para la estabilidad física de taludes y suelos como la conformación de banquetas y terrazas, construcción de muros, diques, empedrados, trinchos, gaviones entro otros.
- Implementarán medidas biológicas que incluyen la revegetación, de preferencia con plantas nativas y previa conformación del terreno.
- Tener en consideración los títulos habilitantes requeridos por la Autoridad Nacional del Agua sobre el agua y/o sus bienes asociados, de manera previa al inicio de obras.

#### Fuentes de Agua

- Instalación de servicios sanitarios portátiles, mediante tratamiento químico.
- Durante las actividades del proyecto tomar las medidas de precaución a fin de evitar derrames de aceite y/o combustibles.
- Está prohibido lavar maquinarias, equipos y/o vehículos en cualquier cuerpo de agua.
- Está prohibido apropiarse de productos agrarios de las áreas de cultivo.
- Está prohibido disponer de materiales excedentes en cualquier cuerpo de agua permanente o temporal.
- Evitar la caída residuo sólido, en cualquier cuerpo de agua permanente o temporal.

### **IV. CONCLUSIONES**

- 4.1. El proyecto consiste en la Creación del Camino Vecinal de una vía de 11+079.83 de longitud a nivel de afirmado, clasificado según la demanda como trocha carrozable, con un ancho Máximo de Superficie de Rodadura de 5 m, la construcción de un puente de 25 m, muros de contención tipo gavión aguas arriba y abajo, con una longitud total de 40 m para ambos lados del río, 24 alcantarillas de Alivio TMC-48", y cunetas de sección triangular.
- 4.2. En base a las coordenadas consignadas en las fichas de caracterización de las áreas auxiliares y haciendo uso de imágenes satelitales de google earth (de manera referencial), se evidencia que los componentes: Depósito de Material Excedente, DME Nº 01 Km. 3+200, DME Nº 02 Km 9+300, Patio de Máquina 01 Km 3+150, Patio de Máquina 02 Km. 7+800, Campamento 01 Km 3+150 y Campamento 02 Km 7+830, no se sobreponen a cuerpos de agua naturales o faja marginal, cabe señalar que la obtención de material para la vía será adquirido de un proveedor, por lo que no se explotaran canteras en el proyecto.
- **4.3.** EL proyecto ha previsto el uso de una (01) fuente de agua ubicada en las coordenadas UTM (Datum WGS 84, 18 L Zona Sur): 402 841,60 m E y 8 580 653,66 m N cuya oferta es de 8 580 654,00 m³/año, para una demanda de 12 303,73 m³/año.
- 4.4. Los efluentes que se generen a lo largo del desarrollo del proyecto serán producto del uso de baños químicos, en ese sentido considerando que el proyecto contara con 53 trabajadores, se estima un volumen de efluentes de 17,172 m³ en siete meses que dure la obra, los cuales serán manejados y dispuesto por una EO-RS, la cual contará con la autorización correspondiente para el manejo y disposición final.
- 4.5. El monitoreo de la calidad de agua se realizará en la etapa de planificación en la fuente de agua que será utilizado en la ejecución de obra y en el puente Misisipi, el cual se evaluara los siguientes parámetros: Parámetros de evaluación In-situ: Temperatura, pH, Oxígeno Disuelto y Conductividad Específica; y los parámetros que requieren análisis de laboratorio acreditado por INACAL: Aceite y Grasas, DBO<sub>5</sub>, SST y Coliformes Fecales. según la metodología y criterios señalados en el Reglamento de Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Agua del Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM y en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos de la Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA.



- **4.6.** El proyecto desarrollo los impactos y las medidas de manejo ambiental que se describen en lo numerales 3.6 y 3.7 del presente informe.
- **4.7.** El Titular propuso para la clasificación del Proyecto la Categoría I Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 4.8. De la evaluación técnica realizada a la Evaluación Preliminar para Clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", cumple con los requisitos normativos en relación a los recursos hídricos.

#### V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Emitir Opinión Favorable para la solicitud de Clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios" dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2. 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 bajo responsabilidad en la evaluación a la solicitud de Clasificación. Sin embargo; esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar el Gobierno Regional de Madre de Dios, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 5.3. De otorgarse la Certificación Ambiental, el Gobierno Regional de Madre de Dios deberá tramitar su derecho de uso de agua en cumplimiento con lo establecido en el Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua y al balance hídrico presentado.

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

Atentamente,

Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez

Coordinador AEIGA-DCERH

Visto, el informe que antecede procedo a suscribirlo en señal de conformidad.

San Isidro, 29 de junio de 2020

Abg. Eladio M.R. Núñez Peña

Atentamente

Difector

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

FIRMADO POR:

RAMOS HIDALGO Cesar Octavio FIR 44412048 hard

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft OFICIO N° 00257-2020-SENACE-PE/DEIN

Miraflores, 21 de mayo de 2020

#### Sañar

Señor
ELADIO MÁXIMO RAMÓN NUÑEZ PEÑA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

**Asunto** 

: Se solicita opinión técnica para la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.

**Referencia**: a) Trámite T-CLS-00047-2020 (05.03.2020)<sup>1</sup>

#### De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia, por medio del cual el Gobierno Regional de Madre de Dios, presentó ante la Dirección a mi cargo, la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", en el marco de lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC (en adelante, RPAST). Cabe precisar, que el Titular propuso para la clasificación del Proyecto la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En tal sentido, agradeceré a su representada se sirva emitir opinión técnica dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA, en el plazo de quince (15) días hábiles, en concordancia con lo establecido en el artículo 40² del RPAST; para lo cual mediante el correo electrónico mesadepartesdigital@senace.gob.pe se le remitirá un link con la versión digital de la documentación presentada.

Mediante Decreto de Urgencia Nº 026-2020, se dispuso la suspensión por treinta (30) días hábiles los plazos de los procedimientos administrativos sujetos a silencio administrativo positivo y negativo que se encuentren en trámite al momento de la emisión del referido decreto de urgencia. Dicho plazo fue prorrogado por quince (15) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto Supremo Nº 076-2020-PCM. Posteriormente, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 00035-2020-PE, de fecha 14 de mayo de 2020, se aprobó el listado de procedimientos a cargo del Senace exceptuados de la mencionada suspensión de plazos y estableció que el cómputo de los plazos se reanude a partir del día siguiente de publicada dicha Resolución en el diario oficial "El Peruano", publicación que se realizó el 16 de mayo del presente año. En ese sentido, siendo que el presente trámite se encuentra en el listado aprobado en mención, los plazos de evaluación se reanudan a partir del 18 de mayo de 2020.

<sup>2</sup> Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación

<sup>(...) &</sup>quot;De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles".



Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Octavio Ramos Hidalgo, especialista ambiental de esta Dirección, al correo cramos@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

PChG/rcg/Crh

Ministerio del

Ambiente

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

### Anexo N° 03

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura





San Borja, 07 de Septiembre del 2020

OFICIO N° 000121-2020-DCIA/MC

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles SENACE.

Av. Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima mesadepartesdigital@senace.gob.pe

Presente.-

Ref.: E

Expediente N° 2020-52122 del 01.09.2020 Oficio N° 00557-2020-SENACE-PE/DEIN

#### De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle con relación al traslado del levantamiento de observaciones sobre la solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios".

Al respecto, de la revisión del citado levantamiento de observaciones, realizado por el Gobierno Regional de Madre de Dios, se puede señalar que, sobre lo comunicado a través del Oficio Nº 000090-2020/DCIA/MC del 08.06.2020, se han subsanado las observaciones, lo cual permitirá identificar los impactos arqueológicos y definir las medidas de mitigación correspondientes que, por un lado, logren proteger al patrimonio arqueológico y, por otro, que al momento de la ejecución de la obra vial, en la medida posible no tengan inconvenientes o interferencias con bienes arqueológicos.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

#### **JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO**

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

JGG/aaa



Ministerio del

Ambiente

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

### Anexo N° 04

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre



Magdalena Del Mar, 14 de Diciembre del 2020

### OFICIO N° D000990-2020-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 351 Miraflores.-

Asunto : Opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones de la

Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari,

provincia de Tambopata, Madre de Dios".

Referencia: Oficio N° 00887-2020-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 de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D000549-2020-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

Exp. N° 2020-00019488





Magdalena Del Mar, 14 de Diciembre del 2020

#### INF TEC N° D000549-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano Para

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

y de Fauna Silvestre

Asunto Opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones de la

> Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el

Gobierno Regional de Madre de Dios.

Referencia Oficio N° 00887-2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0019488)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, e informar sobre la opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

#### **ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante Oficio N° 00258-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 21 de mayo de 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.
- Mediante Oficio N° D000107-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de fecha 29 rmado digitalmente por PORLLES RTEAGA Mirjana Alice FAU 562836927 soft bitivo: Doy V° B° scha: 11.12.2020 20:55:19 -05:00 de julio de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000008-2020-MINAGRI-SERFOR-GA, al SENACE, con la opinión técnica solicitada, respecto al levantamiento de observaciones emitidas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente – Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.

irmado digitalmente por AYERBE ELLOTA Jose Rolando FAU 0562836927 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 11.12.2020 20:49:42 -05:00

Av. Javier Prado Oeste N° 2442 Jrb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17 imado digitalmente por ARAUJO T. (511) 225-9005 .ORES Sabby Kelly FAU J662836927 soft otivo: Doy V<sup>B</sup> scha: 11.12.2020 20:43:10 -05:00 Esta es una conia aut

www.serfor.gob.pe





- 1.3. Mediante Oficio Nº 00556-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 02 de setiembre del 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones emitidas al Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00801-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 13 de noviembre del 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la subsanación de observaciones emitidas al Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.
- 1.5. Mediante Oficio N° D000874-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de fecha 24 de noviembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000464-2020-MINAGRI-SERFOR-GA, al SENACE, con la opinión técnica solicitada respecto a la subsanación de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00887-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de ingreso 07 de diciembre del 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la documentación presentada por el Gobierno Regional de Madre de Dios para la subsanación de observaciones emitidas al Proyecto "Creación del Camino Vecinal, inicio desvío margen derecha Km 92 vía interoceánica (PE 30C) Sol Naciente Huacamayo, distrito de Inambari, provincia de Tambopata, Madre de Dios", presentado por el Gobierno Regional de Madre de Dios.

### II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

Observación 5: En el mismo numeral 4.3.2. "Flora y Fauna Silvestre", sección B Fauna silvestre, se menciona lo siguiente: "De la zona del proyecto se ha realizado una visita identificando algunas especies por avistamiento, visualización de huellas, rastros o por ruidos o sonidos generados. Además, que se complementó





a través de entrevistas con los pobladores locales sobre la fauna existente". Al respecto, se requiere información sobre la abundancia y riqueza de la fauna silvestre existente (aves, mamíferos, reptiles, anfibios e insectos). Dicho estudio deberá describir la metodología (censos, transectos, cámaras trampa, redes, etc.) a utilizar para obtener datos fidedignos descriptivos y cuantitativos de la fauna presente en el área.

### Primera opinión

El Titular aclara que la información considerada en el EVAP es de origen secundario, sin embargo, no incluyen las metodologías utilizadas por cada grupo taxonómico de fauna silvestre, así como la información de abundancia solicitada para cada grupo taxonómico, la cual deberá ser incluida.

Asimismo, en el Cuadro N° 4.2.9: Estados de Conservación de fauna silvestre, para los cuatro (04) grupos evaluados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), se tienen los siguientes comentarios:

- i. La información de los nombres científicos está desactualizada y/o no está escrito de manera correcta (Ejm: corregir *Aratinga leucophthalmus* a *Psittacara leucophthalmus*; corregir: *Forpus sclateri* a *Forpus modestus*; corregir *Sapajus apella* a *Cebus apella*<sup>1</sup>, entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de especies de cada grupo taxonómico<sup>2</sup>. Asimismo, esta información deberá ser modificada en las tablas, fotos y texto de todo el documento.
- ii. Es necesario se revisen las especies del listado y se corrija de ser necesario, debido a que algunas de ellas podrían estar fuera de área influencia del proyecto, o en su defecto, presentar el debido sustento. Por ejemplo: *Tangara arthus*, será necesario revisar si efectivamente se tiene registros en el área de influencia del proyecto, debido a que tiene una estrecha distribución a lo largo del país<sup>3</sup>; de igual modo, revisar *Ameerega petersi*, entre otros.
- iii. La información de las familias está desactualizada (Ejm: corregir Emberizidae a Thraupidae, entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de familias de las especies de cada grupo taxonómico<sup>2</sup>. Asimismo, esta información deberá ser modificada en las tablas, fotos y texto de todo el documento.
- iv. No se ha incluido en el listado especies de la familia Felidae, los cuales si se encuentran en el listado del estudio de referencia. El Titular deberá incluirlos o justificar por qué no se incluyeron en el análisis.
- v. En cuanto a la información de estatus de conservación o el listado de conservación, es necesario se actualice toda la información con el D.S. 004-2014-MINAGRI, IUCN (2020) y apéndice CITES (2019), y se complete de ser el caso, por ejemplo, corregir *Amazona ochrocephala,* la cual se encuentra en el Apéndice II del Listado CITES; *Phaethornis superciliosus* el cual se encuentra



Pacheco V, Graham-Angeles L, Diaz S, Hurtado CM, Ruelas D, Cervantes K, Serrano-Villavicencio J. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carni-vora, Perissodactyla y Artiodactyla. Revista peruana de biología 27(3): 289 - 328 (Agosto 2020). doi: http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v27i3.18356

Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <a href="https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist">https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist</a>. Y para los demás taxa información especializada actual.

Schulenberg, TS, DF Stotz y L. Rico. 2006. Mapas de distribución de las aves del Perú, versión 1.0. Medio ambiente, cultura y conservación (ECCo), The Field Museum. Descargado de http://fm2.fieldmuseum.org/uw\_test/birdsofperu el 7/9/2020.



en la categoría Preocupación menor (LC) de la Lista Roja IUCN; incluir la categoría LC para *Boana geographica*, entre otros.

vi. Asimismo, en cuanto a la información presentada de fauna silvestre, debe ser diferenciada por unidades de cobertura vegetal.

#### Segunda opinión

El Titular incluye la metodología por cada grupo taxonómico, de acuerdo a la referencia secundaria utilizada, sin embargo, no presenta el análisis de riqueza y abundancia de las especies. Asimismo:

- i. Si bien el Titular modifica algunos nombres científicos, aún persisten errores en la denominación de los nombres científicos, que requieren ser corregidos (Ejm: Cebus cesareae corregir a Cebus albifrons<sup>4</sup>, Percnostola lophotes corregir a Myrmoborus lophotes, Patagioena plumbea corregir a Patagioenas plumbea, Patagioena subvinacea corregir a Patagioenas subvinacea, Buteo magnirostris corregir a Rupornis magnirostris, Phaetornis superciliosus corregir a Phaethornis malaris, Amazilia lactea corregir a Chionomesa láctea, Boana calcareta corregir a Boana calcarata, Chelonoidis denticulata corregir a Chelonoidis denticulatus, entre otros). Asimismo, existen repeticiones de especies en el listado (Ejm: Thamnophilus schistaceus, Ramphocelus carbo, entre otros)<sup>5</sup>, deberá corregirse y eliminar las repeticiones de nombres, así como, deberá completarse los nombres que se encuentran como sp. y los nombres científicos deben escribirse en cursiva.
- ii. Revisar si la distribución de *Sicalis lutea*, se presenta dentro del área del proyecto.
- iii. Si bien se corrigió la Familia Emberizidae por Thraupidae, es necesario se revise el listado, se observa error en la denominación de Familia Cucuudae, de corregirse por Cuculidae, por ello, se persiste en la observación.
- iv. Deberá completar el nombre de una especie que se encuentra como sp. (Leopardus sp.)
- v. Se reitera la observación, debido que se menciona que se utilizó el listado CITES 2018, siendo solicitada en su momento la versión 2019, o en su defecto actualizar con una versión posterior.
- vi. El Titular actualizó la información.

#### Respuesta del Titular:

- Se actualiza y revisa todas las denominaciones de especies y sus respectivos nombres científicos.
- Se revisó la bibliografía pertinente y se omitió a la especie Sicalis lutea, debido a su distribución no se emplazaría en el área del proyecto o lugares adyacentes a este.
- iii. Se corrige a la Familia Cucuudae y ahora se denomina Familia Cuculidae.
- iv. Se aclara la información solicitada y se corrige la denominación *Leopardus sp* y se denomina ahora *Leopardus wiedii*.



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pacheco V, Graham-Angeles L, Diaz S, Hurtado CM, Ruelas D, Cervantes K, Serrano-Villavicencio J. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carni-vora, Perissodactyla y Artiodactyla. Revista peruana de biología 27(3): 289 - 328 (Agosto 2020), doi: http://dx.doi.org/10.15381/rpb.y27i3.18356

<sup>(</sup>Agosto 2020). doi: http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v27i3.18356

<sup>5</sup> Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <a href="https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist">https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist</a>. Y para los demás taxa información especializada actual.



v. Se actualiza el listado Cites 2018 a Cites 2020.

**Opinión final:** Se reitera la observación, el Titular deberá incluir el análisis de resultados considerando, por ejemplo: la riqueza y abundancia de las especies del estudio según las unidades de vegetación, las especies categorizadas por grupo taxonómico y unidad de vegetación, las familias más representativas, entre otros.

Asimismo, con respecto a:

- i. Si bien el Titular modifica algunos nombres científicos, aún persisten errores en la denominación de los nombres científicos, que requieren ser corregidos: Sapajus apella corregir a Cebus apella<sup>6</sup>, y eliminar el nombre repetido y colocar la señalización respectiva que indique que fueron registrados en época húmeda y seca; corregir Chelonoidis denticulata a Chelonoidis denticulatus.
- ii. El Titular actualiza la información
- iii. El Titular actualiza la información
- iv. El Titular actualiza la información
- v. El Titular señala haber utilizado el listado CITES 2020. Sin embargo, se requiere actualizar lo siguiente: la categoría según IUCN para Patagioenas subvinacea es Vulnerable (VU), la categoría según IUCN y el D.S. N° 004-2014-MINAGRI para Mazama americana es Datos Insuficientes (DD), y la categoría según IUCN para Cebus albifrons es Preocupación menor (LC)

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA** para los acápites *i* y *v*.

Observación 6: El Capítulo 7.4. "Descripción de la valoración de Impactos Socioambientales". El texto describe que la Perturbación de la fauna y su hábitat se considera negativo irrelevante. Sin embargo, según la ubicación del proyecto, la zona podría considerarse altamente rica en fauna silvestre, debido a la presencia de quebradas y puntos de agua, así como colpas (que bien podrían ser utilizadas por aves, mamíferos e insectos de la zona). Por tanto, se requiere una evaluación más completa de identificación y presencia de especies en el área.

### Primera opinión

El Titular sostiene que la identificación y evaluación de impactos con respecto a la Perturbación de la fauna y su hábitat se consideran negativo irrelevante y se mantiene la importancia baja, justificando que es debido a que los impactos identificados tendrán medidas de manejo y protección adecuada. Sin embargo, según la matriz de impactos (Cuadro N°7.6: *Leyenda de codificación de impactos ambientales*) no se han considerado todos los impactos posibles hacia la flora y fauna, como los impactos considerados en la Observación 7 e incluso se eliminó el impacto atropellamiento de fauna silvestre.

Asimismo, se observa en los Cuadros N 4.2.5 Flora silvestre y Cuadro N 4.2.9. Fauna Silvestre, existe una gran diversidad de especies, incluso con algún grado de amenaza

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17 T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Pacheco V, Graham-Angeles L, Diaz S, Hurtado CM, Ruelas D, Cervantes K, Serrano-Villavicencio J. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carni-vora, Perissodactyla y Artiodactyla. Revista peruana de biología 27(3): 289 - 328 (Agosto 2020). doi: http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v27i3.18356



(D.S N° 004-2014-MINAGRI, D.S. N° 043-2006-AG, CITES, IUCN), y el área de influencia del proyecto se encuentra sobre el Área de Endemismo de Aves (EBA) Tierras bajas del sudeste del Perú, así como aledaña a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, lo que indicaría que se requieren medidas de manejo y conservación específicas, lo cual no se incluye en el levantamiento de observaciones de la EVAP. Por lo cual el Titular deberá incluir los impactos faltantes (Observación 7 e inclusión de atropellamiento de fauna silvestre), evaluarlos, así como, plantear medidas específicas de acuerdo a lo señalado líneas arriba.

#### Segunda opinión

En base a lo precisado en la opinión de la Observación 7, el Titular deberá revisar la valoración de los impactos, a fin de determinar los efectos de los impactos ambientales proyectados para el proyecto.

**Respuesta del Titular:** Se revisó y modifico la valoración de los impactos de acuerdo a la opinión de la observación 7.

**Opinión final:** En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 7: En el Cuadro 7.2: Aspectos e Impactos ambientales identificados por cada componente ambiental. El Titular deberá incluir para los potenciales impactos de la actividad de limpieza y desbroce: la pérdida de cobertura vegetal, la fragmentación de ecosistemas y la perdida de hábitat; considerando las observaciones formuladas en la línea base biológica se deberá actualizar la matriz de evaluación de impactos citando la afectación de especies de flora y fauna protegida, endémica, de valor comercial y/o importancia ecológica.

### Primera opinión

Si bien es cierto el Titular ha incluido varios de los impactos solicitados en el Cuadro N°7.6: Leyenda de codificación de impactos ambientales, quedan faltantes los siguientes impactos: fragmentación de ecosistemas y atropellamiento de fauna silvestre. Por lo cual, el Titular deberá incluir los impactos faltantes, así como su evaluación y planteamiento de las medidas de manejo correspondientes.

### Segunda opinión

El Titular incluye los siguientes impactos: Pérdida de cobertura vegetal, alteración de la flora por material particulado, perdida de cobertura boscosa, fragmentación de ecosistemas, perturbación de la fauna silvestre, pérdida de hábitat para la fauna y el riesgo ambiental atropellamiento de fauna silvestre. Sin embargo, incluye como impactos positivos la recuperación de cobertura vegetal y recuperación del hábitat para la fauna, las cuales son las medidas en respuesta a los impactos que serán generados por el proyecto y no generan necesariamente adicionalidad, por lo cual deberá ser considerado como parte de las medidas de manejo.

Asimismo, el riesgo de atropellamiento de la fauna deberá considerarse en las actividades de desmontaje de instalaciones provisionales y retiro de maquinarias y equipos, en la etapa de Cierre.





En cuanto, a la valoración de impactos, los valores presentes en la matriz de impactos (Cuadro N° 7.19: Matrices de Evaluación de Impactos), deberán ser revisados, considerando, que en el caso de los impactos: pérdida de cobertura vegetal, perdida de cobertura boscosa, fragmentación de ecosistemas, pérdida de hábitat para la fauna, se está considerando como valor de uno (1) para los atributos de Reversibilidad, Acumulación y Recuperabilidad. Y debido a que los impactos tendrán efectos negativos sobre los ecosistemas desde el inicio de las actividades de planificación, construcción, ejecución y cierre del proyecto, y que las medidas de manejo y de recuperación de ecosistemas propuestos, tendrían resultados entre mediano a largo plazo y no a un corto plazo, tal como se indica con un valor de uno (1), les correspondería valores mayores para Reversibilidad (2), para la Acumulación (4) y Recuperabilidad (2).

Asimismo, es necesario mencionar que la vía generará con el tiempo una mayor fragmentación del hábitat, considerando que existe alrededor la presencia de bosques que albergan importante riqueza de flora y fauna, presencia de áreas de endemismo de aves, especies categorizadas, y que la transitabilidad de vehículos, aumentará debido a la que vía conectará la Carretera Interoceánica con las zonas de actividad de minería cercanas.

Por su parte, es necesario considerar el impacto perturbación de la fauna para las actividades de: limpieza, desbroce, habilitación de accesos, DME, campamentos y fuentes de agua, instalación de campamentos, patios de máquinas y oficinas, movimiento de tierras, construcción de puente de concreto, entre otros. Y deberá incluirse los impactos pérdida de cobertura vegetal, perdida de cobertura boscosa, en la actividad movimiento de tierras, y pérdida de hábitat de fauna para las actividades de obras de arte y drenaje.

**Respuesta del Titular:** Se corrige y retira del capítulo VII, los impactos: recuperación de cobertura vegetal y recuperación del hábitat para la fauna.

Así mismo se considera el riesgo de atropellamiento de fauna en las actividades indicadas.

Se revisa y modifica los valores para los atributos Reversibilidad, Acumulación y Recuperabilidad.

Se identifica y evalúa según lo indicado el impacto de fragmentación de ecosistemas en la etapa de operación y mantenimiento.

Se identificó y evaluó los impactos para perturbación de la fauna, pérdida de cobertura vegetal y perdida de cobertura boscosa paras las actividades mencionadas.

**Opinión:** En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

### III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitido por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE), mediante Oficio N° 887-2020-SENACE-





PE/DEIN; se concluye que, de un total de tres (03) observaciones, queda una (01) por absolver.

### IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

### **Documento Firmado Digitalmente**

### Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

