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

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

FIRMADO POR:

## **INFORME N° 00579-2019-SENACE-PE/DEIN**

A : PAOLA CHINEN GUIMA

Directora (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de

Infraestructura

DE : EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES

Especialista Técnico

**ERICK LEDDY GARCÍA CERRÓN** 

Especialista Legal

JOSÉ FERNANDO DELGADO ANDRADE

Especialista Técnico

**ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ** 

Especialista III en Gestión Social

**ALEX BERNARDO LÓPEZ REVILLA** 

Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II

FIORELLA ELISA LEÓN ORTIZ

Nómina de Especialistas – Especialista Ambiental Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto

"Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Reguena – Coronel Portillo - Ucayali", presentada por el Gobierno

Regional de Ucayali

**REFERENCIA**: Expediente T-CLS-00291-2018 (17.10.2018)

**FECHA** : Miraflores, 02 de agosto de 2019

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

## I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 17 de octubre de 2018, el Gobierno Regional de Ucayali (en adelante, el Titular) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEIN Senace), la Solicitud de Clasificación del Proyecto de inversión pública "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde Nueva Requena Coronel Portillo Ucayali" (en adelante, el Proyecto), proponiendo la Categoría I Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA).
- 1.2. Mediante Notificación Electrónica N° 061-2018-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 24 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 046-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de octubre de 2018, mediante el cual se le solicitó que cumpla con la subsanación a las observaciones de admisibilidad indicadas en el Informe N° 166-2018-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 141 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por

Decreto Supremo N° 006-2017-JUS¹, bajo apercibimiento de tener por no presentada la solicitud y, en consecuencia, no admitirse a trámite el expediente correspondiente a la solicitud de clasificación ambiental del Proyecto materia del presente Informe.

- 1.3. Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 24 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la subsanación de las observaciones de admisibilidad, comunicadas a través del Auto Directoral N° 046-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4. Mediante documentación complementaria DC-2 del trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 05 de noviembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria a la subsanación de observaciones de admisibilidad, comunicadas a través del Auto Directoral N° 046-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5. Mediante Oficio N° 354-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) copia del expediente a fin de que emita Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación, en los aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Oficio N° 355-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, SERFOR) copia del expediente a fin de que emita Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación, en los aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante Oficio N° 398-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de noviembre de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el Portal Web Institucional del Senace. Asimismo, se le sugirió difundir, a través de algún medio de comunicación masivo, la EVAP presentada ante la DEIN Senace.
- 1.8. Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 28 de noviembre de 2018, que contiene el Oficio N° 609-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0930-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS en el que detalla cuatro (04) observaciones a la EVAP.
- 1.9. Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 19 de diciembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2624-2018-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual formuló seis (06) observaciones a la EVAP.
- 1.10. Mediante Auto Directoral N° 00054-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2019, se requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación, descritas en el Informe N° 00255-2019-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente. EL mencionado Auto Directoral fue trasladado mediante Notificación Electrónica N° 132-

Norma vigente a la fecha del acto administrativo.

2019-SENACE-PE/DEIN el 04 de abril de 2019 y Cedula de Notificación N° 02554-2019-SENACE recibida el 17 de abril de 2019².

- 1.11. Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 15 de abril de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0662-2019-GRU-GGR-GRI, a través del cual solicitó el pronunciamiento respecto al expediente en curso.
- 1.12. Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 03 de mayo de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio Nº 0849-2019-GRU-GGR-GRI, mediante el cual solicitó ampliación de plazo para presentar el levantamiento de observaciones.
- 1.13. Mediante Auto Directoral N° 00069-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de mayo de 2019, la DEIN Senace concedió la ampliación de plazo solicitada por el Titular a fin de remitir la subsanación de observaciones señaladas en el Informe N° 00255-2019-SENACE-PE/DEIN y notificada mediante Auto Directoral N° 00054-2019-SENACE-PE/DEIN. Dicho Auto Directoral fue notificado al Titular según lo evidencia el cargo de recepción de la Cedula de Notificación N° 02966-2019-SENACE, de fecha 10 de mayo de 2019.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 21 de mayo de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0973-2019-GRU-GGR-GRI, por medio del cual presentó el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en atención al apercibimiento realizado mediante Auto Directoral N° 00069-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.15. Mediante Oficio N° 00385-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA, copia del levantamiento de observaciones presentado por el Titular a fin de que emita la opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.16. Mediante Oficio N° 00386-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de mayo de 2019, la DEIN Senace remitió al SERFOR, copia del levantamiento de observaciones presentado por el Titular a fin de que emita la opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.17. Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 05 de junio de 2019, que contiene el Oficio N° 453-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0544-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS en el que señala que el Titular ha absuelto dos (02) de las cuatro (04) observaciones originales.
- 1.18. Mediante Oficio N° 00427-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de junio de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular, el Oficio N° 453-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS que contiene la opinión de SERFOR, a fin de que atienda las observaciones persistentes.
- 1.19. Mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 10 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1205-2019-GRU-GGR-GRI, por medio del cual presentó información complementaria para el levantamiento de las observaciones realizadas por parte de la ANA y el SERFOR.

En atención a los Principios de Impulso de Oficio y Buena fe procedimental, recogidos en el Artículo IV del TUO de la LPAG, se procedió a remitir vía cédula el Auto Directoral N° 00054-2019-SENACE-PE/DEIN para su atención en el plazo que el mismo prevé.

- 1.20. Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 10 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1217-2019-GRU-GGR-GRI, por medio del cual presentó documentación sobre la difusión realizada de la EVAP, en atención al Oficio N° 398-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.21. Mediante Oficio N° 00433-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 11 de junio de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA, copia de la información complementaria presentada por el Titular a fin de que emita la opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.22. Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 25 de junio de 2019, que contiene el Oficio N° 1227-2019-ANA/DCERH, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0537-2019-ANA-DCERH/AEIGA, en el cual otorga opinión favorable.

# II. ANÁLISIS

### 2.1. Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones plasmadas en el Informe N° 00255-2019-SENACE-PE/DEIN han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 21 de mayo de 2019; y efectuar la evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública, con la finalidad de (i) asignar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente, conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA)³; o, caso contrario, (ii) desaprobar la solicitud en cuestión.

#### 2.2. Aspectos normativos

## 2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

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

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

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





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

## 2.2.2 Sobre el debido procedimiento

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

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del Principio de buena fe procedimental, 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 674 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

#### 2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC (en adelante, Reglamento Ambiental de Transportes), 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 (TdR) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA5, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental, se inicia con la presentación de una

Artículo 67.-

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

Texto Único Ordenado del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS

<sup>1.</sup> 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.

Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

<sup>1.</sup> Presentación de la solicitud;

<sup>2.</sup> Clasificación de la acción;

<sup>3.</sup> Evaluación del instrumento de gestión ambiental;

<sup>4.</sup> Resolución; y,

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"

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.

En atención a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, con base en los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los Términos de Referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, el **Reglamento de la Ley del SEIA**), el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del Proyecto que pretende ejecutar (la cual deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, 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.

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

#### 2.2.4 Sobre la clasificación anticipada

Mediante el Decreto Supremo Nº 008-2019-MTC6, se modificó el Reglamento Ambiental de Transportes y se actualizó el listado del Anexo 1 correspondiente a la clasificación anticipada para los proyectos de inversión con características comunes o similares de competencia del sector transportes.

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

<sup>5.</sup> Seguimiento y control

<sup>7.1</sup> 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.

<sup>7.2</sup> La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.

Publicado el 09 marzo 2019

Ministerio

del Ambiente

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

Asimismo, mediante el citado Decreto Supremo, se modificó el artículo 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, cuyo numeral 38.1 precisa lo siguiente:

> "La Autoridad Ambiental Competente puede establecer los mecanismos para la clasificación anticipada y definición de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental para proyectos con características comunes en el sector que le corresponda, en cuyo caso no será aplicable la etapa de clasificación en el proceso para la obtención de la certificación ambiental, procediendo los titulares a presentar directamente el estudio ambiental elaborado, para su revisión y aprobación." (El subrayado es nuestro)

Como se puede advertir, aprobada la clasificación anticipada, constituye una liberalidad del administrado, definir si se encuentra su proyecto o no enmarcado en la misma, toda vez que, de considerarlo, se encuentra expedito para proceder con la elaboración y/o presentación directa del estudio ambiental ante la autoridad competente. Debiéndose tenerse presente en este contexto, que no corresponde a la autoridad ambiental pronunciarse sobre la aplicación de la clasificación anticipada a un proyecto en evaluación, respecto del cual se tiene mayores elementos de análisis y valoración que los que se consideran para determinar la misma.

Ello de conformidad con lo establecido en el numeral 38.6 del citado artículo 38 modificado, el cual precisa que:

> "La Autoridad Competente puede clasificar en una categoría distinta los proyectos contenidos en el Anexo 1, cuando considere que en atención a las características particulares del proyecto, la sensibilidad del ambiente donde se desarrolla, y la significancia de los impactos ambientales previsibles no correspondan a las categorías de la clasificación anticipada".

En ese sentido, SENACE puede reclasificar los proyectos de inversión que se presenten para su clasificación, conforme lo establecido en el artículo 43 del Reglamento de la Ley del SEIA y el artículo 40 del RPAST que señalan que:

> "(...), si durante el periodo de evaluación, la Autoridad Ambiental Competente, determina que la solicitud presentada no corresponde a la categoría propuesta, deberá reclasificarlo de oficio, requiriendo al titular del proyecto la presentación de los Términos de Referencia correspondientes".

En esa medida, en tanto que como resultado de la evaluación se ha tomado conocimiento con mayor detalle de aspectos ambientales sensibles que influirían directamente en la determinación de la categoría para el presente proyecto de conformidad con los criterios de protección ambiental, y atendiendo a que la determinación de la aplicación anticipada es un proceso que corresponde al administrado, la DEIN Senace ha resuelto el presente proyecto considerando lo dispuesto en el artículo 38 del RPAST.

## 2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular presentó los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4, Clasificación de Estudios Ambientales, del Texto Único de Procedimientos Administrativos<sup>7</sup> (TUPA) del Senace.

#### 2.4. Difusión de la Evaluación Preliminar y Participación Ciudadana

En aplicación de lo dispuesto en el Artículo 41° y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace, con fecha 17 de octubre de 2018, el Trámite T-CLS-00291-2018 correspondiente a la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena - Coronel Portillo - Ucayali".

El artículo 42 del mismo reglamento indica: "Admitida a trámite la solicitud de clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)". Al respecto, y admitido el trámite de la mencionada solicitud, la DEIN procedió a la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web del Senace, otorgando plazo desde el 15 al 28 de noviembre de 2018, para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones. Cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil e instituciones en el plazo señalado.

Asimismo, la DEIN Senace por medio del Oficio N° 398-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de noviembre de 2018, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP a la Municipalidad provincial de Coronel Portillo, Municipalidad distrital de Campoverde y Municipalidad distrital de Nueva Requena, para que la población local tenga acceso al documento presentado. Además, con la citada carta se remitió el formato de aviso de presentación de la Solicitud de Clasificación, a efecto de recomendar su publicación en un diario de circulación regional o local y/o a través de otros medios, con el fin de promover la participación ciudadana. Esto en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, además del precitado artículo 42.

El Titular a través de Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 10 de junio de 2019, presentó los documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP del Proyecto, como son:

- Cargos de entrega de la EVAP en físico y digital a la Municipalidad provincial de Coronel Portillo, Municipalidad distrital de Campoverde y Municipalidad distrital de Nueva Requena.
- Panel fotográfico de la difusión mediante pegado de afiches en locales de las municipalidades distritales de Nueva Requena y Campoverde, así como en lugares públicos de mayor concurrencia.

Aprobado por Decreto Supremo Nº 012-2015-MINAM, modificado por el Decreto Supremo Nº 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial Nº 237-2016-MINAM, Resolución Ministerial Nº 008-2017-MINAM, Resolución Ministerial Nº 154-2017-MINAM, Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 0034-2018-SENACE/PE y Decreto Supremo Nº 018-2018-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"

# 2.5. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública

## 2.5.1. Estado Actual del Proyecto de Inversión Pública

El Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali, tiene las siguientes características:

Cuadro N° 1 Estado actual del Proyecto

Marco de Inversión	:	Invierte.pe		
Fecha de actualización:	:	26/11/2018		
Código único de inversiones	:	2235118		
Tipo de Proyecto	:	Mejoramiento de carretera existente		
Monto de inversión	:	S/ 114 929 502,18		
Fuente: Formato N°08-A Reg	gistro	os en la Fase de Ejecución. Disponible en:		

**Fuente:** Formato N°08-A Registros en la Fase de https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/eiecucion/traeListaEiecucionSimplePublica/2235118

# 2.6. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP8

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora SERVICIOS GENERALES ASCONSULT S.R.L.<sup>9</sup> y se encuentra suscrita por el profesional citado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Fernando Rafael Lean	Ingeniero Civil	CIP 40894

Fuente: Expediente de la EVAP.

## 2.7. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en el Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde-Nueva Requena, en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, sobre una longitud de aproximada de 22,710 km; por lo que se utilizarán instalaciones auxiliares como: un (01) depósito de material excedente (DME), tres (03) canteras, una (01) zona de acopio que incluye: campamento, patio de máquina, planta de base asfáltica con emulsión, acopio de agregados gruesos, planta de asfalto, zona mezcladora de relleno, acopio de excedentes de corte, acopio de relleno, acopio de agregados finos, acopio de base granular y acopio de sub base granular.

#### 2.7.1. Ubicación

El Proyecto se ubica en la región Ucayali, provincia de Coronel Portillo, distritos de Campo Verde y Nueva Requena. Las coordenadas de inicio y fin de la carretera, y su ubicación, se indican en el siguiente cuadro y figura:

De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

La empresa consultora SERVICIOS GENERALES ASCONSULT S.R.L., cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante Número de Registro 362-2018-TRA, cuya fecha de vencimiento es indeterminada.

## Cuadro N° 3 Ubicación del Proyecto

Referencia de tramo	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S  Este (m) Norte (m)		Altitud	Región
vial			(msnm)	itogio
Inicio Campo Verde	521 172	9 062 970	200	l la accali
Fin Nueva Requena	514 599	9 083 763	138	Ucayali

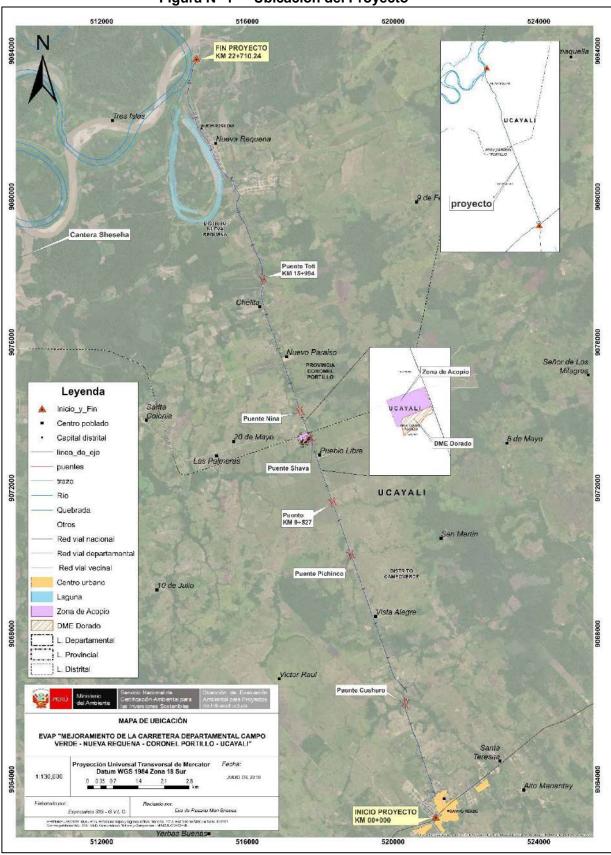
Fuente: Expediente de la EVAP.

Ministerio

del Ambiente

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

# Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 12/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

#### 2.7.2. Vías de acceso

El acceso a la zona del Proyecto se realiza a través de las siguientes rutas:

Cuadro Nº 4 Vías de Acceso

Tramo	Tipo de Vía	Distancia (km)	Duración	
Lima – Pucallpa	Aéreo	487	45 min	
Pucallpa – Campo Verde	Terrestre	31	30 min	
Lima – Campo Verde	Terrestre	725	18 horas	

Fuente: Expediente de la EVAP.

## 2.7.3. Situación legal

El Titular indicó que el Proyecto se desarrollará en el área correspondiente a las localidades de Campo Verde y Nueva Requena, señalando que los predios emplazados al margen de la carretera están debidamente saneados; sin embargo, el Titular no presenta documentación que sustente dicha situación legal.

#### 2.7.4. Características actuales de la vía

El Titular describió la situación actual de la vía, señalando lo siguiente:

- Sección Transversal inadecuada: La sección es inapropiada, puesto que la superficie de la carretera no tiene la forma para llevar el agua hacia las cunetas laterales.
- **Drenaje lateral inadecuado**: El drenaje es inadecuado por problemas en las cunetas y alcantarillas, ya que éstos no tienen las condiciones suficientes para evacuar el agua debido a que la sección o el mantenimiento es inapropiado. Nivel de severidad alto.
- Encalaminado: Presenta corrugaciones con cumbres y valles distanciados en pequeños espaciamientos en intervalos regulares, las cumbres son perpendiculares al tráfico. Este tipo de fallas son causadas normalmente por el tráfico y el desprendimiento del agregado.
- Polvo: El desgaste y remoción provocado por el tráfico sobre superficies sin recubrimiento ocasiona el levantamiento de partículas de la capa granular. Cuando el tráfico circula, se forman nubes de polvo.
- **Baches**: Se ubican hoyos en la superficie de carretera menores a un (01) metro de diámetro. Nivel de severidad bajo y alto.
- Huellas y/o deformación: Depresiones en la superficie de huellas paralelas al eje de carretera causadas por permanente deformación en algunas de las capas de la carretera o subrasante. A lo largo de la carretera existente evidencia de deformaciones puntuales de la plataforma con un nivel de severidad alto entre las progresivas km 8+650 y km 10+600.
- Pérdida de agregado: La evaluación de la superficie de rodadura existente se ha
  efectuado en la integridad de su longitud, registrándose fallas existentes producidas por
  efectos de la radiación solar, precipitaciones, así como también por la acción del tráfico.
  Nivel de severidad medio y alto.

#### 2.7.5. Sectores críticos

El Titular no presentó información sobre sectores críticos a lo largo del trazo de la vía.

### 2.7.6. Características proyectadas de la vía

Ministerio

del Ambiente

El Titular presentó las características proyectadas de la vía por tramos:

#### A. Tramo 1: km 0+000 - km 1+260 (Zona Urbana Campo Verde)

En la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre el Proyecto contempla una sección vial conformada por dos calzadas de dos carriles cada una.

En el jirón Carmelo Mitidieri y el jirón Marino Ganoza, el Proyecto contempla la construcción de una sección vial conformada por una calzada de dos carriles. Cabe indicar que el límite del Proyecto en la zona urbana de Campo Verde abarca hasta la construcción de los estacionamientos.

Adicionalmente el Titular ha contemplado el diseño de las siguientes intersecciones:

Intersección: Av. 1 de junio - km 0+000

Se refiere a la intersección entre la Av. 1 de junio y la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre, la misma que permitirá la conexión entre los distritos de Pucallpa y Neshuya con el distrito de Nueva Requena.

Intersección: Jirón Marino Ganoza - km 0+940

Se refiere a la intersección entre el jirón Carmelo Mitidieri y el jirón Marino Ganoza, la misma que permite la conexión entre los distritos de Campo Verde y Nueva Requena.

El Titular también contempló el diseño de las siguientes bocacalles 10:

Cuadro N° 5 Relación de Bocacalles - Campo Verde

	11010101011 010 2	
Progresivas (km)	Lado	Descripción
0+012	Der.	Vía alterna Av. 1 de junio
0+013	Izq.	Vía alterna Av. 1 de junio
0+089	Der.	Av. Juan Velasco Alvarado
0+095	Izq.	Av. Juan Velasco Alvarado
0+193	Der.	Jirón Miguel Grau seminario
0+196	Izq.	Jirón Miguel Grau seminario
0+293	Der.	Jirón Belinda Monzón
0+297	Izq.	Jirón Belinda Monzón
0+395	Der.	Jirón. Libertad
0+439	Izq.	Pasaje. Manantial
0+524	Izq.	Jirón Carmelo Mitidieri
0+632	Der.	Jirón Víctor Andrés Belaunde
0+637,5	Izq.	Jirón Víctor Andrés Belaunde
0+771	Der.	Ca. Prado
1+019	Izq.	Ca. El Estanque

Bocacalle: Entrada de una calle, calle secundaria que afluye a otra principal.

Progre	sivas (km)	Lado	Descripción
1-	+115	Der.	Pasaje. José Pezo
1	+138	Der.	Jirón Ucayali
1	+157	Izq.	Acceso a Fundo Ashiguchi

Fuente: Expediente de la EVAP

Ministerio

del Ambiente

# B. Tramo 2: km 1+260 - km 18+500 (Zona Rural)

El Titular propone en este tramo el diseño de una sección vial conformada por una calzada de dos carriles, bermas, cunetas o zanjas y zonas despejadas en algunos tramos. De manera adicional, se ha considerado lo siguiente:

El diseño de las intersecciones, las cuales son:

Intersección Desvío Nuevo Piura - km 11+720

Se refiere a la intersección con la ruta vecinal UC-586, la misma que permite la conexión entre el caserío de Nuevo Piura y los distritos de Campo Verde y Nueva Requena.

Intersección Desvío Tres Islas - km 18+010

Se refiere a la intersección con la ruta vecinal UC-588, la misma que permite la conexión entre el caserío de Tres Islas y los distritos de Campo Verde y Nueva Requena.

El Titular presentó en este tramo los accesos principales, los cuales son:

Cuadro N° 6 Relación de accesos principales

Gadaro	it o itciacioi	i de docesos principales
Progresivas (km)	Lado	Descripción
1+330	lzq.	Acceso las Flores
6+105	Der.	Acceso a caserío Vista Alegre
10+805	Der.	Acceso a caserío Pueblo Libre
10+867	Der.	Acceso a caserío Pueblo Libre
13+630	Der.	Acceso a Nuevo Paraíso
13+693	Der.	Acceso a Nuevo Paraíso

Fuente: Expediente de la EVAP

El Titular presentó los accesos secundarios, los cuales son:

Cuadro N° 7 Relación de accesos secundarios

Progresivas (km)	Lado	Descripción
1+262	Der.	Jr. Tambo
1+248	Der.	Jr. Urubamba
1+422	Der.	Acceso a propiedad privada
1+566	lzq.	Acceso a cantera
1+604	Der.	Acceso a cementerio
1+688	Der.	Acceso a cantera
1+786	Der.	Acceso a propiedad privada
1+849	Der.	Acceso a tubería de gas
1+946	Der.	Acceso a propiedad privada
2+427	Der.	Acceso a terreno de cultivo
2+691	Izq.	Acceso a propiedad privada

		53 W. 64
Progresivas (km)	Lado	Descripción
2+836	Izq.	Acceso a ganadería souta
3+406	Der.	Acceso a propiedad privada
4+083	Der.	Acceso a propiedad privada
4+180	Der.	Acceso a propiedad privada
4+184	Izq.	Acceso a Sr. de la misericordia
4+320	Der.	Acceso a propiedad privada
4+607	Izq.	Acceso a propiedad privada
4+605	Der.	Acceso a terreno de cultivo
4+665	Izq.	Acceso a propiedad privada
4+808	Izq.	Acceso a propiedad privada
4+855	Der.	Acceso a propiedad privada
4+996	Izq.	Acceso a propiedad privada
5+245	Izq.	Acceso a propiedad privada
5+571	Der.	Acceso a propiedad privada
5+671	Izq.	Acceso a propiedad privada
5+864	Izq.	Acceso a propiedad privada
5+960	Izq.	Acceso a propiedad privada
6+257	Der.	Acceso a propiedad privada
6+371	Izq.	Acceso a propiedad privada
6+446	Der.	Acceso a propiedad privada
6+640	Izq.	Acceso a propiedad privada
7+025	Izq.	Acceso a terreno de cultivo
7+180	Izq.	Acceso a propiedad privada
7+262	Der.	Acceso a terreno de cultivo
8+064	Izq.	Acceso a terreno de cultivo
9+172	Der.	Acceso a terreno de cultivo
9+598	Der.	Acceso a terreno de cultivo
9+747	Der.	Acceso a fundo Bullom
10+120	Der.	Acceso a propiedad privada
10+339	Izq.	Acceso a terreno de cultivo
10+346	Der.	Acceso a propiedad privada
11+287	Der.	Acceso a propiedad privada
12+117	Izq.	Acceso a propiedad privada
12+340	Izq.	Acceso a propiedad privada  Acceso a propiedad privada
12+565	Izq.	Acceso a propiedad privada
12+692	Der.	Acceso a propiedad privada  Acceso a propiedad privada
12+907	Izq.	Acceso a propiedad privada  Acceso a fundo Maria Isabel
13+267	Izq.	Acceso al portal Gran Shebon
13+286	Der.	Acceso ai portai Gran Shebon Acceso a propiedad privada
13+342	Der.	Acceso a propiedad privada  Acceso a propiedad privada
13+342	Izq.	Acceso a propiedad privada  Acceso a propiedad privada
13+616	Izq.	Acceso a propiedad privada  Acceso a terreno de cultivo
13+890	Der.	Acceso a terreno de cultivo  Acceso a terreno de cultivo
13+929	Izq.	Acceso a ferrerio de cultivo  Acceso a Fundo la dueña
13+929	Der.	Acceso a Pundo la duena Acceso a propiedad privada
14+227		Acceso a propiedad privada  Acceso a propiedad privada
14+236	lzq.	
	Der.	Acceso a terreno de cultivo
14+406	Izq.	Acceso a terreno de cultivo
14+472	Der.	Acceso a propiedad privada
14+667	Der.	Acceso a propiedad privada
14+800	lzq.	Acceso a propiedad privada
15+104	Izq.	Acceso a propiedad privada
15+289	Der.	Acceso a propiedad privada

Progresivas (km)	Lado	Descripción
15+320	Izq.	Acceso a propiedad privada
15+540	lzq.	Acceso a propiedad privada
15+576	Der.	Acceso a propiedad privada
15+598	lzq.	Acceso a terreno de cultivo
15+650	Izq.	Acceso a propiedad privada
15+760	Izq.	Acceso a terreno de cultivo
15+850	Der.	Acceso a fundo San José
16+218	Izq.	Acceso a fundo Adonai
16+398	Der.	Acceso a terreno de cultivo
16+460	Der.	Acceso a terreno de cultivo
17+383	Izq.	Acceso a propiedad privada
17+492	Der.	Acceso a terreno de cultivo
17+904	Izq.	Acceso a propiedad privada

Fuente: Expediente de la EVAP.

El Titular presentó la relación de plazoletas para este tramo, las cuales son:

Cuadro N° 8 Relación de plazoletas

Progresivas (km)	Lado	Descripción
1+640	Der.	Plazoleta
3+100	lzq.	Plazoleta
4+580	Der.	Plazoleta
6+072	lzq.	Plazoleta
6+072	Der.	Plazoleta
7+640	lzq.	Plazoleta
9+200	Der.	Plazoleta
10+838	Der.	Plazoleta
10+838	lzq.	Plazoleta
11+660	Der.	Plazoleta
11+660	lzq.	Plazoleta
12+660	lzq.	Plazoleta
13+660	lzq.	Plazoleta
13+660	Der.	Plazoleta
15+140	Der.	Plazoleta
16+660	Izq.	Plazoleta
18+010	Der.	Plazoleta

Fuente: Expediente de la EVAP.

#### C. Tramo 3: km 18+500 - km 19+050 (Zona Urbana Nueva Requena)

El Titular presentó la siguiente intersección en este tramo:

Intersección Desvío 9 de febrero - km 18+965

El Titular hace referencia a la intersección con la ruta vecinal UC-601, la misma que permitirá la conexión entre el caserío de 9 de febrero y los distritos de Campo Verde y Nueva Requena.

Cuadro N° 9 Relación de plazoletas

Progresivas (km)	Lado	Descripción
18+524	Der.	Acceso a Alto Nueva Requena
18+613	Der.	Acceso a Alto Nueva Reguena

Fuente: Expediente de la EVAP

### D. Tramo 4: km 19+050 - km 21+440 (Zona Urbana Inundable Nueva Requena)

El Titular indicó que este tramo es considerado zona inundable por lo que la intervención será de mantenimiento con solución básica de pavimento, planteando una sección vial conformada por una calzada de dos (02) carriles de 3,3 m de ancho sin bermas.

Además, el Titular detalló la relación de bocacalles en las siguientes progresivas:

Cuadro N° 10 Relación de bocacalles

D (1)			
Progresivas (km)	Lado	Descripción	
18+524	Der. Acceso a Alto Nueva Req		
18+613	Der.	Acceso a Alto Nueva Requena	
18+996	Der.	Acceso a cementerio	
19+170	lzq.	Acceso	
19+250	Der.	Av. Nueva Requena	
19+477	Der.	Jirón Nicolás Panduro	
19+600	Der.	Jirón Miguel Vela Saavedra	
19+720	Der.	Jirón La unión	
19+843	Der.	Jirón Espíritu Soria	
19+960	Der.	Jirón Aguaytia	
20+080	Der.	Pasaje. Nueva Requena	
20+200	Der.	Jirón Abisai Escobedo	
20+314	Der.	Jirón Daniel Zevallos	
20+433	Der.	Jirón José Lima	
20+555	Der.	Jirón Gabriel Cárdenas	
20+674	Der.	Jirón Pedro Pinchi	
20+800	Der.	Jirón David Miranda Palomino	
20+926	Der. Jirón Ucayali		
21+044	Der. Jirón Mi Perú		
21+160	Der.	Jirón Ica	
21+276	Der.	Jirón Cusco	

Fuente: Expediente de la EVAP

#### E. Tramo 5: km 21+440 - km 22+710.24 (Zona Rural Inundable)

El Titular consideró este tramo como inundable por lo que la intervención será a nivel de mantenimiento con solución básica de pavimento, como solución se ha planteado una sección vial conformada por una calzada de 4 m de ancho sin bermas.

## 2.7.7. Volumen promedio del tránsito vehicular - estudio de tráfico

El Titular describió el volumen promedio de tránsito vehicular para el Proyecto, como se muestra a continuación:



Ministerio del Ambiente Sostenibles

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

## IMDA tramo I (Campo Verde – desvío Nuevo Piura)

El Titular señaló que el índice medio diario anual para el Tramo I Campo Verde- desvío Nuevo Piura es de 453 veh/día.

## IMDA tramo II (desvío Nuevo Piura – Nueva Requena)

Para el tramo II desvío Nuevo Piura – Nueva Requena, el Titular indicó que el índice medio diario anual es de 393 veh/día.

#### C. IMDA tramo III (Nueva Requena – Puerto Nueva Requena)

Según el Titular para el tramo III Nueva Requena - Puerto Nueva Requena el índice medio diario anual es de 161 veh/día.

## 2.7.8. Obras de arte y drenaje

El Titular también describió las estructuras existentes a lo largo de la carretera en estudio, inventariándose seis (06) puentes y 32 alcantarillas. A continuación, se presentan los puentes que se reemplazarán como parte del Proyecto.

Cuadro N° 11 Relación de puentes provectados

	Cadalo N 11 Relacion de paemes proyectades			
N°	Puente	km	Luz (m)	Descripción estructura proyectada
1	Cushuro	3+608	12	Puente tipo viga losa de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes.
2	Pichinco	7+968	15	Puente tipo viga losa de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes.
3	-	9+527	6	Puente tipo pórtico de concreto armado con losa de cimentación.
4	Shava	11+378	10	Puente tipo viga losa de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes.
5	Nina	12+169	10	Puente tipo pórtico de concreto armado con losa de cimentación.
6	Toti	16+000	8	Puente tipo pórtico de concreto armado con losa de cimentación.

Fuente: Expediente de la EVAP.

El Titular señaló que las estructuras menores proyectadas consisten en obras de drenaje transversal y longitudinal.

# Obras de drenaje transversal

Se describió las alcantarillas tipo marco de concreto armado (MCA):



Ministerio

del Ambiente

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

### Cuadro N° 12 Relación de alcantarillas proyectados tipo marco

N° Dimensiones		nsiones	Descripción estructura proyectada	
IN	Luz	Altura	Descripcion estructura proyectada	
1	1	1	Alcantarilla tipo MCA	
2	1,2	1,2	Alcantarilla tipo MCA	
3	1,5	1,2	Alcantarilla tipo MCA	
4	1,5	1,5	Alcantarilla tipo MCA	
5	2	1,5	Alcantarilla tipo MCA	
6	3	1,75	Alcantarilla tipo MCA	
7	3	2	Alcantarilla tipo MCA	
8	4	3,5	Alcantarilla tipo MCA	
9	5	2,5	Alcantarilla tipo MCA	
10	5,5	3	Alcantarilla tipo MCA	
11	5,5	3,5	Alcantarilla tipo MCA	

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

## Obras de Drenaje Longitudinal

Comprenden colectores de drenaje pluvial tipo MCA y cunetas, en el siguiente cuadro muestra las secciones típicas de las obras de drenaje longitudinal.

Cuadro Nº 13 Relación de colectores proyectados

Guadio II To Rolation de colocioles projectados					
NIO	Dimensiones  Luz (m) Altura (m)		December 16 months and a second second		
N°			Descripción estructura proyectada		
1	1	1	Colector tipo MCA		
2	1,2	1,2	Colector tipo MCA		
3	0,4	0,5	Colector tipo MCA		

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

#### 2.7.9. Instalaciones auxiliares

El Titular precisó los tipos y ubicación de las instalaciones auxiliares que utilizará el Proyecto.

Cuadro Nº 14 Canteras previstas para el Provecto

Nombre*	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		Potencia	Volumen utilizable	Distancia a centro poblados
		Este (m)	Norte (m)	(m³)	(m³)	(km)
	V-1	499 405,93	9 076 189,65			
	V-2	499 407,85	9 076 113,53	89 413,60	89 413,60	población más cercana esta aproximadamente a 2,2 km
Cantera	V-3	499 423,24	9 076 039,68			
Zanja	V-4	499 468,03	9 075 935,59			
Seca	V-5	499 528,81	9 075 862,75			
(km	V-6	499 628,33	9 075 814,11			
11+710)	V-7	499 695,54	9 075 798,40			
ŕ	V-8	499 756,10	9 075 792,56			
	V-9	499 755,68	9 075 689,62			
	V-10	499 688,56	9 075 692,47			

Nombre*	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		Potencia Volumen utilizable		Distancia a centro poblados
Nombre	7011100	Este (m)	Norte (m)	(m³)	(m³)	(km)
	V-11	499 602,70	9 075 711,00			
	V-12	499 520,48	9 075 739,98			
	V-13	499 444,50	9 075 794,78			
	V-14	499 393,89	9 075 871,63			
	V-15	499 339,59	9 075 942,32			
	V-16	499 332,04	9 076 020,41			
	V-17	499 358,06	9 076 163,93			
	V-18	499 384,52	9 076 197,99			
	V-1	507 153,94	9 080 394,27		89 879,60	no hay presencia de centros poblados cercana
Cantera	V-2	507 126,68	9 080 555,25			
Sheshea	V-3	507 284,31	9 080 703,53	89 879,60		
(km	V-4	507 380,81	9 080 644,23	09 07 9,00		
11+710)	V-5	507 900,76	9 080 629,51			al área
	V-6	507 858,90	9 080 569,81			
Cantera	V-1	512 318,50	9 077 351,91			
San José	V-2	512 342,37	9 077 405,40	00 000 00	00 040 70	5,38 km del
(km	V-3	512 413,16	9 077 373,81	36 223,90	30 249,70	distrito de Nueva Requena
11+710)	V-4	512 389,28	9 077 320,29			

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

Nota (\*): Las canteras se encuentran a una distancia mayor a un (01) km de centros poblados.

## Cuadro N° 15 Depósito Material Excedente

Nombre	Vértice	UTM WGS 84 Zona 18 S		Capacidad	Volumen a disponer
	vertice	Este (m)	Norte (m)	(m³)	(m³)
	V-1	517 519,59	9 073 314,39		
	V-2	517 503,70	9 073 293,47		
	V-3	517 506,38	9 073 265,13		
	V-4	517 521,80	9 073 196,85	30 886,50	30 886,50
DME Damada	V-5	517 586,14	9 073 250,93		
DME Dorado	V-6	517 618,12	9 073 262,93		
(km 11+500)	V-7	517 654,43	9 073 309,42	·	
	V-8	517 677,51	9 073 331,59		
	V-9	517 692,48	9 073 333,85		
	V-10	517 715,91	9 073 350,95		
	V-11	517 701,54	9 073 387,57		

Fuente: Expediente de la EVAP

Cuadro N° 16 Zona de acopio

Nombre	Vértice	UTM WGS 84 Zona 18 S		
Nombre	vertice	Este (m)	Norte (m)	
Zona de acopio (Km 11+500)	V-1	517 519,59	9 073 314,39	
	V-2	517 504,74	9 073 293,58	
	V-3	517 506,38	9 073 265,13	
	V-4	517 476,73	9 073 253,96	
	V-5	517 409,32	9 073 429,31	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

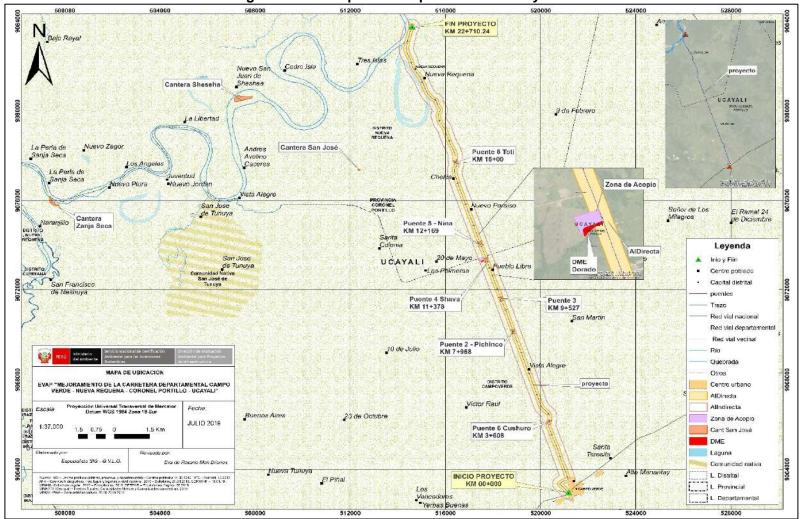
"Decenio de la Igualdod de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nombre	Vértice	UTM WGS 84 Zona 18 S		
Nombre	vertice	Este (m)	Norte (m)	
	V-6	517 658,25	9 073 513,95	
	V-7	517 701,64	9 073 387,63	

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

Sin embargo, el Titular no señaló las zonas en las cuales se destinará el excedente, así como también no argumenta el requerimiento de la solicitud (no documenta consentimiento) de la población a la que se le entregaría dicho material, con lo cual no se podría evaluar e identificar el impacto que el material excedente podría generar si no se dispone de manera adecuada.

## Figura N° 2 Mapa de Componentes del Proyecto



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 12/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.

## 2.7.10. Descripción de las Actividades del Proyecto

Ministerio

del Ambiente

En el siguiente cuadro el Titular indicó, de manera general, las actividades del Proyecto.

Cuadro N° 17 Actividades y procesos

Cuadro N° 17 Actividades y procesos			
Etapas	Actividades		
Ejecución	Trabajos Preliminares  • Movilización  • Trazo y Replanteo  • Mantenimiento de tránsito  • Accesos a cantera  Movimiento de tierras  • Desbroce y limpieza  • Remoción de capa vegetal  • Excavación  • Terraplenes  • Mejoramiento de suelos  • Cruce de río Aguaytía  • Perfilado y compactado  • Relleno y geomallas  Capas anticontaminantes sub-base y bases  • Sub-base granular  • Base estabilizada  • Emulsión asfáltica  Pavimentos flexibles  • Imprimación asfáltica  Riego de liga  • Tratamiento superficial  • Pavimento de concreto asfáltico  • Cemento asfáltico  • Emulsión asfáltica  • Asfalto líquido  • Filler mineral <sup>11</sup> • Aditivo mejorador  Drenaje  • Excavación  • Rellenos  • Concreto clase D, E y F  • Acero de refuerzo  • Encofrado y desencofrado  • Tuberías  • Caja de inspección  • Cuneta  • Zanjas  • Colector  • Cruce peatonal y vehicular		

Filler mineral: Son sustancias finamente divididas las cuales son insolubles en asfalto pero que pueden ser dispersadas en él, como un medio de modificar sus propiedades mecánicas y consistencia. Usualmente son sustancias minerales; materiales orgánicos tales como madera o corcho, raramente se utilizan

11

Etapas	Actividades
	Geocompuestos
	Obras complementarias  • Demolición  • Eliminación
	Transporte  Transporte de materiales granulares para distancia entre 120 m y 1000 m
	Señalización y seguridad vial  • Señal preventiva
	Protección ambiental
	Puentes (Puente Cushuro, Puente Pichinco, Puente km 9+526, Puente Shava, Puente Nima, Puente 15+990)  • Obras preliminares  • Estribos
	<ul> <li>Vigas, losa de Concreto, parapeto y Veredas</li> <li>Losas de aproximación</li> <li>Obras de protección</li> <li>Pilotes</li> </ul>
Cierre de actividades	Trabajos de desinstalación de campamento y zona de acopio Limpieza final de la obra Retiro de equipos y maquinarias
Operación y mantenimiento	Funcionamiento de la vía Mantenimiento de la vía

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

# **2.7.11. Personal**

El Titular indica la cantidad de personal calificado y no calificado, según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18 Relación de personal

Personal	Tipo	Cantidad
Ing. Residente de Obra		1
Ing. Producción		1
Ing. Oficina Técnica		1
Ing. Metrados y Valorizaciones		1
Ing. Suelos y Pavimentos		1
Ing. Puentes y Obras de Arte y Drenaje		1
Ing. Especialista en Impacto Ambiental		1
Ing. Control de Calidad	Profesional	1
Ing. Trazo, Topografía y Explanaciones		1
Ing. Administrador de contratos		1
Responsable de Seguridad en Obra		1
Administrador en Obra		1
Contador		1
Ing. Plantas		1
Ing. Equipos		1
Maestro Capataz General		1
Dibujante en AutoCAD		3

Personal	Tipo	Cantidad
Jefe de Topografía		1
Topógrafo		2
Nivelador		1
Jefe de Laboratorio (ingeniero)		1
Laboratoristas Inspectores		2
Ayudante de Laboratorio		2
Auxiliares de Costos – Tareadores		2
Encargado de Personal		1
Encargado de Almacén	Tápping	1
Encargado de Campamento	<ul><li>Técnico,</li><li>Administrativo.</li></ul>	1
Especialista en Sistema	Auriinistrativo, Auxiliar	1
Mecánico Equipo Pesado	Auxiliai	1
Mecánico Equipo liviano		1
Electricista		2
Soldador		2
Tornero		2
Lubricador		2
Llantero		2
Choferes Vehículos Gastos Generales		16
Operadores de Maquinas		72
Ayudante de Topografía		6
Ayudante de Nivelación		2
Ayudante de laboratorio		3
Señaleros		12
Secretaria	Asistente	1
Conserje		1
Personal de Limpieza		2
Guardianías 4x3 turnos		12
Ayudantes		6
Mano de obra no calificada	Obrero	200

Fuente: Expediente de la EVAP

Sin embargo, el Titular no señaló el número de trabajadores por cada etapa del Proyecto.

## 2.7.12. Servicios

#### A. Agua

El Titular presentó dos (02) fuentes de agua para su aprovechamiento en labores propias de la obra y control de polvo, según el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 19 Fuentes de Agua

Gadaro II Io I dollido do Agad						
Nombre	Ubicación	Lado	Acceso (m)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		
				Este (m)	Norte (m)	
Rio Negro	km 11+710	Izq.	13 530	505 706	9 075 680	
Cocha Tipishca	km 19+320	Iza.	40	515 273	9 080 668	

Fuente: Expediente de la EVAP

#### B. Energía

El Titular indicó que para el desarrollo de las actividades se utilizará un grupo electrógeno con una potencia de 250 kw.





#### 2.7.13. Residuos sólidos

El Titular precisó que los restos a generarse serán residuos orgánicos, residuos inorgánicos, residuos peligrosos y residuos de escombros, conforme al siguiente cuadro:

Cuadro N° 20 Cantidad aproximada de generación de residuos sólidos

Punto de Generación	Residuo Sólido	Volumen aprox. (m³)	
	Bolsas de cemento	0,07	
En la construcción	Restos de alambre de construcción	0,03	
de componentes	Restos de madera	0,09	
	Restos de clavos	0,008	
En el almacén - campamento	Botellas plásticas de bebida	0,09	
	Residuos orgánicos (restos de comida)	0,05	
	Papel de escritorio, periódico	0,5	
	Envases descartables	0,04	
Tipo de Residuo	Residuo identificado	Volumen aprox. (m³)	
	Asfalto residual	0,07	
Residuos peligrosos	Residuos de productos químicos: solventes, aditivos, etc. y sus envases	0,03	
	Residuos contaminados con sustancias toxicas: trapos, plásticos, papeles con combustibles.	0,08	

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

## 2.7.14. Efluentes y/o Residuos líquidos

El Titular precisó que la generación de efluentes será mínima, provenientes de los combustibles o insumos para el funcionamiento temporal de la maquinaria que se utilizará para el movimiento de tierras, así también de los residuos líquidos provenientes de los baños portátiles que serán utilizados en obra.

No se realizará en obra el lavado de vehículos, debido a que el patio de máquinas sólo será para el guardado de las maquinarias y equipos fuera del horario de trabajo, y que, si se requiere hacer el mantenimiento oportuno de estos, se realizará en la ciudad, fuera del área del Proyecto, por lo que no se generará ningún residuo líquido proveniente del patio de máquina.

#### 2.7.15. Demanda de Combustible

El Titular indicó que el tipo de combustible que se usará para el Proyecto será Diesel (1 297 938,0196 galones) y gasolina de 84 octanos (4 927,5982 galones).

#### 2.7.16. Emisiones Atmosféricas

El Titular indicó que las emisiones atmosféricas se producirán producto de la utilización y/o funcionamiento de las maquinarias y la remoción de tierras, durante el desarrollo de las actividades de construcción de la obra.

Ministerio

del Ambiente

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

El Titular no precisó la concentración de los gases de combustión de los equipos y maquinarias a utilizar.

## 2.7.17. Ruido y Vibraciones

El Titular presentó información respecto de ruido y vibraciones como se indica a continuación:

Cuadro N° 21 Generación de ruido

Equipos y maquinarias	Niveles de generación de ruido (dB(A))			
Equipos				
Compactador vibratorio tipo plancha	70			
Compresora neumática	85			
Cortadora de concreto	90			
Grupo electrógeno	90			
Martillo neumático	85			
Mezcladora de concreto	70			
Motobomba	76			
Motoniveladora	85			
Pavimentadora sobre orugas	85			
Vibrador de concreto	76			
Maquin	arias			
Camión baranda	88			
Camión cisterna 4 x 2 (agua)	88			
Camión grúa	88			
Camión volquete 15 m <sup>3</sup>	90			
Cargador sobre llantas	90			
Excavadora sobre oruga	90			
Minicargador	80			
Retroexcavador sobre llantas	90			
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	90			
Rodillo tandem vibratorio autopropulsado	90			
Tractor de orugas	80			
Tractor de tiro	80			

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

Datos de Leq de equipos para la construcción. Manual "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" Sr. Harris Miller & Hanson Inc Chapter 10: Noise and Vibration During Construction, Table 10-1

Cuadro N° 22 Generación de vibraciones

Equipos y maquinarias Intensidad		Tipo de vibraciones	Fuente de energía			
	Equipos					
Compactador vibratorio tipo plancha	0,3-3,8 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones Mano - Brazo	Eléctrica, neumático			
Compresora neumática	2,7-19,7 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones Mano - Brazo	Eléctrica			
Martillo neumático	6-25 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones Mano - Brazo	Eléctrica			
Mezcladora de concreto	0,4 -2,0 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones de Cuerpo Entero	Combustible			
Vibrador de concreto	6-25 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones Mano - Brazo	Eléctrica			
Maquinarias						
Camión volquete 15 m <sup>3</sup>	0,6 -1,2 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones de Cuerpo Entero	Combustible			
Cargador sobre llantas	0,7 -1,4 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones de Cuerpo Entero	Combustible			

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Equipos y maquinarias Intensidad		Tipo de vibraciones	Fuente de energía	
Excavadora sobre oruga	0,2 -1,7 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones de Cuerpo Entero	Combustible	
Tractor de orugas	0,2 -0,7 m/s <sup>2</sup>	Vibraciones de Cuerpo Entero	Combustible	

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018.

Datos de ruido y vibraciones en la maquinaria de obra, AECOM, Madrid, 2012.

#### 2.7.18. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular señala que la ejecución del Proyecto tendrá una duración de 18 meses.

## 2.7.19. Vida útil del Proyecto

El Titular indicó que la vida útil del Proyecto será de 20 años.

### 2.7.20. Costo del Proyecto

El Titular indicó que el costo del Proyecto será de S/. 114 929 502,18 (ciento catorce millones novecientos veintinueve mil quinientos dos y 18/100 nuevos soles).

# 2.8. Área de Influencia del Proyecto

## 2.8.1. Área de Influencia Directa del Proyecto (AID)

El Titular define al AID como, el espacio que puede sufrir una alteración importante, como consecuencia directa de las actividades del Proyecto, en base a los aspectos ambientales significativos y los posibles impactos en los componentes socio económicos de las poblaciones más cercanas al Proyecto; asimismo, indica que tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Las zonas expuestas a impactos, en este caso tiene a la zona de acopio, centros poblados como Campo Verde, Las Flores, Vista Alegre, Pueblo Libre, Nuevo Paraíso y Nueva Reguena.
- Las quebradas y caños naturales que atraviesan la vía a intervenir.
- Precisa que en el AID no existen Áreas Naturales Protegidas (ANP) ni áreas de patrimonio cultural.

Sin embargo, no consideró como criterios para definir el AID los siguientes:

- Los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del Proyecto, tales como campamento, patio de máquinas, canteras, DME, planta de asfalto, planta de base asfáltica con emulsión, acopio de agregados gruesos, zona mezcladora de relleno, acopio de excedentes de corte, acopio de relleno, acopio de agregados finos, acopio de base granular, acopio de subbase granular, zona de relleno y zona de corte.
- La dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el Proyecto.

Asimismo, precisó que el AID ha considerado 100 m a cada lado de la vía, por lo que, cuenta con una extensión total de 4,57 km², el cual ha representado en el plano de área

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

de influencia directa (PID-01), no considerando el emplazamiento de las instalaciones auxiliares dentro del AID.

# 2.8.2. Área de Influencia Indirecta del Proyecto (All)

El Titular precisa que los criterios empleados para la definición del All fueron: áreas de cultivo y áreas de no bosques amazónicos. Considerando una distancia de 200 m a partir del área de influencia directa.

Asimismo, precisa que el All representa 13,86 m². Sin embargo, el área del All no corresponde al espacio ocupado, considerando que el Proyecto corresponde al mejoramiento de una vía de 22,71 km.

#### 2.9. Línea Base Ambiental

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

#### 2.9.1. Caracterización del medio físico

Para la caracterización del medio físico, el Titular empleó información secundaria, empleando revisiones bibliográficas provenientes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Censo Nacional Agropecuario del Departamento de Ucayali (tomo 1, 1995), Atlas Geográfico del Perú, Estudio de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) de la Región Ucayali y Estudio de Hidrología e Hidráulica del Expediente Técnico del Proyecto.

El Titular precisó que el clima predominante es característico del bosque húmedo tropical, con poca variación de temperatura y humedad entre el día y la noche. Asimismo, precisa que se caracteriza por tener una temperatura promedio anual entre 21,34°C y 31,71° C, la precipitación pluvial total anual promedio es de 1765,99 mm; y los valores de velocidad del viento promedio anual es de 2,03 m/s y la dirección predominante del viento es noreste<sup>12</sup>.

Hidrográficamente el área de estudio pertenece a la unidad hidrográfica de Aguaytía e inter cuenca 49 917 de la vertiente del Atlántico.

Con referencia a la calidad del aire de la zona de estudio, el Titular no presenta la caracterización del componente en el área de estudio.

Para la caracterización de la calidad de ruido, el Titular realizó el monitoreo de los niveles de presión sonora el 03 de mayo de 2019, cuyos resultados fueron comparados con los valores de zonificación residencial establecidos en los ECA para ruido<sup>13</sup>, encontrándose que los valores L<sub>AeqT</sub> en horario diurno no exceden el ECA correspondiente, en las estaciones establecidas.

El análisis de los parámetros meteorológicos presentados por el Titular, corresponden a registros de la Estación Meteorológica Las Palmeras de Ucayali, operada por el SENAMHI para el periodo comprendido entre los años 2014 al 2018.

Mediante Decreto Supremo Nº 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Cabe precisar que, el área de estudio del Proyecto se encuentra dentro de la unidad hidrográfica cuenca del río Aguaytía e intercuenca 49 917<sup>14</sup>. Asimismo, el área de estudio yace sobre las unidades geológicas: Formación Ipururo, Ucayali y Depósitos Cuaternarios (depósitos aluviales y fluviales); mientras que las principales características geomorfológicas son de tipo Lomas disectadas, terraza alta por planicie aluvial, terraza baja por meandro reciente y terraza baja por meandros antiguos. La clasificación natural del suelo para la selva baja es: acrisoles (suelos ácidos), cambisols (más fértiles y permiten el cambio de uso a agroforestería) y gelusols (suelos amarillos que presentan mal drenaje). La capacidad de uso mayor de tierras es: tierras aptas para cultivo en limpio (A3s-A2s), tierras de protección (Xsw) y tierras de protección y tierras aptas para cultivos en limpio (Xsw-AMsi), mientras que el uso actual de la tierra está constituido por áreas naturales (79,65 %), áreas intervenidas (18,66%), áreas cultivadas (1,19%) y áreas construidas (0,5%).

## 2.9.2. Aspectos biológicos<sup>15</sup>

#### Zonas de vida

El Titular precisó que el Proyecto se emplaza en las zonas de vida: bosque muy húmedo – Premontano Tropical y Bosque húmedo – Tropical.

#### **Flora**

Respecto a la cobertura vegetal, el Titular precisó que el área del Proyecto se emplaza en la cobertura Área de no Bosque Amazónico (Ano-ba). Por otro lado, presentó un listado de 17 especies de flora tanto para la zona rural como para la zona urbana del Proyecto. Entre las especies más representativas se encuentran, para la zona rural: *Mauritia flexulosa, Crecopia membranase, Bactris gasipaes*; y para la zona urbana: *Ficus benjamina y Anacardium occidentale*, entre otras. A su vez, el Titular indicó que en todo el tramo se encuentran zonas de aguajales, y según los Planos Clave presentados, también existen cochas y bosques.

#### **Fauna**

El Titular precisó que en el área del Proyecto no se ha identificado fauna silvestre ya que este se emplaza en una zona intervenida. No obstante, presentó un listado de especies silvestres y domésticas, entre las que se indican: *Thraupis episcopus* y *Brotogeris sanctithomae*, las cuales no se encuentran consideradas en ninguna categoría de amenaza.

#### Especies amenazadas

El Titular hace referencia a que ninguna de las especies de flora y fauna del área de influencia del Proyecto se encontrarían en algún estado de amenaza.

Según lo establecido en la Resolución Jefatural Nº 056-2018 ANA "Aprueba la Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales" A cada curso se le asigna el código que posee su unidad hidrográfica, que puede ser de tipo cuenca, intercuenca o cuenca interna.

El titular no precisa si recopiló información primaria, así como tampoco menciona las fuentes secundarias utilizadas, ni sustenta la validez, aplicabilidad y representatividad de los datos presentados.



# **Áreas Naturales Protegidas**

Ministerio

El Titular menciona que el área del proyecto no se superpone con ninguna Área Natural protegida ni Zona de Amortiguamiento.

## 2.9.3. Aspectos social, económico y cultural

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Ucayali, provincia de Coronel Portillo, en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena.

El Titular no identificó las localidades ubicadas en el Área de Influencia Directa e Indirecta, que según INEI - Centros Poblados 2016, consultada por Senace, se encuentran próximos al Proyecto; se trata de localidades como Vista Alegre, Pueblo Libre, Nuevo Paraíso, Chelita, Ticllas y San Borja. Ha delimitado el AID en 452 375,00 m<sup>2</sup> y el All en 1 817 762,00 m<sup>2</sup>.

El Titular no desarrolló un ítem referido a metodología, no utiliza información secundaria actualizada de forma que pueda ser verificada.

El Titular, no desarrolla la caracterización socioeconómica y cultural. Si bien presenta información en diferentes temas, tales comodemografá, PEA, educación, salud, actividades económicas y comerciales, uso de recursos naturales, grupos de interés, condiciones y acceso a servicios (características de la vivienda, saneamiento básico, servicio eléctrico y transporte) y comunicaciones; se trata de información que no precisa el ámbito de evaluación social y de fuentes no verificables.

El Titular en relación a restos arqueológicos y patrimonio cultural, señala que en el área de influencia del Proyecto no se identifica patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico ni monumentos nacionales; sin embargo, no precisa las fuentes de información consultadas y no presenta ni señala el compromiso de tramitación del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, ni señala estar incurso en una causal de excepción para la solicitud de dicho certificado.

#### 2.10. Plan de Participación Ciudadana – PPC

El Titular presentó el Plan de Participación Ciudadana (PPC), definiendo como área de influencia los distritos Campo Verde y Nueva Requena, señalando además que en el área de intervención del Proyecto hay "caseríos"; sin embargo, no identifica las diferentes localidades ni los grupos de interés cercanos al Proyecto.

Asimismo, considera como mecanismo de participación ciudadana el taller participativo, declarando haber desarrollado dos (02), uno en el distrito Nueva Requena y uno en el distrito Campoverde, ejecutados el 05 de octubre de 2018.

El Titular, en la presentación de resultados de los talleres participativos ejecutados, no ha precisado como objetivos de estos, brindar información sobre los potenciales impactos ambientales del Proyecto; omite información sobre sus componentes auxiliares, no detalla el proceso de convocatoria, no presenta ni sistematiza la información resultado de las intervenciones de los ciudadanos en los talleres participativos y en Anexo Talleres de participación ciudadana, adjunta como medios de

verificación documentos denominados: Acta Informativa, listado de personas firmantes, paneles fotográficos, mas no explica a qué ítem o evento corresponde dentro del PPC presentado.

Tampoco considera el detalle sobre el equipo responsable de la ejecución del Plan de Participación Ciudadana.

## 2.11. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular refirió que el Proyecto no generará afectaciones prediales por la ejecución de la vía desde el km 0+000 al km 22 + 22+710,24.

Asimismo, el Titular no adjunta declaración jurada en la que se compromete, en caso de existir y/o identificar posibles afectaciones prediales en la etapa de ejecución, a realizar las compensaciones prediales que correspondan, conforme lo estipula el artículo 70 del Decreto Supremo 004-2017-MTC, aplicando el Decreto Legislativo N°1192.

#### 2.12. Caracterización de impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular, los impactos ambientales potenciales a ser causados por los trabajos del Proyecto son identificados, evaluados y descritos considerando como base el siguiente procedimiento metodológico:

- Definición de las actividades del Proyecto.
- Identificación de impactos.
- Evaluación y determinación del índice de significancia de los impactos ambientales.
- Descripción de los impactos ambientales

Al respecto, la metodología empleada por el Titular consistió en el cálculo del Índice de significancia del Impacto ambiental<sup>16</sup> (IS), el cual es representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Magnitud del Impacto (m), Extensión (e), Duración (d), acumulación (a) y sobre la base de la fragilidad del componente ambiental afectado (f); cuya fórmula es la siguiente:

#### I.S = [(2\*m+d+e+a)/20]\*f

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

Cuadro N° 23 Índice de significancia

Valor	Significancia		
0.00 < I.S <1.00	Muy poco significativo		
1.00 <u>&lt;</u> I.S <2.00	Poco significativo		
2.00 ≤ I.S <3.00	Moderadamente significativo		
3.00 <u>&lt;</u> 1.S <4.00	Muy significativo		
4.00 <u>&lt;</u> 1.S <5.00	Altamente significativo		

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

Análisis Matricial Causa – Efecto en base al procedimiento metodológico de la Matriz de Leopold.

Luego, el Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales identificados para las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos identificados por etapa y actividad.

Cuadro N° 24 Impactos identificados por actividad y etapa

Cuadro N° 24 Impactos identificados por actividad y etapa				
Etapa	Actividad	Impacto		
	Trabajos preliminares:	Posible afectación al agua superficial*		
	Movilización y desmovilización de	Afectación a la calidad del aire		
	equipos.	Incremento de los niveles de ruido		
	Acceso a canteras, DME, zonas de	Afectación de la calidad del suelo*		
Preliminar	acopio y fuentes de agua.	Afectación de la fauna local		
	dooplo y racinios do agua.	Incremento de la económica de la población		
	Obras complementarias	Afectación temporal de la tranquilidad de la		
	Demolición de estructuras	población		
	existentes.	Afectación de la integridad física de las		
		personas*		
		Posible afectación al agua superficial.		
	Operación de campamentos.	Afectación a la calidad del aire		
	Operación de la zona de acopio y	Incremento de los niveles de ruido		
	procesamiento de material.	Afectación de la calidad del suelo*		
	Operación de planta de asfalto.	Afectación de la fauna local		
	Desbroce y limpieza (retiro de			
	árboles y cobertura vegetal).	Afectación temporal de la tranquilidad de la		
Ejecución de	<ul> <li>Movimientos de tierras.</li> </ul>	población		
la obra	Construcción del pavimento	Afectación de la integridad física de las		
	flexibles.	personas*		
	<ul> <li>Construcción de drenajes.</li> </ul>	Afectación a la ribera del cuerpo de agua		
	Construcción de puentes.	Disminución del recurso hídrico		
	<ul> <li>Explotación de canteras.</li> </ul>	Posible afectación a las comunidades acuáticas*		
	Disposición de material excedente.	Alteración temporal del paisaje		
	<ul> <li>Explotación de fuentes de agua.</li> </ul>	Perdida de cobertura vegetal		
		Afectación a la fauna local		
	Trabajos de desinstalación de	Afectación a la calidad del aire		
	campamentos y zonas de acopio.	Incremento de los niveles de ruido		
Cierre	<ul> <li>Limpieza final de la obra.</li> </ul>	Afectación de la calidad del suelo*		
	Retiro de equipos y maquinarias	Incremento de la economía poblacional		
	- Remo de equipos y maquinanas	Afectación a la integridad física de la persona*		
Operación y mantenimiento		Afectación a la calidad del aire		
		Incremento de los niveles de ruido		
	<ul> <li>Funcionamiento de la vía.</li> </ul>	Afectación de la calidad del suelo*		
	<ul> <li>Mantenimiento de la vía.</li> </ul>	Incremento de la economía poblacional		
		Afectación a la integridad física de la persona*		
		Efectos al tránsito vehicular y peatonal		

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018

Sin embargo, las actividades impactantes identificadas en el cuadro N° 73 "Principales actividades" (folio 171) no es congruente con las actividades establecidas en el capítulo de Descripción del Proyecto.

<sup>\*</sup> La afectación de los componentes señalados, se producen por eventos no planificados o emergencias, los cuales son considerados riesgos y deben ser atendidos en el Plan de Contingencias.

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"

## 2.13. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

Mediante DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó los siguientes programas que contienen medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales que generará el Proyecto:

### • Medidas de mitigación de impactos ambientales:

El Titular presentó las medidas que propone implementar en las etapas de construcción, cierre de actividades constructivas, operación y mantenimiento, para mitigar los siguientes impactos ambientales: Posible afectación al agua superficial, posible afectación a las comunidades acuáticas, alteración de la calidad del aire, incremento de los niveles de ruido, alteración de la calidad del suelo, alteración temporal del paisaje, pérdida de cobertura vegetal, afectación de la fauna local, afectación temporal a la tranquilidad de la población y afectación a la integridad de la persona.

## Medidas para el manejo de productos químicos

El Titular indicó las medidas que propone implementar en las etapas de compra, transporte interno, uso y gestión de residuos sólidos provenientes de los envases de los productos químicos.

#### Plan de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes

El Titular describió el procedimiento de manejo de residuos sólidos en las etapas de minimización, segregación, almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final, según lo establecido en el artículo N° 49<sup>17</sup> del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Sin embargo, no precisa como desarrollará el proceso de valorización de residuos sólidos.

El Titular precisó que durante la ejecución del Proyecto los efluentes a generarse serán de los baños portátiles a utilizarse, de las cuales se consideran las siguientes medidas: se instalaran a lo largo del Proyecto y que el manejo será realizado por una Empresa Prestadora de Servicios (EPS) inscrita y autorizada por DIGESA<sup>18</sup>.

Asimismo, precisó que, no realizará el lavado de vehículos en el área del Proyecto y que será realizado en centros autorizados.

Artículo N° 49 del Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM, aprueba el Reglamento de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Artículo 49.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los Proyectos de inversión sujetos al SEIA, forma parte del IGA.

Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM, aprueba el Reglamento de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Tercera disposición complementaria transitoria "(...)

Las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS) que se encuentren registradas ante la DIGESA a la entrada de vigencia del presente Reglamento, 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 de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el 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"

#### Programa de seguridad vial

El Titular precisó que, implementará señalización que brinde información de manera visual al personal de obra como también a la población acerca de los cuidados del medio ambiente y normas de seguridad a aplicarse durante la ejecución del Proyecto. Las cuáles serán de tipo preventivas, reguladoras – restrictivas e informativas.

#### Programa de asuntos sociales

El Titular presenta el Programa de asuntos sociales, dirigido a facilitar la relación entre el Contratista a cargo de la obra y la población dentro del área de influencia, mediante la aplicación de los siguientes subprogramas:

- Subprograma de relaciones comunitarias.
- Subprograma de contratación de mano de obra local.
- Subprograma de participación ciudadana.

# 2.14. Plan de Seguimiento y Control

## 2.14.1. Programa de monitoreo ambiental

El Titular presentó el plan de seguimiento y control, el mismo que está dividido en dos (02) partes, listadas a continuación:

- Programa de monitoreo ambiental:
  - Monitoreo de la calidad de aire
  - Monitoreo de calidad de ruido
  - Monitoreo de la calidad de suelo
  - Monitoreo de calidad de agua

# Medidas de vigilancia ambiental

A continuación, se presenta el cuadro que resume el programa de monitoreo ambiental, indicando los parámetros, la frecuencia, descripción, ubicación de las estaciones de monitoreo y referencia normativa de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para cada componente:

# Cuadro N° 25 Información sobre el Programa de seguimiento y monitoreo ambiental propuesto por componente

			componente	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Frecuencia	Normativa de	
Componente	Parámetros	Descripción	Estación -					
Ambiental	Farametros			Este (m)	Norte (m)	rrecuencia	comparación	
		Progresiva km 3+608	Punto 1 (aguas arriba)	520 332	9 066 115			
		Puente Cushuro	Punto 1 (aguas abajo)	520 385	9 066 104			
		Progresiva km 7+968	Punto 2 (aguas arriba)	518 831	9 070 121			
		Puente Pichinco	Punto 2 (aguas abajo)	518 888	9 070 150			
		Progresiva km 9+527	Punto 3 (aguas arriba)	518 317	9 071 594			
		Puente	Punto 3 (aguas abajo)	518 365	9 071 628	Antes del inicio de la		
Calidad de		Progresiva km 11+378	Punto 4 (aguas arriba)	517 688	9 073 330	obra y		
agua superficial	pH, oxígeno disuelto, D.B.O (5), solidos	Puente Shava	Punto 4 (aguas abajo)	517 759	9 073 361	periódicamente cada trimestre hasta el	D.S. N° 004- 2017- MINAM <sup>19</sup>	
	totales suspendidos	Progresiva km 12+169	Punto 5 (aguas arriba)	517 424	9 074 084	término de la	2017- WIINAWI	
		Puente Nina	Punto 5 (aguas abajo)	517 490	9 074 084	construcción.		
		Progresiva km 16+000	Punto 6 (aguas arriba)	516 394	9 077 718			
		Puente Toti	Punto 6 (aguas abajo)	516 457	9 077 734			
		Progresiva km 20+000	Punto 7 (aguas arriba)	515 249	9 080 684			
		Puente Tipishca	Punto 7 (aguas abajo)	514 540	9 081 878			
	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub>		Progresiva km 0+100	01	521 102	9 063 041	Mes 2: Estaciones	
		Progresiva km 0+520	02	520 806	9 063 339	01, 02, 03 y 04.	D.S. N° 003-	
		Progresiva km 0+840	03	521 062	9 063 504	Mes 6: Estaciones		
Aire		ire   PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub>	Progresiva km 0+960	04	521 153	9 063 567	05, 06, 07 y 08. Mes 10: Estaciones	2017- MINAM
			Progresiva km 1+200	05	521 079	9 063 795	09, 10, 11 y 12.	
		Progresiva km 3+580	06	520 345	9 066 083	Mes 14: Estaciones		

El Titular precisó que los resultados del monitoreo de calidad de agua superficial; se compararán con el Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental para Agua. Sin embargo, no determina la categoría de los cuerpos de agua, según lo establecido en la Resolución Jefatural Nº 056-2018-ANA.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Componente	_ , .		<b>-</b> ,	Coordenadas UTI			Normativa de
Ambiental	Parámetros	Descripción	Estación	Este (m)	Norte (m)	Frecuencia	comparación
		Progresiva km 5+680	07	519 615	9 067 978	13, 14, 15 y 16.	
		Progresiva km 6+140	08	519 460	9 068 410	Mes 18: Estaciones 17, 18, 19 y 20.	
		Progresiva km 8+100	09	518 813	9 070 260		
		Progresiva km 10+860	10	517 892	9 072 861		
		Progresiva km 11+500	11	517 682	9 073 466		
		Progresiva km 13+740	12	516 932	9 075 576		
		Progresiva km 14+660	13	516 624	9 076 443		
		Progresiva km 16+020	14	516 420	9 077 737		
		Progresiva km 18+900	15	515 618	9 080 406		
		Progresiva km 19+260	16	515 363	9 080 634		
		Progresiva km 20+100	17	514 983	9 081 377		
		Progresiva km 20+800	18	514 622	9 081 969		
		Progresiva km 22+270	19	514 477	9 082 418		
		Progresiva km 22+700	20	514 600	9 083 781		
		Progresiva km 0+110	01	521 090	9 063 044		
		Progresiva km 0+510	02	520 813	9 063 328	Mes 2: Estaciones	
		Progresiva km 0+830	03	521 051	9 063 498	01, 02, 03 y 04.	
		Progresiva km 0+980	04	521 148	9 063 589	Mes 6: Estaciones	
		Progresiva km 1+230	05	521 067	9 063 824	05, 06, 07 y 08.	D.S. N° 085-
Ruido	LAeqT <sup>20</sup>	Progresiva km 3+430	06	520 327	9 065 933	Mes 10: Estaciones	2003-PCM
	•	Progresiva km 5+550	07	519 655	9 067 854	09, 10, 11 y 12.	
		Progresiva km 6+150	08	519 502	9 068 432	Mes 14: Estaciones	
		Progresiva km 8+150	09	518 796	9 070 310	13, 14, 15 y 16.	
		Progresiva km 10+800	10	517 930	9 072 810	Mes 18: Estaciones 17, 18, 19 y 20.	
		Progresiva km 11+540	11	517 668	9 073 504	11, 10, 19 y 20.	

El Titular precisó que los resultados de ruido ambiental serán comparados con la zona de aplicación residencial, en horario diurno establecidos en el D.S. Nº 085-2003-PCM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido.

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"

Componente	Parámetros	fracture December 15 m	Estación	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Fuccionale	Normativa de
Ambiental		Descripción	Estación	Este (m)	Norte (m)	Frecuencia	comparación
		Progresiva km 13+625	12	516 990	9 075 476		
		Progresiva km 14+500	13	516 677	9 076 293		
		Progresiva km 16+080	14	516 412	9 077 798		
		Progresiva km 18+820	15	515 637	9 080 328		
		Progresiva km 19+280	16	515 368	9 080 659		
		Progresiva km 20+080	17	515 001	9 081 343		
		Progresiva km 20+820	18	514 613	9 081 979		
		Progresiva km 21+280	19	514 491	9 082 428		
		Progresiva km 22+705	20	514 603	9 083 785		
	F1 (C6 – C10)	Zona de acopio – Dorado (patio de máquinas)	01	517 634	9 073 462	El monitoreo se	D.S. N° 011-
Suelo	F2 (>C10 - C28) F3 (>C28 - C40)	Zona de acopio – Dorado (planta de base asfáltica)	02	517 593	9 073 445	llevará a cabo antes del inicio de las obras y luego al final de los	2017-PCM <sup>21</sup>
		Zona de acopio – Dorado (planta asfáltica)	03	517 510	9073415.36	trabajos	

Fuente: DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018.

Decreto Supremo Nº 011-2017 MINAM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo.

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"

#### 2.15. Plan de Contingencias

El Titular precisó que, el Plan de Contingencias tiene como principal objetivo establecer las acciones necesarias a fin de prevenir y controlar eventualidades naturales y accidentes laborales que pueden ocurrir en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, presentó las acciones que implementará para la atención de las siguientes contingencias:

- Incendios
- Movimientos sísmicos
- Accidentes laborales
- Derrame de sustancias peligrosas
- Lluvias intensas e inundaciones

Para cada una de ellas, el Titular describió el protocolo de acción: antes, durante y después de ocurrida la contingencia.

#### 2.16. Plan de Cierre

Mediante información complementaria, ingresada con DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018, el Titular describió las siguientes actividades para el cierre de las instalaciones auxiliares: (i) campamentos; (ii) patio de máquinas y equipos, (iii) DME, (iv) canteras y accesos:

- Desmantelamiento y retiro de equipos, maquinarias y estructuras temporales.
- Limpieza y disposición de residuos sólidos y/o líquidos.
- Restauración de áreas disturbadas (DME, canteras) y revegetación.

Adicionalmente, presentó las actividades de cierre para el componente social que consisten principalmente en comunicar oportunamente sobre la finalización de los trabajos de mejoramiento, verificar que las actas de conformidad de entrega y recepción de las instalaciones auxiliares deben encontrarse firmadas y aceptadas por el propietario.

#### 2.17. Cronograma de ejecución y presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular estableció el cronograma de ejecución de los programas de mitigación ambiental, programa de educación ambiental, programa de participación ciudadana, medidas de prevención y mitigación, programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes, programa de seguridad vial, programa de seguimiento y control, plan de contingencias, y cierre de actividades; para las etapas de construcción, cierre de actividades constructivas, operación y mantenimiento.

Asimismo, precisa que el presupuesto asignado para la estrategia de manejo ambiental para la etapa de construcción del Proyecto será de 600 279,10 soles; y para la etapa de operación y mantenimiento ascenderá a 16 500 soles anuales.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

#### III. OPINIONES TÉCNICAS

#### **Opinión Técnica Vinculante**

#### Autoridad Nacional del Agua - ANA

- Mediante Oficio N° 354-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de noviembre de 2018, la DEIN Senace solicitó opinión técnica vinculante a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la ANA, referida a la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-4 del trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 19 de diciembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2624-2018-ANA/DCERH, con el Informe Técnico N° 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual formuló seis (06) observaciones a la EVAP.
- Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 25 de junio de 2019, que contiene el Oficio N° 1227-2019-ANA/DCERH, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0537-2019-ANA-DCERH/AEIGA, en el cual le otorga opinión favorable al desarrollo del Proyecto

#### **Opinión Técnica No Vinculante**

#### Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

- Mediante Oficio N° 355-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 07 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna del del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre Silvestre del SERFOR la solicitud de Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación en los aspectos de su competencia.
- Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 28 de noviembre de 2018, que contiene el Oficio N° 609-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0930-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, a través del cual formuló cuatro (04) observaciones a la EVAP.
- Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 05 de junio de 2019, que contiene el Oficio N° 453-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0544-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS en el que señala que el Titular ha absuelto dos (02) de las cuatro (04) observaciones originarias.

Ministerio

LA EVALUACIÓN PRELIMINAR

del Ambiente

Sostenibles

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

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

# IV. EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A

- 4.1. A través del Auto Directoral N° 00054-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2019, se requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación en el Informe N° 00255-2019-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los artículos 136 y 143 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- **4.2.** En ese sentido, mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, de fecha 21 de mayo 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto, la cual ha sido evaluada y consolidada en el Anexo 01 del presente Informe.
- 4.3. Al respecto, luego del análisis de la documentación presentada por el Titular, a través de la DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018, se concluye que 25 observaciones formuladas por la DEIN Senace y remitidas oportunamente mediante el Auto Directoral N° 00054-2019-SENACE-PE/DEIN, descritas en el Informe N° 00255-2019-SENACEP-PE/DEIN, no fueron subsanadas por el Titular.
- **4.4.** Asimismo, las observaciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre SERFOR, no han sido subsanadas en su totalidad, de acuerdo a lo descrito en el Anexo N° 3 del presente Informe.
- 4.5. Bajo dicho contexto, se precisa que, ante el incumplimiento de la subsanación de observaciones en aspectos relacionados con: (i) descripción del Proyecto, (ii) medio físico, biótico y sociocultural, (iii) identificación y evaluación de impactos ambientales; y, (iv) medidas de manejo ambiental; el Titular no ha cumplido con sustentar la viabilidad ambiental del Proyecto propuesto; razón por la cual corresponde disponer la desaprobación de la Solicitud de Clasificación.
- 4.6. Finalmente, cabe resaltar que, conforme al último párrafo del artículo 15 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece 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".

#### V. CONCLUSIONES

5.1 De las observaciones formuladas a través del Auto Directoral N° 00054-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2019, que están descritas en el Informe N° 00255-2019-SENACE-PE/DEIN, 25 no han sido subsanadas por el Gobierno Regional de Ucayali, así como dos (02) observaciones del SERFOR, de acuerdo al Informe Técnico N° 0544-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, tal y como se detalla en los Anexos N° 01 y 03 del presente Informe.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

5.2. En atención a lo expuesto, y luego de haber sido evaluada la información obrante en los documentos presentados por el Titular, se considera, desde el enfoque socioambiental y legal, que corresponde DESAPROBAR<sup>22</sup> la Solicitud de Clasificación de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena – Coronel Portillo - Ucayali", presentado por el Gobierno Regional de Ucayali, correspondiente al Trámite T-CLS-00291-2018 de fecha 17 de octubre de 2018, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

#### VI. RECOMENDACIONES

- **6.1** 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.
- **6.2** Notificar el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, al Gobierno Regional de Ucayali, para conocimiento y fines correspondientes.
- **6.3** Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua; y, Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- **6.4** Remitir copia del expediente y del presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- **6.5** Publicar el presente informe, así como 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 en general.

Atentamente,

Eva del Rosario Mori Briones

Especialista Técnico Senace Erick Leddy García Cerrón Especialista Legal

Senace

Como consecuencia de la declaración de desaprobación de la solicitud de clasificación, el Titular queda imposibilitado de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión, ello conforme al artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, el cual señala "(...) 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".

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

José Fernando Delgado Andrade

Especialista Técnico I

Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz Especialista III en Gestión Social

Senace

Nómina de Especialistas<sup>23</sup>

Alex Bernardo López Revilla

Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental - Nivel II

Senace

Fiorella Elisa León Ortiz

Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental – Nivel II

Senace

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

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Senace

Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley Nº 30327, se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural Nº 029-2016-SENACE/J.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

#### Anexo N° 1

Observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena – Coronel Portillo - Ucayali"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DES	SCRIPCIÓN DEL PROYECTO			
1.	En el cuadro 2 "Cronograma de ejecución del Proyecto" (folio 012), el Titular presentó la descripción de actividades que desarrollará para el Proyecto y en el capítulo 6 "Descripción de los posibles impactos ambientales" en el cuadro 41 "Principales actividades" (folio 103) presentó las principales actividades del Proyecto dividas en etapas (preliminar, ejecución, operación y cierre) que no fueron señaladas y descritas en el capítulo 2 "Descripción del Proyecto".	Se requiere que el Titular, presente y describa las etapas del Proyecto correspondientes en el capítulo 2 "Descripción del Proyecto", asimismo señale que actividades pertenecerían a cada etapa.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó el cuadro 2 "Cronograma de ejecución" y el cuadro 3 "Cronograma de la etapa de operación y mantenimiento" (folio 042) en la cual mostró las diferentes etapas y actividades que se desarrollarán en el Proyecto, asimismo, en el ítem 3.5 "Actividades y procesos" (folio 096) presentó la descripción de cada una de las etapas con sus respectivas actividades.  Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	Absuelta
2.	En el ítem 2.1 "Datos Generales del Proyecto" (folio 010), el Titular presentó el monto estimado de inversión señalado en el estudio de prefactibilidad de S/ 74 575 549,15, sin embargo, en la ficha de Registro de Proyectos de Inversión del invierte.pe con código 157054, menciona que el costo estimado de inversión del Proyecto es de S/ 117 385 260,19.	Se requiere que el Titular, aclare cuál es el monto de inversión final del Proyecto, puesto que en la ficha de Registro de Proyectos de Inversión del invierte.pe con código 157054, mencionó que el costo estimado de inversión del Proyecto es de S/117 385 260,19 y éste no concuerda con lo señalado en la EVAP.	Mediante documentación complementaria DC- 7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular aclaró que el monto de inversión final del Proyecto es de S/. 114 929 502,18 (ciento catorce millones novecientos veintinueve mil quinientos dos y 18/100 nuevos soles), el cual coincide con la ficha actualizada del invierte.pe (https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/traeListaEjecucionSimplePublica/2235118).  Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	Absuelta
3.	<ul> <li>El Titular no incluye en la EVAP lo siguiente:</li> <li>El marco legal de la EVAP.</li> <li>Información sobre la situación legal y los contratos de uso del terreno para las actividades que se realicen en el Proyecto.</li> <li>Vida útil del Proyecto.</li> </ul>	<ul> <li>Se requiere que el Titular:</li> <li>a. Incluir el capítulo de "Marco Legal" que aplique para el Proyecto.</li> <li>b. Desarrollar información sobre la situación legal y adjuntar los contratos de uso del terreno para las actividades que se realicen en el Proyecto.</li> </ul>	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:  a. Incluyó el capítulo 2 "Marco legal" (folio 039), en la cual describe la base legal del Proyecto (Absuelta).	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Información sobre las interferencias que existan sobre el Proyecto	c. Señalar información de la vida útil del Proyecto.  d. Presentar las interferencias (de ser el caso) que existan en el proyecto, asimismo, presentar una lista de las interferencias con su ubicación por progresiva y/o coordenadas UTM, plano de interferencias y la descripción de las coordinaciones para la gestión de interferencias (en la etapa de planificación).	<ul> <li>b. Presentó en el ítem "Situación legal de predio y/o terrenos" (folio 043) lo siguiente: "El Proyecto se desarrollará en el área correspondiente a la localidad de Campo Verde y Nueva Requena, la cual los predios que están al margen de la carretera están debidamente saneados", sin embargo, no presenta documentación que sustente que los predios se encuentran saneados (No absuelta).</li> <li>c. Incluyó el ítem "Vida útil de proyecto" (folio 043), en donde indicó la vida útil del Proyecto que es de 20 años (Absuelta).</li> <li>d. Indicó en el ítem 3.2.3 "Interferencias del proyecto" (folios 049-062), las interferencias que existen en el Proyecto, incluyendo su ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y progresivas. Asimismo, incluyó un plano de interferencias, y precisó sobre las coordinaciones que realizará para gestionarlas (Absuelta).</li> <li>Por lo expuesto la observación se encuentra no absuelta.</li> </ul>	
4.	En el ítem 2.3. "Características Constructivas de Componentes Principales" (folio 020 al 036), el Titular no presentó información correspondiente al diseño de la vía que permita determinar los alcances y el impacto del Proyecto sobre el medio.	<ul> <li>Se requiere que el Titular:</li> <li>a. Indique el IMD<sup>24</sup> actual y el IMD proyectado producto del mejoramiento de la vía.</li> <li>b. Presente el plano de diseño en planta de la vía proyectada, donde se visualice el ancho de la calzada, bermas, derecho de vía, entre otros datos relevantes de su geometría. En el plano identificar también</li> </ul>	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:  a. Presentó en el ítem "Volumen promedio del tránsito vehicular – estudio de tráfico" (folio 081), los valores del IMD <sup>24</sup> solicitados, de acuerdo con el estudio de tráfico desarrollado en el expediente técnico de ingeniería (Absuelta).	No absuelta

Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14. Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial.

Índice Medio Diario Anual (IMDA): Volumen promedio del tránsito de vehículos en ambos sentidos de la carretera, durante 24 horas, de una muestra vehicular (conteo vehicular), para un período anual.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
N°	Sustento	los sectores de la vía donde podrían ocurrir afectaciones prediales, según corresponda.  c. Presente los planos de diseño de las secciones transversales típicas de la vía que será mejorada.  d. Identifique los sectores críticos a lo largo de la vía, describiendo los procesos que las generan y las soluciones de ingeniería propuestas en cada caso.  e. Presente un plano con la ubicación de las obras de arte y drenaje proyectadas y/o que serán mejoradas. Presentar también una lista de estas obras con su ubicación por progresiva.  f. Presente todos los planos en formato editable DWG y en formato PDF, a escala adecuada y georreferenciados en coordenadas UTM WGS84.	<ul> <li>b. En el Anexo "Plano Clave" (folios 252-276) incluyó el plano de diseño en planta de la vía proyectada, sin embargo, en los planos presentados no se puede identificar el ancho de la calzada, bermas y el derecho de vía (por ser ilegibles), que permita identificar el alcance de las obras proyectadas y los impactos que se pudieran generar por afectaciones prediales (No absuelta).</li> <li>c. En la sección "Anexos", presentó el plano "XREF.Perfiles" en versión editable, en la cual se muestran las secciones transversales de diseño del Proyecto (Absuelta).</li> </ul>	Estado
			absuelta.	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
5.	En el ítem 2.4. "Características de Componentes Auxiliares" (folio 037 al 046), con respecto a canteras, el Titular presentó las coordenadas de los vértices de las canteras en UTM con su respectiva progresiva, asimismo, en Anexos, presentó las fichas de caracterización de las canteras en donde indican las coordenadas y sus respectivas progresivas.  Sin embargo, las coordenadas y progresivas identificadas en las fichas de caracterización no coinciden con las coordenadas y progresivas de la EVAP, asimismo, no presento el plano clave con la ubicación de las mismas.	El Titular deberá de revisar y corregir las coordenadas de los vértices de las áreas auxiliares (Canteras Zanja Seca, Cantera Sheshea y Cantera San José) en la EVAP y las fichas de caracterización, asimismo, deberá presentar en el plano clave la ubicación de las áreas auxiliares (canteras) respecto al trazo de la vía que será mejorada, a escala adecuada y georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 así también los accesos preexistentes y/o que serán habilitados para estas áreas.	El Titular presentó mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018 el ítem 3.4 "Características de componentes auxiliares" (folios 084 -092), en la cual corrigió las coordenadas de los vértices de las canteras (Zanja Seca, Sheshea y San José); asimismo, presentó en Anexos (folio 370) el plano "Canteras, fuentes de agua y zona de acopio", con la ubicación de las áreas auxiliares (canteras) respecto al trazo de la vía que será mejorada, a escala adecuada y georreferenciado en coordenadas UTM WGS84; así también los accesos preexistentes y/o que serán habilitados para estas áreas.  Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	Absuelta
6.	En el ítem 2.4 "Características de Componentes Auxiliares" (folio 047 y 048), el Titular menciona que habilitará una zona de acopio de la cual presentó las coordenadas de los vértices que delimitan dicha zona y la descripción de las áreas en (m²/ha).	a. Presente las fichas de caracterización de las instalaciones que conforman la zona de acopio.  b. Realice una descripción de las instalaciones de la zona de acopio.  c. Mencione como se realizará el manejo de efluentes de cada una de las instalaciones que conforman la zona de acopio, así como el tratamiento y disposición final de éstos.	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:</li> <li>a. Presentó en Anexos "Fichas de Caracterización" (folio 372), la ficha de caracterización de la zona de acopio, describiendo las instalaciones que la conforman (Absuelta).</li> <li>b. Incluyó el ítem "Zona de Acopio" (folios 092-094), la descripción de las instalaciones que conforman la zona de acopio (Absuelta).</li> <li>c. Señaló en el ítem "Manejo de efluentes" (folio 94), que el manejo de efluentes que se generarán en la zona de acopio será a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada, las cuales tienen la función de realizar el tratamiento adecuado y la disposición final correspondiente (Absuelta).</li> </ul>	Absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	
7.	En el ítem 2.4 "Características de Componentes Auxiliares" (folio 049), el Titular señala que el DME ubicado en la progresiva km 11+500 de la vía, tiene una capacidad de 30 886,50 m³, asimismo, mencionó que el material excedente a generarse será aproximadamente 192 155,59 m³. Sin embargo, este valor no guarda consistencia con la capacidad del DME estimada en 30 886,50 m³.  Por otro lado, se ha evidenciado que el DME estaría sobre una quebrada, con lo cual deberá de aplicar el "Reglamento para delimitación y mantenimiento de fajas marginales", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.	<ul> <li>a. Precise cuál es el volumen potencial DME y el volumen estimado a disponer en dicha área.</li> <li>b. Aclare cuál será el destino del volumen de material excedente sobrante una vez alcanzada la capacidad del DME.</li> <li>c. Presente el balance de materiales producto del mejoramiento de la vía departamental.</li> <li>d. Para la ubicación del DME, deberá aplicar el "Reglamento para delimitación y mantenimiento de fajas marginales", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, puesto que se evidencia que el DME estaría sobre una quebrada.</li> </ul>	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:</li> <li>a. Presentó el Cuadro 34 "Balance de materiales" (folio 096), donde señaló el volumen potencial del "DME el Dorado" y el volumen estimado que se dispondrá, el cual será de 30 886,50 m³ (Absuelta).</li> <li>b. Aclaró en el ítem "DME el Dorado" (folios 094-096) que el volumen sobrante será de 13 380,05 m³. Y que una vez alcanzada la capacidad del DME, se destinará a las zonas que necesiten ser rellenadas, así como para la entrega a la población aledaña a la vía; sin embargo, no señaló las zonas en las cuales se destinará el material excedente, así como también no argumenta el requerimiento de la solicitud (no documenta consentimiento) de la población a la que se le entregaría dicho material, con lo cual no se podría evaluar e identificar el impacto que el material excedente podría generar si no se dispone de manera adecuada (No absuelta).</li> <li>c. En el Cuadro 34. "Balance de materiales" (folio 096), presentó el balance de materiales producto del mejoramiento de la vía (Absuelta).</li> <li>d. En el folio 374 "Ficha de caracterización del DME el Dorado", ítem 6 "Presencia de agua", señaló que cerca del DME sólo se encuentra un "caño de agua que no tiene categoría de la ANA". De manera adicional se señala que en el informe</li> </ul>	No absuelta



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			técnico N° 537-2019-ANA-DCERH/AEIGA, que otorga opinión favorable por parte de la ANA, se precisa que el Proyecto "() cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los recursos hídricos" (Absuelta).  Por lo expuesto la observación se encuentra no absuelta.	
8.	En el ítem 2.6 "Personal" (folio 058 al 060), el Titular no precisa el personal por cada etapa del Proyecto.	Se requiere que el Titular precise la cantidad de personal por cada etapa del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó en el ítem 3.6 "Personal" (folio 105), la cantidad de personal que necesitará el Proyecto, en sus diferentes etapas.  Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	Absuelta
9.	En el ítem 2.7 "Consumo de Energía" (folio 060) el Titular señala "() El consumo de energía que se utilizará en la ejecución de la obra será por parte de la contratista". Sin embargo, no precisó el cálculo del consumo de energía, el tipo y cantidad de combustible a utilizar, además no detalló las unidades móviles, equipos y maquinarias a utilizar durante las etapas del Proyecto.	Se requiere que el Titular:  a. Precisar el consumo de energía durante las etapas del Proyecto.  b. Presentar la relación de equipos y maquinarias, así como la cantidad y tipo de combustible a utilizar.  c. Señalar la concentración de emisiones gaseosas de los equipos y maquinarias a utilizar en el Proyecto.	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:</li> <li>a. Presentó en el ítem 3.7 "Consumo de energía" (folio 106), el consumo de energía que se requerirá para el Proyecto (Absuelta).</li> <li>a. Indicó en el ítem 3.7 "Consumo de energía" la relación de equipos y maquinarias (folio 106) que se utilizará en el Proyecto, asimismo, se precisó la cantidad y tipo de combustible que se utilizará (Absuelta).</li> <li>b. Presentó un cuadro con la relación de equipos y maquinarias (folio 106), en el cual precisó que las emisiones gaseosas que se generarán durante la utilización de estos equipos y maquinarias serán: SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, asimismo, mencionó que esas emisiones serán mínimas puesto que se</li> </ul>	Absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			realizarán mantenimientos de estos equipos (Absuelta).  Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	
10.	En el ítem 2.8 "Fuentes de Agua" (folio 060), el Titular señaló "El estudio de fuentes de agua tiene por objetivo realizar la identificación, análisis y selección de las fuentes de aprovisionamiento de agua para la obra (Rio Negro - Progresiva 11+710 y Cocha Tipishca – Progresiva 19+320), tanto para la fabricación de concretos como para el humedecimiento de materiales para compactación y adicionalmente para el control del polvo en obra"  A lo referido, el Titular no señala el balance hídrico de las fuentes de agua para uso industrial, asimismo, no presenta las fuentes para consumo humano ni el consumo total de agua ha ser usado en el Proyecto.	<ul> <li>Se requiere que el Titular:</li> <li>a. Precise el balance hídrico de las fuentes de agua Río Negro y Cocha Tipishca así como su georreferenciación.</li> <li>b. Señale la fuente de agua para consumo humano. De tratarse de fuente natural, el Titular deberá indicar su ubicación georreferenciada. En caso se trate de una fuente comercial, esta deberá ser una empresa debidamente autorizada.</li> <li>c. Estime el consumo de agua total para el Proyecto, tanto para consumo industrial como doméstico.</li> </ul>	<ul> <li>Absuelta.</li> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:</li> <li>a. Presentó en el ítem 3.8 "Consumo de agua", el Cuadro 35 "Fuentes de agua" (folio 107) las coordenadas de las fuentes de agua para el Proyecto, asimismo, presentó el cuadro "Balance hídrico" en donde determinó el balance de agua de las fuentes de agua Río Negro y Cocha Tipishca; información que también fue incluida en la página 12 del DC-9 del Trámite T-CLS-00291-2018, correspondiente a la Opinión Favorable de la ANA al presente Proyecto (Absuelta).</li> <li>b. Incluyó el ítem "fuentes de agua para consumo humano" (folio 108), en donde se precisa que el consumo humano de agua se realizará a través de bidones de agua adquiridos de proveedores autorizados (Absuelta).</li> <li>c. Indicó en el ítem "Consumo total de agua" (folio 108), que el volumen total de agua industrial para el proyecto será de 62 639 m³, mientras que para el consumo humano será de un volumen aproximado de 305 280 litros (Absuelta).</li> <li>Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.</li> </ul>	Absuelta
11.	En el ítem 2.9 "Residuos Sólidos" (folio 061), el Titular señala "() Residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) Los residuos sólidos	Se requiere que el Titular:	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:	Absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

	Ano de la Lacina Cantra la Corrupción y la Impaniada				
N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado	
	no biodegradables, como latas, botellas de vidrio o plástico, bolsas, etc. deben ser almacenados en recipientes de color anaranjado y acopiado en el área respectiva para ser transportados (debidamente etiquetados), para su reciclaje, manejo o para su disposición final en el lugar autorizado por la autoridad competente".  A lo señalado, el Titular no precisa la cantidad de residuos peligrosos a generarse en cada etapa del Proyecto. De igual manera no indica la disposición final de los residuos orgánicos, así como el manejo y disposición de los residuos reciclables.	<ul> <li>a. Presente la lista detallada y cantidad aproximada de residuos peligrosos a generarse en cada etapa del Proyecto y su disposición final.</li> <li>b. Presente el manejo de residuos sólidos orgánicos, así como el lugar de disposición final.</li> </ul>	<ul> <li>a. Presentó en el ítem "Residuos peligrosos", el Cuadro 37. "Cantidad aproximada de residuos peligrosos generados en la ejecución de la obra" (folio 109), en el cual señaló el listado y cantidad aproximada de los residuos sólidos peligrosos que se generarán en las diferentes etapas del Proyecto, asimismo, mencionó que los residuos peligrosos que se generen durante la ejecución del Proyecto serán manejados y dispuestos por una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS)<sup>25</sup> hasta su disposición final (Absuelta).</li> <li>b. Señaló en el ítem "Manejo de residuos sólidos orgánicos" (folio 109), que los residuos sólidos orgánicos generados en obra serán almacenados en contenedores (recipientes) puestos en el almacén (que será de color marrón, de acuerdo a la NTP 900.058), y diariamente serán transportados y dispuestos a un lugar autorizado, el lugar de disposición final será previamente evaluado y autorizado por la supervisión, como por la autoridad competente (Absuelta).</li> <li>Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.</li> </ul>		
12.	En el ítem 2.10 "Efluentes" (folio 062) el Titular señala "() Los residuos líquidos producidos por la ejecución son mínimos y no significativos, y serán provenientes por el funcionamiento temporal de la maquinaria que se utilizara para el movimiento de tierras o para el vaciado de concreto en las obras de arte en la construcción. También se considera	Se requiere que el Titular:  a. Precisar el sistema de tratamiento de aguas residuales del patio de máquinas y campamento, volumen de generación y disposición final.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:  a. Indicó en el ítem 3.10 "Efluentes" (folio 110), que para los efluentes que se generen del campamento se utilizarán baños químicos y serán manejados mediante una EPS, asimismo, respecto el	Absuelta	

De acuerdo con la normativa vigente el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos, son las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS), las encargadas las operaciones y procesos del manejo de residuos sólidos municipales y no municipales.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	los residuos líquidos a los provenientes de los baños portátiles que serán utilizados en obra". Sin embargo, no señala el manejo de aguas grises como aguas de: cocina, campamentos, duchas, aguas del lavado de vehículos, trampas de grasa, otros.	<ul> <li>b. Definir la ubicación del área de lavado de vehículos y sistema de tratamiento de efluentes.</li> </ul>	patio de máquinas, mencionó que el lavado de vehículos se realizará fuera del área del Proyecto. Por otro lado, incluyó el cuadro 38 "Generación de residuos líquidos" en la cual señaló el volumen de generación de los efluentes que el Proyecto generará y su disposición final a través de una EPS <sup>26</sup> autorizada (Absuelta).	
			b. Señaló en el ítem 3.10 "Efluentes" (folio 110) que el lavado de vehículos se realizará fuera del área del Proyecto, por lo que no se generará ningún residuo líquido proveniente del patio de máquina (Absuelta).	
			Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	
13.	En el ítem 2.11 "Emisiones" (folio 062 a 064), el Titular no precisa la concentración de los gases de combustión de los equipos y maquinarias a utilizar.	Se requiere que el Titular presente el cálculo de concentración de los gases de combustión de los equipos y maquinarias.	El Titular presentó mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018 el ítem 3.11 "Emisiones" (folio 111), en el cual presenta un cuadro con los equipos y maquinarias que se utilizarán en el Proyecto y las emisiones gaseosas que se generarán durante su operación serán mínimas.	Absuelta
			Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	
14.	El Titular no describe los niveles de ruido y vibraciones generado durante las etapas del Proyecto.	Se requiere que el Titular presente la relación de equipos y maquinarias y sus niveles de generación de ruido y vibraciones.	El Titular presentó mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018 el ítem 3.12 "Generación de ruido y vibraciones" (folios 112-133), en el cual	Absuelta

De acuerdo con la normativa vigente el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos, son las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS), las encargadas las operaciones y procesos del manejo de residuos sólidos municipales y no municipales. Sin perjuicio de lo previsto en la Tercera Disposición Complementarias Transitorias se establece lo siguiente "Las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS) que se encuentran registradas ante la DIGESA a la entrada en vigencia del presente Reglamento, 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 de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el MINAM.

(...)"

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			incluyó el Cuadro 39 "Relación de equipos y maquinaria" con la lista de equipos y maquinarias que utilizará el Proyecto, así como la estimación de ruido y vibraciones de cada uno de ellos.	
			Por lo expuesto la observación se encuentra absuelta.	
ÁRI	EA DE INFLUENCIA			
15.	,	indirecta), considerando los emplazamientos e impactos generados por todas las etapas del Proyecto.  b. Describir los criterios empleados para delimitar el área de influencia directa, considerando:  • El emplazamiento de las instalaciones auxiliares, tales como campamento, patio de máquinas, canteras, DME, planta de asfalto, planta de base asfáltica con emulsión, acopio de agregados gruesos, zona mezcladora de relleno, acopio de excedentes de corte, acopio de relleno, acopio de agregados finos, acopio de base granular, acopio de subbase granular, zona de relleno y zona de	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:</li> <li>a. Señaló en el ítem a) "Área de influencia directa el Proyecto" (folios 114 – 115) que, "En base a estos criterios, la delimitación del área de influencia directa se desarrolló teniendo en cuenta la vía central donde se ejecutará el mejoramiento de la vía" (). Asimismo, presentó el "Mapa de área de influencia del Proyecto" (MAPA-AI-001). Sin embargo, no ha considerado el emplazamiento de las canteras Zanja Seca, Sheshea y San José; y, parte de las áreas ocupadas por el DME el Dorado y Zona de Acopio, para la definición del AID. (No absuelta)</li> <li>b. Señalo y describió en el ítem a) "Área de influencia directa el Proyecto" (folios 114 – 115) que, para la definición del AID consideró los siguientes criterios: <ul> <li>Emplazamiento de la vía central donde se ejecutará el mejoramiento de la vía.</li> <li>Zonas expuestas a impactos como los centros poblados: Campo Verde, Las Flores, Vista Alegre, Pueblo Libre, Nuevo Paraíso y Nueva Requena.</li> </ul> </li> </ul>	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
14				Estado
	inundaciones en épocas de Iluvia, los centros poblados de Campo Verde, Vista Alegre, Pueblo Libre, Nuevo Paraíso, Chelita, Nueva Requena y centros urbanos: Ticllas y San Borja, las áreas sensibles presentes, como áreas de cultivo, áreas de no bosque amazónicos (ano-ba), dirección y velocidad del viento (debido a que, no ha realizado la caracterización climática del área del Proyecto en la línea base).  Asimismo, precisa que el área de influencia del Proyecto no se encuentra dentro de áreas naturales protegidas ni áreas de patrimonio cultural y representa un área de 452 375.00 m². Pero no precisó la distancia del eje de la vía a límite del área de influencia directa, que permita realizar los cálculos del área que abarca.  El Titular estableció el área de influencia indirecta (AII), que se encuentra delimitado por 500 metros de buffer desde el límite del AID. Sin embargo, no describe los criterios que ha empleado para delimitar el área de influencia indirecta, como centros poblados, áreas sensibles, accesos a las infraestructuras auxiliares (canteras, DME, zonas de acopio, entre otros) y dirección y velocidad del viento.	atmosféricas y/o vertimiento en el cuerpo de agua.  • Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural cercanas.  • La dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el Proyecto.  • Cercanía a zonas de concentración poblacional o a infraestructuras como escuelas, centros de salud, etc.  • Los cuerpos de agua intervenidos (explotación de fuentes de agua, construcción de puentes) y cuerpos de agua cercanos a la vía que generan las inundaciones en épocas de lluvia.  • Centros poblados de Campo Verde, Vista Alegre, Pueblo Libre, Nuevo Paraíso, Chelita, Nueva Requena y centros urbanos: Ticllas y San Borja.  • Las áreas sensibles presentes, como áreas de cultivo, áreas de no bosque amazónicos (ano-ba).  • Predios afectados.  • Dirección y velocidad del viento (debido a que, no ha realizado la caracterización climática del área del Proyecto en la línea base).  c. Precisar la distancia del eje de la vía al límite del área de influencia directa, que	<ul> <li>Áreas Naturales Protegidas (Precisa que no hay presencia en el área del Proyecto).</li> <li>Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural (las cuales no existen en el área del Proyecto).</li> <li>Sin embargo, no consideró los siguientes criterios, para la definición del AID:</li> <li>El emplazamiento de instalaciones auxiliares.</li> <li>La dinámica social, económica y cultural.</li> <li>Las áreas sensibles presentes, como áreas de cultivo, áreas de no bosque amazónico (ano-ba).</li> <li>Predios afectados.</li> <li>Los cuerpos de agua intervenidos (explotación de canteras, explotación de fuentes de agua, construcción de puentes) y cuerpos de agua cercanos a la vía que generan las inundaciones en épocas de lluvia. (No absuelta).</li> <li>c. Precisó en el ítem a) "Área de influencia directa el Proyecto" (folio 115) que el área de influencia directa se define desde el eje de la vía hasta 100 m a cada lado. Lo cual representa un área de 4,57 km². (Absuelta).</li> </ul>	
		permita realizar los cálculos del área que abarca. d. Describir los criterios empleados para delimitar el All. Para lo que, deberá considerar como mínimo: centros poblados, áreas sensibles, accesos a las	d. En el ítem b) "Área de influencia indirecta del Proyecto" (folio 115) precisó que, "El All corresponde a los límites dentro de los cuales el podrá constituir una solución real al problema detectado y queda definido principalmente por la ubicación de la población afecta". Sin embargo, no señala	



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
ı ín	EA BASE FÍSICA	infraestructuras auxiliares (canteras, DME, zonas de acopio, entre otros) y dirección y velocidad del viento.	cuáles serán las poblaciones afectadas y no ha considerado como criterio los accesos a las infraestructuras auxiliares. (No absuelta).  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
16.	En el desarrollo del ítem 3.2.1 "Clima y Meteorología" (folio 067), el Titular precisa que, el clima predominante es característico del bosque húmedo tropical, con poca variación de temperatura y humedad entre el día y la noche, las lluvias son abundantes (varían desde 1 600 a 4 500 mm anual). Empleando el método de Thornthwaite. Sin embargo, no presenta datos históricos (base de datos) o recogidos de campo, de las variables meteorológicas: precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, presión atmosférica y no ha presentado la rosa de viento. Que permita identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas del área del Proyecto, con base a información de estaciones meteorológicas existentes (información secundaría) o información recolectada en campo (información primaria).  El Titular presentó imágenes, cuadros y documentos, en toda la EVAP. Pero no, cita la fuente de información secundaria.	<ul> <li>a. Presentar los datos históricos (información secundaria) o recogidos de campo (información primaria) de las variables meteorológicas:</li> <li>Precipitación: promedio mensual y anual, máxima en 24 horas.</li> <li>Temperatura: mínima, máxima, promedio mensual y anual.</li> <li>Humedad relativa: promedio mensual y anual.</li> <li>Dirección y velocidad del viento.</li> <li>Presión atmosférica.</li> <li>Rosa de viento</li> <li>Que permitan identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas del área del Proyecto, con un periodo mínimo de evaluación de 10 años. A su vez, deberá realizar un análisis de la información obtenida, para lo cual deberá presentar gráficos de las siguientes variables: precipitación (promedio, valores mínimos y máximos), temperatura (promedio, valores mínimos y máximos), temperatura (promedio, valores mínimos y máximos), la ocurrencia de eventos extraordinarios (La Niña, ENSO<sup>27</sup>, Niño Costero) dirección y velocidad del viento.</li> </ul>	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:  a. Presentó en el ítem 4.2.1 "Clima y meteorología" (folio 116 - 118) los datos meteorológicos del periodo 2014 – 2018 de las estaciones meteorológicas "Las Palmeras" y "Maronal":  • Precipitación (mm) • Temperatura (máxima y mínima) (°C). • Dirección del viento • Velocidad del viento (m/s)  Sin embargo, no presentó datos de: humedad relativa, velocidad y dirección del viento en la rosa vientos (No absuelta).  Asimismo, precisa que, el clima se caracteriza por ser lluvioso (precipitación abundante en todas las estaciones), cálido, muy húmedo (B(r) AH4). A su vez, presentó el análisis de la precipitación máxima en 24 horas a través de histogramas con información de las estaciones meteorológicas Las Palmeras y Maronal. Sin embargo, no realiza un análisis de los eventos extraordinarios (La Niña, ENSO, Niño Costero), que potencialmente puedan generar condiciones de riesgo de	No absuelta

<sup>7</sup> El Niño – Oscilación del Sur.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		b. Revisar los cuadros, imágenes, documentos y demás información secundaria de toda la EVAP y citar las fuentes bibliográficas, para lo que se recomienda lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".	<ul> <li>inundaciones o procesos erosivos que puedan interactuar con las actividades del Proyecto. (No absuelta)</li> <li>b. Empleó como fuente de información secundaria para la caracterización del clima el "Estudio de hidrología e hidráulica del Proyecto a nivel de expediente técnico e información del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), la cual cita correctamente, empleando lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace". (Absuelta).</li> </ul>	
			De acuerdo a lo expuesto, se considera que la	
			observación no ha sido absuelta.	
17.	En el desarrollo del ítem 3.2.2 "Recursos Hídricos" (folio 069), el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, se verifica	No absuelta.
	Thuncos (10110 009), et fitulat.	a. Incluir en la EVAP los anexos citados, el	que el Titular:	สมรับษณิ.
	Presentó información relevante de la zona	mapa hidrográfico debidamente	quo or rituiar.	
	inundable del sector de Baja Nueva Requena	georreferenciado. Asimismo, deberá	a. Excluyó del ítem 4.2.2 "Recursos hídricos"	
	que compromete el Proyecto desde las	presentar los datos históricos de los	(folio 120 - 128) las referencias del "mapa	
	progresivas km 19+050.00 hasta el km	caudales máximos (crecida) del cuerpo	de nivel de peligros de origen natural y	
	22+710.24. Asimismo, describe el evento	de agua que genera las inundaciones. La	antrópico en la zona urbana existente y	
	extraordinario ocurrido en los primeros meses	información debe ser evaluada y	zona de expansión urbana" desarrollado	
	del 2013, donde se generaron tirantes de 1.0	establecer acciones para prevenir y	por la dirección General de Políticas y	
	metros en promedio. De acuerdo, al mapa	mitigar daños en la vía y la seguridad de	regulación en Vivienda y Urbanismo para el	
	"Nivel de peligros de origen natural y antrópico en la zona urbana existente y zona de	los usuarios, las cuales deben ser incluidas en la estrategia de manejo	Esquema de Ordenamiento Urbano del distrito de Nueva Requena (Anexo 7 de la	
	expansión urbana" desarrollado por la	ambiental. Asimismo, deberá ampliar la	EVAP en la versión inicial de la solicitud de	
	Dirección General de Políticas y Regulación	descripción y análisis de los eventos	clasificación); y la carta N° 022-2018-CSU	
	en Vivienda y Urbanismo para el Esquema de	externos ocurrido en, por lo menos, los	(Anexo 8 de la EVAP en la versión inicial de	
	Ordenamiento Urbano del Distrito de Nueva	últimos 10 años, tales como precipitación	la solicitud de clasificación). Sin embargo,	
	Requena (Anexo 7 de la EVAP), donde se	y avenidas. Citar las fuentes	no justificó porque excluyó los anexos	
	concluye: <u>la zona inundable se encuentra en</u>	bibliográficas, considerando lo	citados; o en su defecto no presentó	
	nivel de peligro alto y muy alto. El Titular	establecido en la Resolución Jefatural Nº	información que sustituya el planteamiento	
	consulto al Consorcio Supervisor Ucayali, cuál	055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes	o análisis con referencia a las zonas	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento		Observación		Subsanación	Estado
	era su propuesta de solución integral para		de Estudios Ambientales cuya evaluación		inundables identificadas en los anexos 7 y	
	proteger la vía proyectada, el cual fue		está a cargo del Senace".		8 mencionados. (No absuelta).	
	respondida mediante carta N° 022-2018-CSU	b.				
	(Anexo 8 de la EVAP). En la cual se indica que		"Las palmeras de Ucayali", la cual		Por otro lado, presentó el MAPA-H-01	
	el nivel de intervención será únicamente		sustente la representatividad de la misma,		"mapa hidrológico" del área de estudio del	
	rehabilitación y tratamiento superficial		para la zona de estudio del Proyecto y		Proyecto según lo solicitado.	
	monocapa. Con ello, el fenómeno de		precisar su ubicación en coordenadas		Asimismo, no presentó datos históricos de	
	inundación resulta inevitable y persistirá en el		UTM WGS 84, presentar los datos		los caudales máximos de los cuerpos de	
	tiempo. Sin embargo, no se han encontrado		hidrológicos históricos reportados por la		agua que frecuentemente se desbordan e	
	en la EVAP, los anexos señalados, no ha		estación y citar la fuente de información		inundan el área del Proyecto.	
	incluido el mapa hidrográfico a una escala		secundaría empleada.		A su vez, presentó los datos de	
	adecuado, debidamente georreferenciado y	C.			precipitación máxima en 24 horas del	
	no presenta data histórica de los caudales		para establecer los periodos de retorno,		periodo 1969 al 2017. Sin embargo, no	
	máximos (crecida) del cuerpo de agua que		empleadas para calcular el caudal de		realiza un análisis de los riesgos de	
	genera las inundaciones.		diseño de los puentes (cuadro N° 26),		inundaciones en base a información de las	
	Dragicá que en la zone de estudio es		alcantarillas mayores (cuadro N° 27) y		precipitaciones máximas y eventos	
	Precisó que, en la zona de estudio se	٨	alcantarillas mayores (cuadro N° 28). Presentar el mapa hidrogeológico a una		extraordinarios (No absuelta).	
	encuentran 4 estaciones cercanas, de las cuales ha considerado la estación "Las	d.	escala adecuado, debidamente	h	Señaló en el literal "Estaciones	
	Palmeras de Ucayali" como representativa.		georreferenciado (UTM WGS84).	D.	meteorológicas" (folio 122 -123) que, para	
	Pero, no fundamenta su elección. Asimismo,	e.	<u> </u>		la obtención de información sobre la	
	no presenta los datos hidrológicos históricos	С.	primaria), que caracterice la calidad de los		precipitación en la zona de estudio se	
	reportados por la estación y no cita la fuente		cuerpos de agua que serán intervenidos		consideró las siguientes estaciones (Las	
	de la información secundaría empleada.		por la explotación de las canteras de rio		Palmeras, Maronal, entre otras), evaluando	
	do la miormación cocamacina empresada:		(Rio Aguaytía) y explotación de fuentes		para cada una su ubicación, altitud y	
	El Titular precisó que, de acuerdo, a la		de agua (Rio Negro y Cocha Tipishca).		condición, concluyendo que "para la	
	hidrología estadística y la prueba de	f.	En caso de realizar la recolección de		estimación del caudal máximo de diseño se	
	kolmogorov, los datos de precipitación se		información en campo (información		considera los valores de precipitación	
	ajustan mejor a la distribución normal y de		primaria), se realizará el muestreo de la		máxima de diseño obtenidas en la estación	
	acuerdo al análisis de riesgos, los periodos de		calidad de agua y medición de		Palmeras de Ucayali". Asimismo, presentó	
	retorno empleados en el presente estudio,		parámetros in situ, en las áreas que serán		la ubicación de las estaciones en	
	corresponde a Tr 35 años para alcantarillas		intervenidas por el Proyecto. Se deberá		coordenadas UTM Datum WGS 84 e	
	menores, Tr 71 años para alcantarillas		indicar la metodología de muestreo y		incluyó información de precipitación	
	mayores y Tr 140 años para puentes. Datos		sustentar el muestreo considerando la		máxima en 24 h de las estaciones ubicadas	
	que han sido empleados para realizar los		variación estacional, tomando en cuenta		en cuenca de Aguaytía e Intercuenca	
	cálculos de caudales diseño de los puentes		lo indicado el "Protocolo Nacional para el		499917 (Absuelta).	
	(cuadro N° 26), alcantarillas mayores (cuadro		Monitoreo de la Calidad de Recursos			
	N° 27) y alcantarillas menores (cuadro N° 28).		Hídricos Superficiales" (R.J. Nº 010-2016-	C.	Precisó que, la fuente empleada para	
	Sin embargo, no precisó la fuente de		ANA). Asimismo, se incluirán los reportes		calcular el caudal de diseño es el "Estudio	
	información secundaria empleada.		del laboratorio, sus correspondientes		de hidrología e hidráulica incluido en el	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento		Observación		Subsanación	Estado
N°	No presentó el mapa hidrogeológico a una escala adecuado, debidamente georreferenciado.  El Titular precisó que empleará como fuente de agua los cuerpos de agua: Rio Negro, Cocha Tipishca y realizará la explotación de las canteras de rio: San José, Sheshea y Zanja Seca en el Rio Aguatía. Sin embargo, no ha presentado información que la caracterice la calidad de agua de los cuerpos a intervenir. No obstante, deberá determinar la categoría de los cuerpos de agua según la normativa relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua (R.J. N° 030-2016-ANA y R.J. N° 056-2018-ANA).	g.	Cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL). A su vez, deberá incluir un mapa con los puntos de muestreo a escala adecuada, el mismo que deberá ser firmado por el profesional de la especialidad.  Determinar la categoría de los cuerpos de agua según la normativa relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua (R.J. N° 030-2016-ANA y R.J. N° 056-2018-ANA).	e.	expediente técnico del Proyecto".  Asimismo, precisa que el cálculo se realizó aplicando el método de precipitación — escorrentía, puesto que, en la zona del Proyecto no existen datos de caudales. Se estimó el caudal de diseño proveniente de datos pluviométricos aplicando el hidrograma unitario (Absuelta).  No presenta un mapa hidrogeológico según lo solicitado (No absuelta).  Presentó los resultados del monitoreo de calidad de agua realizado el 31 de mayo de 2018 de los cuerpos de agua que serán intervenidos río Negro y Cocha Tipishca. Sin embargo, no realizó la caracterización de la calidad de agua del río Aguaytía, en cuyo cauce se realizará la extracción de material (No absuelta).  Presentó los informes de Análisis de agua del Rio Negro y Cocha Tipishca del Laboratorio LASA Ingenieros, suscritos por un profesional especialista (absuelta).  Precisó que, los cuerpos de agua Río Negro y Cocha Tipishca no se encuentran	Estado
					en la lista establecida en el Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. Sin embargo, no ha considerado lo establecido en la Tabla N° 2 "Cuerpos de agua lenticos clasificados a nivel nacional" donde establece que, todas las lagunas, salvo otra indicación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), serán considerados de categoría 4. Asimismo, establece en el artículo 4 los cuerpos de agua que la	
					autoridad no haya determinado su categoría, se aplicará la categoría del	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			recurso hídrico al que este tributa. (No absuelta).	
			De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
18.	En el desarrollo del ítem 3.2.3 "Calidad de aire, niveles de ruido y vibraciones" (folio 075), el Titular:  Presenta datos de la concentración de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) en los distritos de Yarinacocha, San Fernando, Manantay y Campo Verde, que han sido recogidos del estudio de Calidad de aire y Efectos en la Salud en Coronel Portillo, realizado por Rojas G. Universidad Nacional del Ucayali — año 2007. Sin embargo, el estudio citado no es representativo para caracterizar la calidad del aire del área del Proyecto, debido a que, no representa las características en cuanto a las concentraciones de parámetros como: monóxido de carbono (CO), partículas menores a 10 micras (PM <sub>10</sub> ), partículas menores a 2,5 micras (PM <sub>2,5</sub> ), dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) y óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), entre otras. Las cuáles serán influenciados por las actividades de movimientos de tierras, movimientos de equipos y maquinarias pesadas, explotación de canteras, DME, plantas industriales entre otros. Asimismo, no se puede precisar si, es representativo en cuanto al espacio, debido a que, no se conoce la ubicación de las estaciones de monitoreo y si estas incluyen el área de influencia del Proyecto.	a. Deberá emplear información secundaria que sea representativa, tanto en extensión, como, en los parámetros que caractericen la calidad del aire del área del Proyecto.  b. A su vez, podrá realizar el levantamiento de información en campo (información primaria), la cual, debe representar la calidad del aire del área del Proyecto, para lo que, deberá realizar la descripción de los criterios empleados para seleccionar los parámetros a monitorear en base a los combustibles a emplear y las actividades generadoras de material particulado y los criterios empleados para seleccionar la ubicación de las estaciones de monitoreo.  Identificar las fuentes de emisiones atmosféricas móviles y fijas y realizar la caracterización de la calidad del aire de la zona de emplazamiento del Proyecto. Deberá detallar los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se incluirá los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó:  a. Precisó en el literal "Calidad de aire" (folio 128) que, en la zona del Proyecto no existe estudios sobre calidad de aire, cabe mencionar que la zona del Proyecto es una zona semi urbana, donde no existe presencia de industrias que puedan afectar la calidad del aire. Sin embargo, no considera que, algunos tramos de la vía a mejorar se encuentran próximo a los centros poblados Campo Verde, Vista Alegre, entre otros que, son potencialmente receptores del material particulado y emisiones gaseosas generadas por las actividades del Proyecto (movimiento de tierras, tránsito de vehículos pesados, entre otros). Por lo que resulta indispensable evaluar la calidad del aire antes del Proyecto (línea base) a fin de identificar los impactos y establecer las medidas de prevención, mitigación y control (No absuelta).  b. No realizó la caracterización de la calidad del aire del área de influencia del Proyecto, empleando información primaria (recolectando información en campo); en tal sentido, al no realizar la caracterización de la calidad del aire del área de influencia del Proyecto empleando información primaria o secundaria no cumple con lo	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos; y, un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aire.  Incluirá un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo debidamente georreferenciado (UTM WGS84), que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación y firmado por el profesional de la especialidad.	establecido en el artículo 28 <sup>28</sup> del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC (No absuelta).  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
19.	En el desarrollo del ítem "Calidad de ruido" (folio 077), el Titular:  Describió la calidad de ruido del área del Proyecto, tomando como referencia la información obtenida en los resultados de monitoreo de calidad de ruido del Proyecto "Mejoramiento de los Servicios del Centro de Salud Campo Verde", distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo y departamento de Ucayali. Sin embargo, el monitoreo solo caracteriza los alrededores del Centro de Salud Campo Verde, no siendo representativo para todo el trazo del Proyecto e instalaciones auxiliares. Asimismo, la fuente empleada no cumple con lo establecido en el artículo N° 32 del Decreto Supremo N° 005-2016 MINAM, para el uso de línea base compartida.  Presentó el cuadro N° 33 "Ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de ruido	Se requiere al Titular:  a. Emplear información secundaria que sea representativa, tanto en extensión, como, en los parámetros que caracterice el nivel de presión sonora del área del Proyecto.  b. A su vez, podrá realizar el levantamiento de información en campo (información primaria), la cual, debe representar el nivel de presión sonora del área del Proyecto. Para lo que, deberá considerar:  Realizar la selección de las estaciones de monitoreo, para lo cual, debe considerar, las fuentes de emisión fijas y móviles, las áreas sensibles, las poblaciones cercanas, entre otros, que se encuentren en el lugar y deberá describir los criterios empleados, para seleccionar las estaciones de monitoreo. Precisar la metodología a emplear para realizar el levantamiento de información en campo.	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018. el Titular presentó:</li> <li>a. En el literal "Calidad de ruido" (folio 128) precisa que, realizó el monitoreo de ruido ambiental el 03 de mayo de 2019. Descartando la información secundaría presentada en la EVAP inicial (Absuelta).</li> <li>b. En el literal "ubicación y coordenadas de puntos de monitoreo" (folio 129) indicó en coordenadas UTM Datum WGS 84 la ubicación de las estaciones de monitoreo. Sin embargo, no describe los criterios que ha empleado para definir su ubicación (No absuelta).</li> <li>En el "Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental" (folio 424 – 429) describe la metodología empleada para la recolección de información en campo (Absuelta).</li> </ul>	No absuelta

Decreto Supremo Nº 004-2017 MTC Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte Articulo 28.- Línea base

<sup>(...)</sup> La información de línea base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primaria, que permita la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando la época seca y húmeda, aun cuando para la evaluación integral del punto de referencia, pueden utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias y cualitativas.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación Subsanación	Estado
	ambiental", donde consigna los siguientes parámetros a evaluar: cianuro libre, arsénico total, bario total, cadmio total, mercurio total y plomo total. Los cuales no representan la calidad de ruido, según lo establecido en el Decreto Supremo Nº 085-2003 PCM "Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido".  No cita la fuente de información secundaria del estudio "Mejoramiento de los Servicios del Centro de Salud Campo Verde", distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo y departamento de Ucayali.	Presentar un plano con la ubicación de los puntos de monitoreo en escala adecuada, debidamente georreferenciado (UTM WGS84).  2. Reformular el cuadro N° 33 y considerar los parámetros que representan los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, según los establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003 PCM  3. Revisar los cuadros, imágenes, documentos y demás información secundaria de toda la EVAP y señalar las fuentes bibliográficas, considerando lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".  No presenta un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo debidamente georreferenciados (UTM Datum WGS 84) (No absuelta).  c. En el "Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental" (folio 424 – 429) señala como parámetro el nivel de presión sonora equivalente en dBA, coherente con los establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Absuelta).  d. Emplea información del "Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental" el cual cita correctamente (folio 424 – 429) (Absuelta).  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
20.	En el desarrollo del ítem 3.2.4 "Caracterización del Suelo" (folio 081), el Titular:  Describió en el cuadro N° 37 "Capacidad de uso mayor de suelos", la Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUMT), empleando como fuente la información del Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA, 1999. Sin embargo, la fuente de información citada, debe ser complementada y verificada con lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante D.S. Nº 017-2009-AG.  Asimismo, precisó el área descrita corresponde a 10 241 055 hectáreas, la cual no concuerda con el área de influencia directa e indirecta.  El Titular no presentó información referente a la calidad de suelos.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó:  A. Complementar el cuadro N° 37 "Capacidad de uso mayor de suelos", empleando el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante D.S. Nº 017-2009-AG.  D. Presentar la descripción de la Capacidad de Uso Mayor de Tierras, considerando el AID y All; y presentar un mapa a escala adecuada de Capacidad de uso mayor.  Presentar información referente a la calidad de suelos. La cual puede ser información primaria o secundaria. La información secundaria debe ser oficial y debe ser correctamente citada la fuente.  Los parámetros a considerarse y los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM. Se debe justificar la evaluación de los diferentes	No absuelta



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		parámetros. Además, se deberá incluir los informes de ensayo y sus respectivas cadenas de custodia. Se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las estaciones de muestreo.	de capacidad de uso mayor de suelo" (Mapa-CUM-01) (Absuelta)  No presentó información secundaria o primaria de la calidad de suelos del área de influencia del Proyecto. Por lo que, no adjunta el informe de ensayo, cadenas de custodia y mapa de ubicación de las estaciones de muestreo (No absuelta).	
			De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
21.	En el desarrollo del ítem 3.2.5 "Geomorfología" (Folio 084), el Titular, identificó las siguientes unidades geomorfológicas: Lomada y Colina – Colina baja en roca terciaria (Cbt-d); Lomada y Colina – Lomada en relleno cuaternario (Lq-c); Lomada y Colina – Terraza alta disectada (Tad-b). Asimismo, precisa que, de acuerdo, al mapa geomorfológico del Perú (INGEMMET), el área de estudio se encuentra en la zona de "Lomada en roca sedimentaria" (RI-rs). Sin embargo, al revisar el mapa Geomorfológico presentado en la documentación complementaria (DC-2 del trámite T-CLS-00291-2018), se observa que el área del Proyecto corresponde a Lomas Disectadas (Ld), Terraza Alta por Planicie Aluvial (Ta), Terraza Baja por Meandros antiguos (TM-2) y Terraza Baja por Meandros medios (TM-1).	Se requiere al Titular, en base con la información obtenida del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), describa las características geomorfológicas del área del Proyecto; y realice la corrección de la descripción y del mapa según corresponda.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular: presentó la caracterización geomorfológica del área de influencia del Proyecto en el ítem 4.2.5 "Geomorfología" (folio 135 – 136) señalando que las unidades geomorfológicas que la conforman son: Lomas Disectadas (Ld), terrazas altas por planicie aluvial (Ta), terraza baja por meandro reciente (TM-1) y terraza baja por meandros antiguos (TM-2). Asimismo, presentó el MAPA-GM-001, donde representó las unidades geomorfológicas señaladas en la descripción.  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
22.	En el desarrollo del ítem 8 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico", el Titular ha presentado el mapa geológico (folio 169), que representa las características geológicas del área del Proyecto. Sin embargo, no ha realizado la descripción de la geología de la zona del Proyecto.	Se requiere al Titular, incluir la caracterización geológica, de la zona de emplazamiento del Proyecto, considerando la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), en su carta Geológica Nacional. Se deberá precisar las formaciones estratigráficas, fallas geológicas,	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular: presentó el ítem 4.2.6 "Geología" (folio 136 – 141) la caracterización geológica del área de influencia del Proyecto, donde indicó la columna estratigráfica y describió las formaciones presentes: Formación Ipururo, Ucayali y depósitos cuaternarios. Asimismo,	Absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		principalmente, en función al AID. En base a lo descrito se deberá evaluar el mapa geológico presentado.	presenta el MAPA-G-001, donde representó las formaciones geológicas identificadas.  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
LÍN	EA BASE BIOLÓGICA			
23.	Del folio 087 al 093, el Titular describió los aspectos biológicos del Proyecto, considerando una breve descripción de la flora y fauna. Sin embargo, el Titular no ha considerado un ítem denominado "Línea Base Biológica".  Se advierte a su vez, que no se ha considerado la identificación de ecosistemas frágiles²9 y hábitats críticos³0 en el AID del Proyecto, toda vez que en el folio 016 de la documentación complementaria DC-2 del trámite T-CLS-00291-2018 el Titular indicó que "en todo el tramo también se encuentran zonas de aguajales", y en el Cuadro N° 2 "Identificación de flora en el área del Proyecto" del mismo folio, se indicó la presencia de la especie Mauritia flexulosa "Aguaje". Al respecto, cabe indicar que los aguajales son humedales amazónicos, reconocidos como ecosistemas frágiles por la normativa nacional³1,	<ul> <li>a. Implementar un ítem denominado "Línea Base Biológica", que contenga las zonas de vida del Proyecto, tipos de cobertura vegetal (Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM), descripción de la flora y fauna, especies en estado de amenaza, ecosistemas frágiles y hábitats críticos.</li> <li>b. Revisar y corregir las zonas de vida en las que se emplaza el Proyecto e incluir el respectivo mapa temático, en el que se superpongan los componentes principales y secundarios del Proyecto, adecuadamente georreferenciados (UTM WGS84). Incluir a su vez, un mapa en el que se precisen las zonas de aguajal señalada en el folio 016 del DC-2 del trámite T-CLS-00291-2018.</li> </ul>	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018 (folios 104-117), el Titular:</li> <li>a. Implementó el ítem 4.3 Línea Base Biológica con los subítems 4.3.1 Zonas de vida, 4.3.2 Tipo de cobertura vegetal, 4.3.3 Flora, 4.3.4 Fauna, 4.3.5 Áreas Naturales Protegidas, 4.3.6 Unidades paisajísticas en el área del proyecto. Sin embargo, no desarrolla los ítems correspondientes a ecosistemas frágiles y hábitats críticos (No Absuelta).</li> <li>b. Precisa que el área del proyecto se encuentra en las Zonas de Vida Bosque Húmedo – Tropical (bh-T) y Bosque húmedo Premontano Tropical (transicional a bh-T) (Bh-PT / bh-T), y presenta el Mapa ZV-001 donde se superponen los componentes del proyecto, con sus coordenadas de ubicación, a las Zonas de Vida. Asimismo, presenta los Planos Clave</li> </ul>	No Absuelta

#### Ley N° 28611. Ley General del Ambiente

"Art. 99. – De los ecosistemas frágiles

(...)

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

Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI. Reglamento para la gestión forestal

"Art. 5. – Glosario de términos

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

Decreto Supremo N° 004-2015-MINAM. Aprueba la Estrategia Nacional de Humedales.



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, en el ítem 3.2.6 "Formación ecológica", el Titular indicó que el Proyecto se emplaza en las zonas de vida "bosque muy húmedo – Premontano Tropical transicional a bosque húmedo-Tropical" y "bosque húmedo – Tropical". Sin embargo, de acuerdo a la información geográfica del MINAM, el Proyecto se superpondría únicamente a la zona de vida bosque húmedo – Tropical (bh-T), a su vez, se advierte el Titular no ha adjuntado de un mapa de zonas de vida en el que se superpongan los componentes principales y secundarios del Proyecto.		PC-01 al PC-10 donde señala las zonas de aguajal (Anexos).  Sin embargo, en los referidos planos clave, el Titular ha identificado bofedales en el área de influencia del proyecto. Al respecto, los bofedales son ecosistemas frágiles que se encuentran a partir de los 3800 msnm, por lo que no es viable que en la zona del proyecto existan bofedales. Por lo tanto, el Titular deberá reformular sus planos clave (No Absuelta).  Por lo expuesto, la observación se considera no absuelta.	
24.	En el folio 015 de la documentación complementaria DC-2 del trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó el Cuadro Nº 1 "Identificación de flora en el área del Proyecto" para la zona urbana y el Cuadro Nº 2 "Identificación de flora en el área del Proyecto", para la zona rural. Sin embargo, el Titular no precisó la fuente (primaria o secundaria) a partir de la cual proviene el registro de las especies de flora presentadas.  A su vez, se advierte que el Titular indicó que: "La flora existente en el tramo de la vía no pertenece a ningún tipo de bosque, sino a especies comunes que se encuentran en zonas ya intervenidas ()". Sin embargo, las imágenes 2 al 11 evidencian la presencia de cobertura vegetal arbustiva y arbórea que albergaría especies de fauna adaptada a este tipo de ecosistemas expuestos a la presión antrópica, que es preciso identificar.	a. De haber recopilado información primaria en campo, tanto para flora como para fauna, presentar la "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental", otorgada por SERFOR en el marco de sus competencias. Caso contrario, sustentar la caracterización de la flora empleando fuentes secundarias cuya información se superponga o represente al área de emplazamiento del Proyecto y cumpla con las siguientes características: validez <sup>32</sup> , aplicabilidad al Área de Influencia <sup>33</sup> y representatividad <sup>34</sup> . Se recomienda señalar las fuentes bibliográficas teniendo en consideración lo establecido en la Resolución Jefatural Nº 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, (folios 104-113), el Titular:</li> <li>a. No precisa si recopiló información primaria en campo o utilizó fuentes secundarias. Sin embargo, menciona "de la información de fuentes secundarias obtenidas" (folio 108), pero no señala cuáles son esas fuentes secundarias. (No Absuelta)</li> <li>b. Identifica, según la ZEE de la región Ucayali a la cobertura vegetal Área de no bosque amazónico. Sin embargo, en el Cuadro 59 "Clasificación de cobertura vegetal" presenta dos (02) tipos de cobertura: Áreas agrícolas y Bosque de terraza alta. Por otro lado, en el Mapa-CV-001 Mapa de cobertura vegetal presentado, se observa que los componentes del proyecto se encuentran en la cobertura vegetal Área de</li> </ul>	No absuelta

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

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 y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N° Sustento	Observación Subsanación	Estado
Asimismo, el Titular no precisó el área de cobertura vegetal (m²), ni la cantidad y especies de individuos arbóreos que serán removidos como parte de las actividades de mejoramiento de la vía y la implementación de áreas auxiliares, toda vez que en el ítem 2.5 "Actividades y procesos" (folio 050) y en el ítem 6.1. "Identificación de impactos" (folio 103) de la EVAP, el Titular incluye la actividad de "desbroce y limpieza", "remoción de capa vegetal" y "tala y retiro de árboles".	está a cargo del Senace".  b. Identificar y describir los tipos de cobertura vegetal identificados en el Área de Influencia Directa del Proyecto. A su vez, presentar un mapa de cobertura vegetal, debidamente referenciado (UTM WGS84), en el que se superpongan, los puntos de evaluación de flora, de corresponder; así  Absuelta)  c. Menciona que "como la zona del proyecto es una zona intervenida, no se encuentra especies de flora silvestre", y presenta los cuadros 60, 61 donde reporta especies de flora donde ninguna de ellas se encuentra en categoría de amenaza. Asimismo,	

<sup>35</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

<sup>36</sup> León, 2006. "El libro rojo de las plantas endémicas del Perú". Revista Peruana de Biología. UNMSM.



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Por lo expuesto, la observación se considera no absuelta.	
25.	En el folio 020 de la documentación complementaria DC-2 del trámite T-CLS-00291-2018, el Titular precisó "La zona del Proyecto es un área ya intervenida, y no hay presencia de bosques, () por tal motivo no existe presencia de fauna silvestre que se encuentre vulnerable, hay presencia de fauna silvestre de menor tamaño. Dentro del área de influencia directa y sus alrededores se pudo observar la presencia de algunas aves e insectos ()". A su vez, presentó en Cuadro N° 3 "Identificación de fauna en el área de influencia directa del Proyecto". Sin embargo, el Titular no precisó la fuente (información primaria o secundaria), a partir de la cual se realizó la caracterización de la fauna para el Proyecto.  Al respecto, cabe indicar que, si bien el Proyecto se encuentra en una zona intervenida, la vegetación existente a ambos lados de la vía a mejorar podría albergar diversas especies de fauna (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) que se encuentren adaptadas a dichas condiciones.  A su vez, se advierte que en la zona de Nueva Requena, el tramo se superpone al extremo norte del área de endemismo para aves - EBA (068) "Tierras bajas del sudeste de Perû", por	<ul> <li>Se requiere al Titular:</li> <li>a. En caso haber recolectado información primaria, detallar la metodología empleada en campo para la identificación de las especies presentadas en el Cuadro N° 3. Cabe indicar que la metodología deberá corresponder a lo indicado en la "Guía de inventario de la fauna silvestre del MINAM" 39</li> <li>b. En función al punto anterior, en caso de haber empleado información primaria, presentar un mapa de ubicación de los puntos de evaluación de fauna, que se superponga a la cobertura vegetal del AID, así como a los componentes principales y secundarios del Proyecto.</li> <li>c. Presentar un listado de especies de fauna, potencialmente presentes en el AID del Proyecto, para cada grupo taxonómico que podría ser afectado por las actividades de mejoramiento de la vía, así como por la instalación de los componentes auxiliares (aves, mamíferos, reptiles y anfibios).</li> <li>d. Respecto al punto anterior, el Titular deberá indicar la presencia de las especies identificadas, en alguna categoría de amenaza de acuerdo a la normativa nacional 40 y listados internacionales 41, así como ocurrencia de endemismos de fauna</li> </ul>	•	No absuelta
			e. No caracterizó los ecosistemas acuáticos vinculados al Proyecto (No Absuelta).	

Aprobada por Resolución Ministerial Nº 057-2015-MINAM.

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

<sup>41</sup> IUCN: International Union for Conservation Nature. CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	"Alta amazonía y tierras bajas del Napo", pudiendo registrar Myrmoborus melanurus "hormiguero de cola negra", que a su vez se encuentra en categorizada como Vulnerable (Vu), de acuerdo a la IUCN <sup>37 38</sup> .  Finalmente, se advierte que el Titular no realizó la caracterización de los ecosistemas acuáticos del AID del Proyecto que podrían ser afectados por el reemplazo de seis (06) puentes a lo largo de la vía y la colindancia de un tramo de esta con el antiguo cauce del río Aguaytía.	el reemplazo de seis (06) puentes a lo largo de la vía a mejorar, así como la colindancia de un tramo de la vía con el antiguo cauce del río Aguaytía. La caracterización deberá considerar la posible presencia de recursos hidrobiológicos, así como comunidades acuáticas que podrían ser afectadas por las actividades de Proyecto.  f. En caso de emplear información secundaria para la caracterización de la fauna del AID del Proyecto, se deberá precisar la referencia bibliográfica correspondiente <sup>42</sup> , considerando su validez <sup>43</sup> , aplicabilidad al Área de Influencia <sup>44</sup> y representatividad <sup>45</sup> .	f. No precisó si usó información primaria o secundaria, por lo que no menciona la referencia de las fuentes de información secundaria. (No Absuelta)  Por lo expuesto, la observación se considera no absuelta.	
26.	EA BASE SOCIOECONÓMICA En el ítem 3.3 "Medio Social" (folio 093 - 096)	Se requiere que el Titular, complemente	Mediante documentación complementaria DC-	No
	el Titular ha considerado los siguientes temas dentro de la caracterización social, económica y cultural:  • Características demográficas • Características económicas • Características sociales • Análisis de la vivienda • Saneamiento básico • Servicio eléctrico • Transporte • Comunicaciones.  Al respecto, el Titular no tuvo en cuenta incluir la metodología utilizada (información primaria y secundaria), no ha mencionado las	información respecto al área de influencia directa e indirecta con información secundaria o primaria de ser el caso con una antigüedad no mayor a cinco años (o información proyectada) se sugiere utilizar información del último censo del INEI, tomando en cuenta los siguientes temas como se detalla a continuación, a fin de caracterizar el AID y AII:  1. Metodología. 2. Demografía (Población según sexo y edad). 3. Comunidades campesinas (número de comuneros, territorio, organización, idioma, costumbres, y otros).	7 del Trámite T-CLS-00291-2018, en el ítem 4.4 <i>Línea de Base Social</i> (folios 154 al 162), el Titular no señaló la metodología y no refirió las fuentes utilizadas para desarrollar la caracterización del medio socioeconómico y cultural. Asimismo, no actualiza la información inicialmente presentada, en ninguno de los temas listados en el sustento.  Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	absuelta

Web: IBAT for research and conservation planning (https://conservation.ibat-alliance.org/) y BirdLife International (http://datazone.birdlife.org/eba/factsheet/55).

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

BirdLife International (2008). Manual de Referencia de Perú: Apéndice II.

<sup>42 &</sup>quot;Manual de fuentes de estúdios ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural Nº 055-2016-SENACE/J.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

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 y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	poblacionales rurales y urbanas que estarían dentro del AID y AII para la caracterización. Solo en demografía ha mencionado la población a nivel distrital de Nueva Requena y Campo Verde y en actividades económicas al departamento de Ucayali y en el resto de la caracterización solo refiere que son datos a nivel de la población beneficiaria.	<ol> <li>Educación (instituciones educativas, nivel educativo).</li> <li>Salud (servicios de salud, incidencia de enfermedades).</li> <li>Actividades económicas, PEA y producción.</li> <li>Actividad turística (de ser el caso).</li> <li>Actividad comercial.</li> <li>Uso de recursos naturales (agua, suelos, bosques y otros según sea el caso, profundizar sobre usos y usuarios de las fuentes de agua del Proyecto).</li> <li>Transporte.</li> <li>Comunicaciones.</li> <li>Institucionalidad local, comunal y distrital (institución, representante y contacto).</li> <li>Grupos de interés (conocimiento, posición sobre el Proyecto, intereses).</li> <li>Problemas sociales (se debe tener en cuenta información local).</li> <li>Patrimonio cultural.</li> <li>Afectaciones prediales.</li> </ol>		
		La información social deberá corresponder al AID considerando las poblaciones que la conforman, con énfasis en los centros poblados y comunidades campesinas.  Asimismo, deberán precisar las fuentes de obtención de información, ya sea secundaria y primaria, indicando el año de obtención de la información.		
GES	STIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES	momacion.		
27.		Se requiere al Titular, desarrollar adecuadamente el capítulo de Afectaciones Prediales:  a. A fin de poder demostrar de manera explícita y sustentada la no afectación de predios, es necesario presentar los Planos	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:  a. En Anexo <i>Plano clave</i> (folios 252 al 263) presentó Planos Clave; sin embargo, los Planos clave presentados no sustentan la no afectación de predios, además, no	No absuelta



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	posibles afectaciones prediales se compromete a realizar las intervenciones necesarias para solucionar los posibles impactos en el tema. Sin embargo, no ha presentado la Declaración Jurada de no afectaciones que indica el artículo 70 del D.S. N° 004-2017 MTC  Asimismo, en los Anexos presenta un Plano Clave, donde no se visualizan detalles del Proyecto (como el ancho de la calzada, derecho de vía, berma y la ubicación de los terrenos públicos y privados a lo largo de la vía), lo cual es necesario para demostrar de manera explícita y sustentada la no afectación de predio CHITIDAL	aves considerando un plano en planta on la situación actual de la vía y un Plano oyectado, teniendo en cuenta el ancho e calzada, berma, derecho de vía, la tuación predial de la tierra.  In caso no existiera afectaciones ediales, deberá presentar la Declaración urada de no afectaciones, tal como lo stipula el artículo 70 del D.S. N° 004-017-MTC.  In caso, existiera afectaciones prediales e deberá desarrollar la Gestión de fectaciones Prediales, teniendo en uenta el artículo 74 el Plan de Afectación Compensación del D.S. N° 004-2017-TC.	<ul> <li>señaló fuentes de información utilizada (No Absuelta).</li> <li>b. No presentó declaración jurada respecto de la identificación de afectaciones prediales, conforme a lo estipulado en el artículo 70 del D.S. N° 004-2017-MTC (No Absuelta).</li> <li>c. No desarrolló el ítem Gestión de Afectaciones Prediales según al artículo 74 (Contenido mínimo del Plan de Afectaciones y Compensaciones) del D.S. N° 004-2017 MTC (No Absuelta).</li> <li>Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.</li> </ul>	
28.	En concordancia con el Anexo V del Reglamento de la Ley No 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental D.S. No 019-2009-MINAM, el Criterio 8, referido a la "protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales", el Titular no ha identificado la presencia de patrimonio cultural; así mismo, no ha descrito la relación de estos con la ejecución del Proyecto.	quiere al Titular identificar el patrimonio blógico, histórico, arquitectónico y nentos nacionales existentes que se ntran en el área de influencia del eto y como estos podrían lacionarse con la ejecución del mismo.  Inalmente identificar, evaluar y describir impactos relacionados a estos (la ción de impactos deberá justificarse con ologías reconocidas y referenciadas tamente y la valoración e interpretación estos deberán justificarse técnica y ativamente).	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, en el ítem Patrimonio cultural (folio 162) el Titular señaló que dentro del área de influencia del Proyecto "no se encuentra ningún patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales"; sin embargo, no precisó las fuentes de información consultadas; asimismo, no señaló compromiso de tramitar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA ni documentó estar incurso en alguna excepción al trámite de dicho certificado según el Artículo Nº 57 - Excepciones a la tramitación del CIRA, de acuerdo al D.S. Nº 003-2014, que aprueba el Reglamento de intervenciones arqueológicas, que señala los siguientes supuestos de excepción:  57.1 Áreas con CIRA emitido 57.2 Proyecto que se ejecuten sobre infraestructura preexistente.	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<ul> <li>57.3 Polígonos de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura.</li> <li>57.4 Áreas urbanas consolidadas.</li> <li>57.5 Zonas sub acuáticas.</li> <li>No identificó, evaluó ni describió los impactos relacionados al patrimonio arqueológico, histórico y monumentos nacionales vinculados al Proyecto.</li> <li>Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.</li> </ul>	
PL	AN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
29.	En el Capítulo 4. "Plan de Participación Ciudadana" (folio 097 - 102), el Titular ha presentado el Plan de Participación Ciudadana (PPC), con el siguiente contenido:  1. Programa de participación ciudadana – durante la formulación del Proyecto  • Finalidad o meta de la consulta  • Cronograma ejecutado  • Desarrollo del Plan de Participación Ciudadana  • Resultados  • Registros y/o resultados del proceso de participación ciudadana  2. Programa de participación ciudadana – etapa de ejecución del Proyecto  • Finalidad  • Momento 01. Convocatoria  • Momento 02: Reunión participativa  • Momento 03: Visita guiada en obra  • Cronograma de ejecución de actividades  Mencionando que en la etapa de Proyecto ha desarrollado charlas informativas el día 21 de setiembre de los 2018 y dos talleres	Se requiere que el Titular desarrolle el Plan de Participación Ciudadana según la siguiente estructura:  1. Introducción 2. Objetivos 3. Marco Legal 4. Información general del Proyecto 4.1. Descripción 4.2. Área de influencia 5. Determinación del ámbito de influencia del proceso de Participación Ciudadana. 6. Análisis de grupo de interés (incluir un cuadro de los actores sociales y grupos de interés) 7. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de Participación Ciudadana 8. Selección idónea de los lugares y fechas 9. Mecanismos de consulta y participación 9.1. Charlas Informativas  Objetivos Convocatoria Metodología Programación Facilidades logísticas Medios de Verificación	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, en el ítem 5. Plan de Participación Ciudadana, (folios del 162 al 169) el Titular no desarrolló el Plan de Participación Ciudadana, conforme a la estructura señalada en la observación.  Cabe precisar que el D.S. 004-2017-MTC, Artículo 86, numeral 1 señala que el PPC, para su aprobación conjunta con la resolución de clasificación, deberá tener en cuenta lo siguiente: numeral 1. En caso sea clasificado como DIA (categoría I), el Plan de Participación Ciudadana que deberá ejecutarse y presentar los resultados en un volumen complementario a la DIA para su clasificación.  Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	participativos el día 05 de octubre del 2018; uno en la Municipalidad distrital de Campo Verde y el otro en la municipalidad distrital de Nueva Requena. De los cuales ha anexado fotos, actas y listas de asistencia.  Al respecto, debemos mencionar que el Plan de Participación Ciudadana debe estar relacionado con el proceso de evaluación para una Certificación Ambiental. Por ende, debería desarrollar los aspectos relativos a la participación ciudadana según el anexo 03 de la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los Proyectos del subsector Transportes", aprobada con Resolución Jefatural Nº 023-2017-SENACE/JEF.  Asimismo, es importante que se genere un análisis de los grupos de interés relacionados con el Proyecto y que se promueva la participación de toda la población involucrada	<ul> <li>Sistematización y análisis de resultados</li> <li>9.2. Talleres Participativos</li> <li>Objetivos</li> <li>Convocatoria</li> <li>Metodología</li> <li>Programación</li> <li>Facilidades logísticas</li> <li>Medios de Verificación</li> <li>Sistematización y análisis de resultados</li> <li>10. Responsables de la implementación</li> <li>11. Cronograma de ejecución</li> </ul>		
	dentro del área de influencia.			
30.	En el desarrollo del ítem 6.1 "Identificación de impactos" (folio 103), el Titular:  En el cuadro N° 41 "Principales Actividades", ha identificado las actividades generadoras de impactos, en todas las etapas del Proyecto. Sin embargo, no ha considerado las siguientes actividades: operación de campamento, patio de máquinas, planta de base asfáltica, zonas de acopio de agregado grueso, planta de asfalto, zona mezcladora de relleno, zona de acopio de relleno, zona de acopio de relleno, zona de acopio de agregados finos, zonas de acopio de base granular, zona de acopio de subbase granular, zona de relleno y zona de corte; explotación de canteras y disposición de material excedente; explotación de fuentes de		Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó:  a. En el ítem a) Identificación de las principales actividades (folio 171) incluyó las actividades: operación de campamento, operación de zona de acopio y procesamiento de material, operación de planta de asfalto, explotación de canteras, explotación de fuentes de agua, disposición de material excedente y construcción de puentes. Sin embargo, la lista de las principales actividades no coincide con todas las actividades descritas en el capítulo de "Descripción del	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento		Observación		Subsanación	Estado
	agua; cortes en roca fija, roca suelta y en material suelto (las que correspondan), entre otros que el Titular considere generadoras de impactos.  El Titular presentó la matriz de identificación de impactos ambientales (cuadro N° 43 y 44), para lo cual ha empleado como metodología de identificación de impactos, el Análisis Matricial Causa-Efecto de la Matriz de	b.	zona de corte; explotación de canteras y disposición de material excedente; explotación de fuentes de agua; cortes en roca fija, roca suelta y en material suelto (las que correspondan), entre otros que el Titular considere generadoras de impactos. Incluir en la matriz de identificación de impactos socio ambientales (cuadros N° 43 y 44) todas las actividades y etapas del Proyecto (considerar las actividades	b.	Proyecto" o en su defecto no justifica su no incorporación (No absuelta).  Incluyó en el cuadro N° 76 "Matriz de identificación de impactos ambientales" (folio 174) las actividades identificadas por cada etapa. Sin embargo, no es congruente con las actividades establecidas en el capítulo de "Descripción del Proyecto" (No absuelta).	
	Leopold. En el desarrollo de las matrices en las etapas de ejecución, cierre, operación y mantenimiento. Sin embargo, no ha considerado las obras y trabajos preliminares.  En el desarrollo del ítem C "Matriz de identificación de impactos ambientales" (folio 105), el Titular, describe en el cuadro N° 44 "Matriz de identificación de impactos ambientales en las etapas del Proyecto" los factores ambientales. Sin embargo, ha descrito los aspectos ambientales o impactos	c.	descritas en la observación del ítem a). El Titular deberá aclarar dicha información, diferenciando en base a las definiciones de aspecto ambiental y social, impacto socio ambiental y factores socio ambientales. Para lo cual, deberá incluir en los cuadros N° 44 y 45 tres columnas adicionales donde precise los factores socio ambientales, aspectos socio ambientales e impactos socio ambientales. Emplear una metodología que permita establecer criterios de jerarquización de los	c.	Incluyó en el cuadro N° 76 Matriz de identificación de impactos ambientales" para la etapa de ejecución, cierre de la etapa constructiva, operación y mantenimiento (folio 174), columnas separadas de medio, componente ambiental, factor socio ambiental, aspecto socio ambiental e impactos socio ambientales, permitiendo realizar una adecuada identificación de impactos (Absuelta).	
	ambientales, como: emisión de partículas y gases, incremento de nivel de ruidos, posible impacto al agua superficial (cuerpos de agua), entre otros que se encuentran en los cuadros N° 44 y 45 de la EVAP. En el desarrollo del ítem 6.2 "Valoración de los impactos ambientales" (folio 111), el Titular ha descrito los siguientes criterios de evaluación	e.	impactos. Identificar los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el Proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo y los medios físicos, biológicos, socioeconómicos y cultural del área de influencia del Proyecto.	d.	Precisó el ítem 7.2 "Valoración de los impactos ambientales" (folio 176) que, para jerarquizar los impactos se realiza el cálculo del índice de significancia en base a la valoración de los atributos de los impactos (Absuelta).	
	de los impactos ambientales identificados: magnitud e importancia. Sin embargo, no realiza la jerarquización de los impactos en función de su valoración, que permita determinar cuáles son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las áreas o	f. g.	Deberá describir los impactos socio ambientales por etapa y actividad.  Identificar y evaluar los impactos generados por las actividades de explotación de canteras fluviales, explotación de fuentes de agua, construcción de vía en espacios de inundaciones, construcción de puentes, entre otras; sobre los recursos hídricos: calidad de agua y bienes asociados a los	e.	Precisó en el literal "como resultado se ha obtenido lo siguiente" (folio 182) que, de la identificación y valoración de los impactos, se tiene los siguientes impactos sinérgicos y acumulativos generados por las actividades del proyecto sobre su entorno: alteración de la calidad del aire, incremento de los niveles de ruido, alteración temporal del paisaje, entre otros. Los cuales incluyó en el cuadro N° 85	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
N°	infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.  Asimismo, el Titular no consideró el análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el Proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo y los medios físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales del área de influencia del Proyecto.  En el desarrollo del ítem 6.3 "Descripción de impactos" (folio 116), el Titular describe los	Observación recursos hídricos (cauce, ribera, faja marginal, vegetación ribereña).	<ul> <li>"Identificación de impactos sinérgicos" (folio 183) (Absuelta).</li> <li>f. En el ítem 7.3 "Descripción de impactos" (folio 184 – 192), realizó la descripción de los impactos socio ambientales por cada etapa y actividad (Absuelta).</li> <li>g. En el cuadro N° 81 "Matriz e valoración de impactos ambientales – Etapa de ejecución" (folio 179). Identificó y valoró los impactos ambientales generados por las actividades de construcción de puentes, explotación de canteras y explotación de</li> </ul>	Estado
	impactos (positivos y negativos) en las etapas de construcción y operación. Sin embargo, realiza la descripción por etapas, no permitiendo particularizar los impactos por cada actividad.  Asimismo, no ha identificado y evaluado los impactos generados por las actividades de explotación de canteras fluviales, explotación de fuentes de agua, construcción de vía en espacios de inundaciones, entre otras; sobre los recursos hídricos: calidad de agua y bienes asociados a los recursos hídricos (cauce, ribera, faja marginal, vegetación ribereña).		fuentes de agua, construcción de drenajes, construcción de pavimentos, entre otros. Sin embargo, no identificó los impactos generados por las tareas de encauzamiento de los cuerpos de agua para la construcción de los puentes, actividad que fue descrita por el Titular en el literal "Estimación de socavación" (folio 073), donde precisa que, se consideraran obras de encauzamiento y presentó los planos de encauzamiento del puente Cushuro (folio 265), plano de encauzamiento del puente Nina (folio 273) y plano de encauzamiento del puente Nina (folio 273) y plano de encauzamiento del puente Shava (folio 271). Actividades que representan potenciales impactos en la calidad del agua por remoción de material particulado. Como consecuencia de no identificar los impactos por dicha tarea no se han establecido las medidas de prevención, mitigación y control (No absuelta).	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
31.	En el ítem 6.1. "Identificación de impactos" (folio 103), Cuadro N° 42 "Identificación de impactos", el Titular ha considerado como impactos a la flora "alteración temporal del paisaje" y "eliminación de cobertura vegetal", por su parte, para la fauna consideró la "afectación a la fauna local por el incremento de niveles de ruido". Sin embargo, el Titular no ha considerado, además, que la pérdida de cobertura vegetal, provocada por el mejoramiento de la vía, afectaría directamente el hábitat de especies de aves, mamíferos y reptiles de la zona, adaptados a las condiciones de presión antrópica actuales.  Al respecto, el Titular deberá considerar que parte del tramo de vía a mejorar, se superpone a áreas de endemismo de aves: zona norte del EBA (068) "Tierras bajas del sudeste de Perú" y la zona sur del EBA (066) "Alta Amazonía y tierras bajas del Napo".  Asimismo, se advierte que no se ha considerado el impacto del reemplazo de los seis (06) puentes sobre las comunidades acuáticas, así como sobre la posible presencia de recursos hidrobiológicos en los cuerpos de agua que serán intervenidos por el Proyecto.	<ul> <li>a. Identificar, evaluar y describir el impacto generados por la actividad de "tala y retiro de árboles" sobre el hábitat de la fauna local.</li> <li>b. En función al punto anterior, considerar para la identificación, evaluación y descripción de los impactos, la presencia de hábitats críticos, presencia de especies de flora y fauna en categoría de amenaza, especies endémicas, ecosistemas frágiles, etc., de corresponder.</li> <li>c. Considerar la identificación de los impactos generados por la actividad de reemplazo de seis (06) puentes sobre las comunidades acuáticas y recursos hidrobiológicos de los cuerpos de agua que serán intervenidos por el Proyecto, de corresponder.</li> </ul>	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018 (folios 134-156), el Titular:</li> <li>a. En el Cuadro 73. Principales actividades, reemplaza la actividad Tala y retiro de árboles por la actividad "Desbroce y limpieza (retiro de árboles y cobertura vegetal)". Respecto a la descripción de impactos, para la actividad desbroce y limpieza menciona los impactos: posible afectación al agua superficial (cuerpos de agua), por la generación de residuos sólidos, posible afectación a las comunidades acuáticas, incremento del nivel de ruido, pérdida de cobertura vegetal y afectación de la fauna local. Sin embargo, en el Cuadro 74. Identificación de Impactos se observa la actividad Tala y retiro de árboles y no la actividad "Desbroce y limpieza (retiro de árboles y cobertura vegetal)", encontrándose discrepancias en la actividad (No absuelta).</li> <li>b. No consideró impactos en relación a hábitats críticos, flora y fauna en categoría de amenaza, especies endémicas o ecosistemas frágiles (No absuelta).</li> <li>c. Identificó el impacto Posible afectación a las comunidades acuáticas para el aspecto socioambiental Generación de residuos sólidos del Factor Socioambiental Comunidades Acuáticas para las actividades: Demolición de estructuras existentes, desbroce y limpieza, movimiento de tierras, construcción de los drenajes y construcción de puentes. Sin embargo, la "posible afectación" es un riesgo; toda vez</li> </ul>	No absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			que es una probabilidad de ocurrencia; y no un impacto (No absuelta).	
			Por lo expuesto, la observación se considera no absuelta.	
ME	DIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COR	RECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES		
32.	Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales" (folio 119), el Titular:  Presenta el cuadro N° 49 "Medidas de	Se requiere al Titular:     a. Precisar detalladamente las medidas que pretende implementar para mitigar los impactos ambientales identificados, en la	prevención, mitigación o corrección de los	No absuelta
	Mitigación", donde se describen de manera general las medidas propuesta. Sin embargo, estas no son claras y no se puede identificar en la actividad que se implementaran. Por ejemplo: "Evitar acumulación de residuos cerca de algún curso de agua, para prevenir algún posible impacto". Deberá precisar los tipos de contenedores a implementar, la ubicación de los mismos, el cuerpo de agua expuesto y de ser residuos de mayor volumen, como material de corte, relleno o escombros, se deberá indicar su ubicación. "Realizar los trabajos en concordancia y armonía con el medio ambiente" No es clara la medida y no precisa en que actividades se	cual, se diferencia la etapa, actividad a la cual corresponden. Asimismo, las acciones deben ser precisas y medibles.  b. Incluir en el cuadro N° 49 "Medidas de mitigación", las actividades con potencial de generar impactos ambientales en las etapas de cierre, operación y mantenimiento. Para las cuales, se deben establecer medidas de prevención, mitigación y/o corrección adecuadas, concretas y medibles.  c. Establecer medidas específicas para proteger los recursos hídricos (calidad, cantidad, cauce, ribera, faja marginal y vegetación ribereña). Estas deben ser	impactos ambientales" Cuadros N° 86, 87 y 88 "Medidas de mitigación" para las etapas de ejecución, cierre de actividades constructivas, operación y mantenimiento, respectivamente (folios 193 – 200) en los cuales se diferencia: componente que interactúa con el aspecto, el impacto ambiental, las actividades del Proyecto y las medidas. Sin embargo, no son precisas y no son medibles, Por ejemplo: de ser necesario se realizará el remojo de la vía durante la movilización de los equipos, no señalando la frecuencia del regado, entre otros (No absuelta).	
	implementará.  El Titular ha descrito en el cuadro N° 49  "Medidas de mitigación" <sup>46</sup> las medidas que pretende implementar en las etapas: preliminar, ejecución, cierre y abandono <sup>47</sup> , operación y mantenimiento. Sin embargo, solo	específicas por cada cuerpo de agua intervenido. Asimismo, en caso de realizar vertimientos de aguas tratadas a un cuerpo receptor, deberá describir las medidas de mitigación que implementará para proteger la calidad de los cuerpos de agua o suelo	b. Presentó los Cuadros N° 86, 87 y 88 "Medidas de mitigación" para las etapas de ejecución, cierre de actividades constructivas, operación y mantenimiento respectivamente (folio 193 – 200), en los	

Cuadro N° 49 "Medidas de Mitigación" (folio 120) del trámite T-CLS-00291-2018.

#### Artículo 75.- Objetivos del cierre de áreas y componentes

Se entiende por cierre al conjunto de actividades que deben ser planificadas y ejecutadas por el titular del Proyecto a fin de asegurar, respecto de las áreas disturbadas o afectadas en la etapa constructiva y operativa del Proyecto, la oportuna rehabilitación, de tal manera que dicho entorno sea compatible con las condiciones ambientales existentes previamente a la ejecución del Proyecto, o de ser el caso, mejore tales condiciones iniciales, evitando la generación de pasivos ambientales.

El Titular deberá emplear el termino cierre de actividades de la etapa constructiva y no emplear el termino abandono. En cumplimiento con lo establecido en el artículo N° 75 del Decreto Supremo N° 004-2016 MTC "Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte"

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación Subsanación	Estado
	describe en la columna de actividad causante, las actividades de las etapas preliminar y ejecución; no considerando las etapas de cierre, operación y mantenimiento.  No describió las medidas para proteger los cuerpos de agua (calidad, cauce, faja marginal y riberas), que puedan ser afectados por las actividades de explotación de canteras de ríos y explotación de fuentes de agua.  No describe mediadas para el manejo de productos químicos y materiales peligrosos.	que serán receptores de los efluentes tratados.  d. Precisar las medidas que implementará para el manejo de productos químicos y materiales peligrosos, en todas sus etapas (compra, transporte interno, uso, gestión de residuos).  c. Estableció en el Cuadro Nº 87 "Medidas de mitigación" para la etapa de ejecución (folio 196), las siguientes medidas para la protección de los recursos hídricos: prohibir la eliminación de residuos sólidos en los cursos de agua existentes, capacitación al personal en cuanto a temas de cuidado del medio ambiente, ente otros. Sin embargo, dichas medidas no previenen el impacto durante las actividades de extracción de fuentes de las canteras, explotación de fuentes de agua y construcción de puentes (No absuelta).  Asimismo, precisa que, no se generaran efluentes de origen doméstico o industrial.  d. Presentó en el literal "Medidas para el manejo de productos químicos y materiales peligrosos" (folio 201) las medidas que propone para controlar los impactos generados durante la compra, transporte interno, uso y gestión de residuos (Absuelta).	
33.	En el desarrollo a) "Subprograma de residuos sólidos, líquidos y efluentes" (folio 126), el Titular presenta:	absuelta.  Se requiere al Titular:  Mediante documentación complementaria DC- 7 trámite T-CLS-00291-2018, el Titular:  Medidas de Manejo de residuos sólidos	No absuelta
	Medidas de manejo de residuos sólidos  El Titular precisa que, el manejo de residuos sólidos se realizará en cumplimiento con lo	a. Deberá adecuar el plan de manejo de residuos sólidos presentado a lo establecido en la normativa vigente, presentando un Plan de Minimización y	

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"

Decreto Supremo Nº 014-2017 MINAM, Reglamento de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los Proyectos de inversión sujetos al SEIA, forma parte del IGA.

#### Artículo 49.- Procesos, métodos o técnicas de tratamiento de residuos sólidos

Los procesos, métodos o técnicas de tratamiento de residuos sólidos a cargo de las EO-RS se realizan fuera de las instalaciones del generador, en infraestructuras de valorización, disposición final u otras infraestructuras de residuos sólidos debidamente autorizados para cada fin. Asimismo, dichos procesos, métodos o técnicas pueden ser realizados por el generador dentro de sus instalaciones, siempre que previamente estén contemplados dentro de su IGA. En este supuesto, los generadores no requieren contar con Registro de EO-RS.

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

Artículo 49.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales

Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM, Reglamento de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	El Titular no describió como realizará el manejo de las aguas residuales de origen domestico por las actividades del campamento (cocina, lavandería, duchas, entre otros) y aguas residuales industriales producto del lavado de vehículos.	(tratamiento y vertimiento y/o reúso) en cumplimiento con la normativa vigente de la Autoridad Nacional del Agua o Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (en caso de descargas en sistemas de alcantarillado).	implementará en el Proyecto propuesto considera las siguientes etapas: minimización, segregación, almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final; excluyendo el tratamiento del manejo de los residuos sólidos. En consideración a lo establecidos en el artículo N° 62 del Decreto Supremo N° 014-2017 MINAM (Absuelta).	
			a. El Titular precisó en el literal "Manejo de efluentes" (folio 209) que, solo se generará residuos líquidos en los baños portátiles, los cuales serán manejados por una EPS-RS autorizada y que el campamento solo funcionará como oficinas durante el horario de trabajo. Por otro lado, no se realizará el lavado de vehículos en el área del Proyecto, no generando efluentes líquidos (Absuelta).  Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	
34.	En el Capítulo 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", Cuadro N° 49 "Medidas de mitigación" (folio 122), el Titular indicó, entre las medidas dirigidas a mitigar el impacto de la alteración temporal del paisaje, lo siguiente: "se precisa que en su mayoría se usará solo el tramo de la obra a ejecutarse, y de necesitar áreas adyacentes (servidumbre), será en la mínima cantidad, con el fin de minimizar la superficie de desbroce de la vegetación". Sin embargo, el Titular no ha precisado en qué circunstancias emplearía áreas adyacentes a las áreas de intervención precisadas por el Titular, ni la utilidad ni área, que estas tendrán.	WGS84), de la ubicación de los árboles a remover a lo largo de la vía a mejorar.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00291-2018 (folio 20), el Titular:  a. Precisó que no se empleará áreas adyacentes (servidumbre en el Proyecto), sólo se ocupará el área establecida en el Proyecto (Absuelta).  b. Mencionó que sólo se eliminará cobertura vegetal no boscosa (Absuelta).  c. No presentó al mapa con la ubicación de las "zonas de áreas verdes" (No absuelta).	No Absuelta

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Por su parte, entre las medidas de la "eliminación de cobertura vegetal (pérdida de especies de flora local)", el Titular señaló: "evitar en lo posible cortes y/o remoción de especies de manera innecesaria, solo se realizará la eliminación de los árboles señalados en el ítem de flora, ver también plano de árboles a talar". Sin embargo, el Titular no ha precisado en la línea base biológica, las especies de flora que serán removidas por las actividades de mejoramiento de la vía. A su vez, se advierte que no se ha adjuntando en el expediente de la EVAP, el "plano de árboles a talar" indicando por el Titular.  Asimismo, el Titular indicó en el folio 123, que se realizará la "reposición de la cobertura vegetal en iguales o mejores condiciones concluida la intervención del contratista, para así contrarrestar el retiro de los árboles y/o malezas que se realizará en la ejecución del Proyecto. La recuperación de la vegetación que ha sido eliminada en zonas de servicio será mediante la instalación de grass y plantas (zonas de áreas verdes)".	como las unidades de cobertura vegetal del AID del Proyecto.	Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	
35.	En el ítem 7 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", cuadro N° 49 "Medidas de Mitigación" (folio 120 – 125) el Titular no ha incluido ninguna medida relacionada a asuntos sociales referente a los impactos identificados.		7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular refirió como subsanación el cuadro 86 denominado medidas de mitigación (folios 193 al 200), señalando las respectivas al componente social; además, en ítem c)	Absuelta



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
36.	En el ítem 7 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", (folio 120 – 125), el Titular no ha considerado medidas enfocadas a la protección del patrimonio cultural, toda vez que el Criterio 8 del Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, considera la "protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales".	Se requiere que el Titular complemente el ítem 7 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" considerando la protección del patrimonio arqueológico y cultural del Área de Influencia del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018 (folios 192 al 200), el Titular no ha considerado medidas de protección del patrimonio arqueológico y cultural; además, en el ítem Patrimonio Cultural (folio 162), señaló que "no es necesario considerar una medida sobre la protección del patrimonio arqueológico, debido a que en la zona no hay presencia de áreas arqueológicas que pudiesen verse afectadas"; sin embargo, no presentó ninguna medida destinada a la protección del patrimonio arqueológico, tales como Certificado de inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA, Plan de Manejo Arqueológico – PMA, entre otros. Conforme al numeral 5 del Artículo 62 Medida para la gestión social de los Proyecto, del D.S. 004-2014-MTC, que señala: "evitar los impactos negativos sobre el patrimonio histórico y/o arqueológico. En el caso que durante el desarrollo del proyecto se detecte la existencia de restos arqueológicos, el Titular deberá detener inmediatamente las actividades en el lugar del hallazgo, comunicar el hecho al Ministerio de Cultura y gestionar los permisos y autorizaciones que pudiesen corresponder; así como el Artículo Nº 57 del D.S. 003-2014-MC, aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta
	AN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	Conserviore al Titulor presentante similar	Madiente desumentesión consulares to 1 20	No
37.	En el desarrollo del ítem 8 "Plan de Seguimiento y Control" (folio 140), el Titular:	Se requiere al Titular presentar lo siguiente:  Monitoreo de calidad de aire:	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó:	No absuelta
	Monitoreo de calidad de aire:		•	



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento		Observación		Subsanación	Estado
	Ha establecido dieciocho (18) estaciones de monitoreo de calidad de aire y determinado los siguientes parámetros a monitorear PM10, Dióxido de azufre (SO2), Dióxido de Nitrógeno (NO2), Monóxido de carbono (CO). El monitoreo se realizará con una frecuencia trimestral. Sin embargo, no describe los criterios empleados para seleccionar los parámetros a monitorear y la ubicación estaciones de monitoreo. Asimismo, no precisa la metodología a emplear para realizar el monitoreo.	b.	Describir los criterios empleados para determinar los parámetros a monitorear y la ubicación de las estaciones de monitoreo. Asimismo, deberá precisar la metodología a emplear para la realización del monitoreo. Replantear la ubicación de todas las estaciones de monitoreo, las cuales deben concordar con la progresiva establecida en la descripción del Proyecto. Definir cuáles serán las estaciones de monitoreo a evaluar en cada trimestre, considerando el avance de la ejecución de la obra y la progresiva.	2	'Monitoreo de calidad de aire" (folio 219 – 21):  Precisó que, para determinar la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aire ha tomado en consideración el tramo de la vía y los trabajos a realizarse e indicó que, empleará como metodología al Protocolo de Monitoreo y Calidad de Aire aprobado por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad de alimentos (DIGESA). Asimismo, estableció como parámetros a monitorear: material	LSIGUU
	A su vez, ha ubicado la estación 1 en la progresiva km 00+350 y la estación 18 en la progresiva km 73+276. Sin embargo, dichas progresivas no concuerdan con lo precisado en la descripción del Proyecto, donde indica que la vía tendrá una longitud de 22+710.24 km.	<u>Mo</u>	Comparar los resultados del monitoreo con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.  nitoreo de calidad de ruido:  Describir los criterios empleados para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo. Asimismo, deberá precisar la	b	particulado menor a 2,5 micras (PM <sub>2,5</sub> ) y material particulado menor a 10 micras (PM <sub>10</sub> ). (absuelta).  Presentó en el cuadro 95 "Puntos de muestreo de calidad de aire" (folio 220) la ubicación de las estaciones de monitoreo en concordancia con la progresiva establecida en el Proyecto (absuelta).	
	Precisa que realizará el monitoreo cada tres meses, tomando 4 puntos, durante los 18 meses de la ejecución de la obra. Sin embargo, no ha determinado cuáles serán las estaciones de monitoreo cada trimestre considerando la progresiva del mejoramiento de la vía.  Precisó que los resultados del monitoreo serán comparados con los valores	f.	metodología a emplear para la realización del monitoreo. Replantear la ubicación de las estaciones de monitoreo, las cuales deben concordar con la progresiva establecida en la descripción del Proyecto. Asimismo, las referencias deben coincidir con los componentes auxiliares establecidos en la descripción del Proyecto.	С	Indicó en el cuadro sin título del folio 221, que, en el mes 2, 6, 10, 14 y 18, se realizará el monitoreo de 4 estaciones en orden (por ejemplo, en el mes 2 se realizará el monitoreo de la estación 01, 02, 03 y 04 y así sucesivamente) (absuelta).	
	establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM. Sin embargo, las normas citadas se encuentran derogadas por el Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM.  Monitoreo de calidad de ruido:	J	Definir cuáles son las estaciones de monitoreo que serán evaluadas en cada trimestre, considerando el avance de la ejecución de la obra y la progresiva.  Definir la zona de aplicación a la que corresponden los componentes principales y auxiliares, donde se evaluará la calidad de ruido. Según lo establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	66	Precisó que, los resultados obtenidos por el monitoreo de calidad de aire serán comparados con los valores establecidos en los ECA de aire aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM (absuelta).  Monitoreo de niveles de ruido" (folio 221 – 23)	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación		Subsanación	Estado
	No describió los criterios empleados para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo y no precisa la metodología a emplear para realizar el monitoreo.  Describió la referencia de las estaciones de monitoreo, como, por ejemplo: Estación 13 – DME km 39+100 y cantera N° 12. Información que no concuerda con lo precisado en la descripción del Proyecto, donde precisa que la longitud de la vía es de km 22+710.24 y solo ha descrito 3 canteras.	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.  Monitoreo de calidad de suelo:  i. Replantear la ubicación de las estaciones de monitoreo, las cuales deben concordar con la progresiva establecida en la descripción del Proyecto. j. Comparar los resultados del monitoreo con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM.	e.	Precisó que, para determinar la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de ruido ha tomado en consideración el tramo de la vía y los trabajos a realizarse e indicó que, empleará como metodología es en base al Protocolo de Monitoreo de Ruido Ambiental aprobado por Decreto Supremo N° 227-2013-MINAM. Sin embargo, la metodología citada es un Proyecto de norma que, no ha sido aprobada hasta el momento. Por lo que, no se puede tomar como referencia. (No absuelta).	
	Indicó que realizará el monitoreo trimestralmente, realizando cada periodo un muestreo de 4 puntos, durante los 18 meses de ejecución de la obra. Sin embargo, no ha determinado cuáles serán las estaciones de monitoreo cada trimestre considerando la progresiva del mejoramiento de la vía.  No definió la zona de aplicación a la que corresponden los componentes principales y auxiliares, donde se evaluará la calidad de ruido. Según lo establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.	Monitoreo de calidad de agua:	f.	Presentó en el cuadro 97 "Puntos de muestreo de ruido" (folio 222) la ubicación de las estaciones de monitoreo en concordancia con la progresiva establecida en la progresiva del Proyecto (absuelta).  Indicó en el cuadro sin título del folio 222, que, en el mes 2, 6, 10, 14 y 18, se realizará el monitoreo de cuatro (04) estaciones en orden (por ejemplo, en el mes 2 se realizará el monitoreo de la estación 01, 02, 03 y 04 y así sucesivamente) (Absuelta).	
	Monitoreo de calidad de suelo:  Describió la ubicación de la estación de monitoreo 1 en la progresiva km 36+100, la estación 2 en la progresiva km 38+450 y la estación 3 en la progresiva km 38+500. Progresivas que no concuerdan con lo precisado en la descripción del Proyecto, donde indica que la vía tendrá una longitud de 22+710.24 km.	agua que serán impactados durante las etapas del Proyecto, fundamentando su evaluación según lo establecido en Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para agua y Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficial.  n. En base a la identificación y evaluación de impactos realizados en las etapas de operación y mantenimiento, el Titular	h.	Precisó que, la zona de aplicación para la evaluación de la calidad de ruido será zona residencial porque se observa que en el tramo de la vía no existe presencia de zonas comerciales o industriales (incluye componentes principales y auxiliares) y los resultados obtenidos por el monitoreo de calidad de ruido serán comparados con los valores establecidos en los ECA de ruido aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (absuelta).	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento		Observación		Subsanación	Estado
	Precisó que los resultados del monitoreo serán comparados con los valores establecidos los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo, Decreto Supremo N° 002-2013-PCM. Sin embargo, las referencias empleadas se encuentran derogadas por el Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM.	0.	deberá presentar los programas de monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo y agua (de corresponder), para las etapas de operación y mantenimiento del Proyecto. Presentar el plano georreferenciado (UTM WGS84) con la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad, de aire, ruido, agua y suelo, en una escala adecuada.	" <u>M</u> <u>22</u> : i.	Presentó en el cuadro 100 "Puntos de muestreo de ruido" (folio 224) la ubicación de las estaciones de monitoreo en concordancia con la progresiva establecida en el Proyecto (absuelta).	
	Monitoreo de calidad de agua:  No describió los criterios empleados para seleccionar los parámetros a monitorear y la ubicación de las estaciones de monitoreo. Asimismo, no precisa la metodología a emplear para realizar el monitoreo.  Describió la ubicación de las estaciones de			" <u>M</u>	Precisó que Los resultados obtenidos por el monitoreo de calidad de suelo serán comparados con los valores establecidos en los ECA de suelo aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM (absuelta).  lonitoreo de calidad de agua" (folio 225 – 6)	
	monitoreo desde la progresiva 9+100 hasta la progresiva 67+350. Sin embargo, en la descripción del Proyecto, indica que la vía tendrá una longitud de 22+710 km.  El Titular precisó que la estación 2, 4, 5, 6 y 7 se ubican próximos a las canteras 4, 5, 12, 9 y 11 respectivamente. Sin embargo, en la descripción del Proyecto ha descrito solo 3 canteras.  Precisó que los cuerpos de agua a ser monitoreados corresponden a la categoría A1 poblacional y recreacional; y A-3: Riego de vegetales y bebidas de animales. Sin			k.	Precisó que, realizará el monitoreo de calidad de agua durante las actividades de construcción en los cursos de agua (quebradas) que, podrían verse afectados por la ejecución de la obra, las actividades frecuentes (construcción de puentes) en estos cuerpos, así como la explotación de la cocha Tipishca. Asimismo, precisa que, empleará como metodología de muestreo el Protocolo Nacional para el Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA (absuelta).	
	embargo, la descripción de las categorías no es congruente con lo establecidas en el Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para agua. Asimismo, no precisa el nombre del cuerpo de agua, su ubicación (coordenadas UTM WGS 84) y la categoría a la que corresponde. Según lo establecido en			I.	Presentó en el cuadro 101 Estación de monitoreo para calidad de agua (folio 226) la ubicación de las estaciones de monitoreo en concordancia con la progresiva establecida en la progresiva del Proyecto (absuelta).	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales.  El Titular no presentó el programa de monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo y agua, para las etapas de cierre, operación y mantenimiento del Proyecto.  Asimismo, no presentó el plano georreferenciado (coordenadas UTM WGS) con la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad, de aire, ruido, agua y suelo, en una escala adecuada.		<ul> <li>m. Precisó que, la categoría de los cuerpos de agua según el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y las características establecidas, es la categoría 4: conservación del ambiente acuático y de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 56-2018-ANA, no se encuentra ninguna categoría establecida estos cuerpos de agua. Sin embargo, no precisa la categoría para cada cuerpo de agua que será intervenido (No absuelta).</li> <li>n. Presentó programas de monitoreo sólo para la etapa de ejecución, no considerando la etapa de cierre, operación y mantenimiento o en su defecto no justifica su no incorporación (no absuelta).</li> <li>o. Presentó el plano de monitoreo de calidad de agua y suelo PMA-01 y los planos de monitoreo de calidad de aire y ruido PM-01 (absuelta).</li> </ul>	
			Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	
PLA	N DE CONTINGENCIAS			
38.	En el desarrollo del ítem 9 "Plan de Contingencias" (folio 150), el Titular: Precisa, que realizó la identificación de los posibles eventos impactantes. Sin embargo, no realiza el análisis de riesgos que permita valorar el riesgo y priorizar la atención y asignación de recursos para prevenir, control y mitigar las emergencias, en base a una jerarquización.  Identificó las siguientes emergencias: incendios, movimientos sísmicos, derrame de	Se requiere al Titular:  a. Realizar el análisis de riesgos, considerando lo siguiente:  Incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó:</li> <li>a. Describió en el ítem h "Calculo del riesgo" (folio 236) la metodología<sup>50</sup> empleada para calcular y analizar el nivel del riesgo del área donde se realizará las actividades de mejoramiento de la carretera Campoverde – Nueva Requena. Según la evaluación del riesgo, el nivel de peligro de los sismos, inundaciones y Iluvias intensas son de</li> </ul>	Absuelta

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> CENEPRED: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	combustibles y volcaduras de vehículos; estableciendo las zonas que pueden verse afectadas por los eventos y las acciones a tomar durante la emergencia. Sin embargo, no ha identificado las inundaciones como una emergencia que se puede presentar durante la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto.	generadores de emergencias en cada escenario. La valoración debe considerar los riesgos tanto endógenos como exógenos, presentando la metodología utilizada, incluyendo entro otros aspectos los niveles o calificación de los riesgos.  Los resultados del análisis deben ser ubicados en mapas de amenaza,	nivel medio. Asimismo, presenta un mapa de puntos críticos por inundaciones en el distrito de Nueva Requena, El cual representa las zonas de riesgo identificadas en el proceso de evaluación (folio 240) (Absuelta).  b. Presentó el análisis en los cuadros N° 116 "Valor del nivel de peligrosidad", cuadro N°	
	Describió las acciones a desarrollar durante la emergencia, pero no establece acciones preventivas (antes) y mitigadoras (después).  Describe el flujo de comunicaciones interno, pero no el flujo de comunicaciones con las instituciones de apoyo (Policía Nacional, Bomberos, Hospitales, Comisarias, entre otros) y autoridades competentes (DGAA del MTC).  No presenta un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan.	vulnerabilidad y riesgo, en escala apropiada.  b. Analizar los riesgos generados por las inundaciones, durante todas las etapas del Proyecto e incluir los procedimientos para prevenir (antes), controlar (durante) y mitigar (después) de la emergencia.  c. Describir los procedimientos (antes, durante y después) de cada emergencia.  d. Describir los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal, los representantes del estado (policía, bomberos, DGAAM del MTC, otros).  e. Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.	117 "Valor de vulnerabilidad" y cuadro N° 118 "Cálculo del riesgo", concluyendo que el riesgo de inundaciones es medio y establece las acciones de atención ante posible ocurrencia de lluvias intensas e inundaciones (antes, durante y después), en el cuadro N° 109 "Procedimiento ante posible ocurrencia de lluvias intensas e inundaciones" (folio 235) (Absuelta).  c. Describe las acciones a implementar antes, durante y después de la manifestación de las siguientes contingencias: sismos, incendios, accidentes laborales, derrame de sustancias peligrosas y lluvias intensas e inundaciones; en los cuadros N° 105, 106, 107, 108 y 109 respectivamente (folio 233 – 235) (Absuelta).	
		f. Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del Proyecto.	d. En el ítem d "Implementación del Plan de Contingencias" (folio 228) describe el procedimiento interno de comunicación de las emergencias y señala que el Jefe de Grupo de Contingencias serán el responsable de efectuar las coordinaciones con las autoridades competentes; y señala los equipos y materiales necesarios para atender una emergencia en el literal "equipos y materiales" (folio 230) (Absuelta).	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			e. Determinó el nivel de riesgo de las contingencias que pueden manifestarse en el área del Proyecto, en el cuadro Nº 112 "Resumen de peligros identificados" (folio 236), concluyendo que los sismos, inundaciones y lluvias intensas son de nivel medio, siendo las contingencias señaladas las prioridades de protección, específicamente los lugares de inundación en el distrito de Nueva Requena. Estableciendo para las contingencias de nivel medio las acciones de atención antes, durante y después de la manifestación (Absuelta).  f. Presentó el Cuadro Nº 10 "Cronograma" (folio 110) en cual, establece el cronograma de capacitación y entrenamiento. Asimismo, precisa que se llevará a cabo con personal de obra y participación de la población (Absuelta).  Por lo expuesto, se considera la observación absuelta.	
PL/	AN DE CIERRE			
39.	En el desarrollo del ítem 10 "Plan de Cierre o Abandono" (folio 155), el Titular:  No presenta una descripción con los datos de ingeniería (memoria descriptiva) de las obras de ingeniería que implementará para garantizar la estabilidad de los taludes. Asimismo, no presenta los planos de corte de la estabilidad de los taludes de los DME y canteras, con la propuesta de relación H:V que garantice la estabilidad de los taludes. 40.  El Titular no precisa que obras de control de erosión de suelos implementará, para prevenir la erosión de las áreas que se hayan	<ul> <li>a. Presentar la descripción con los datos de ingeniería (memoria descriptiva) de las obras de ingeniería que implementará para garantizar la estabilidad de los taludes y los plano de corte, donde se precise la relación H;V, que garantice la estabilidad de los taludes y consigne las obras de control de erosión.</li> <li>b. Precisar las obras de ingeniería que implementará para controlar la erosión de suelos y los datos de ingeniera en una memoria descriptiva y planos.</li> </ul>		No absuelta



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	revegetado o reforestado. Asimismo, no precisó como realizará el cierre de las canteras de rio explotadas.  El Titular emplea el término "Plan de cierre o abandono", sin embargo, este no se ajusta a los términos establecidos en el Título V "Cierre de Actividades y Actividades de Remediación Ambiental" del Decreto Supremo N° 004-2017 MTC Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte.	<ul> <li>c. Describir a detalle las actividades de cierre de las canteras de río a nivel de ingeniería.</li> <li>d. Emplear el término "Cierre" en congruencia con los términos establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte.</li> </ul>	<ul> <li>c. No describe las actividades de cierre de las canteras de río (No absuelta).</li> <li>d. En el desarrollo del ítem 11 "Cierre de actividades" (folio 241 – 243) empleó el término cierre, en congruencia con lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MTC (Absuelta).</li> </ul>	
			Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	
41.	En el Capítulo 10. "Plan de Cierre o abandono" – "Depósito de material excedente" (folio 156), el Titular indicó que, "Se establecerá cobertura	Se requiere al Titular:  Complementar el capítulo 10. "Plan de Cierre",	Mediante documentación complementaria DC-7 trámite T-CLS-00291-2018 (folios 205-207), el Titular:	No Absuelta
	vegetal mediante reforestación utilizando la regeneración natural de especies forestales como ichu, sore los DME a una distancia de 3 m x 3 m ()". Sin embargo, el ichu se conforma por especies de la familia taxonómica Poaceae y crece en ecosistemas altoandinos, a partir de los 3500 a 4800 m.s.n.m. <sup>51</sup> , por lo que la especie vegetal propuesta por el Titular no corresponde al contexto del Proyecto.  A su vez se advierte que el Titular no ha detallado los alcances de la reforestación que se ejecutará al cierre de la etapa constructiva, no solo sobre el área ocupada por el DME, sino como medida de mitigación al impacto de la actividad de "tala y retiro de árboles", tal como se precisa en el folio 123 de la EVAP.	<ul> <li>implementando un "Programa de reforestación y revegetación", en el que el que se considere como mínimo lo siguiente:</li> <li>a. Área a reforestar y/o revegetar (m²), especificar tipo de cobertura (herbácea/arbustiva/arbórea).</li> <li>b. Para la vegetación arbórea se deberá especificar el número de individuos y las especies a emplear.</li> <li>c. Tanto para la vegetación arbórea, como herbácea, se deberá emplear especies nativas de la zona y evitar el uso de especies exóticas. Precisar la edad estimada de los plantones a utilizar.</li> <li>d. Identificar un ecosistema de referencia.</li> <li>e. Precisar mediante un mapa, la ubicación (en coordenadas UTM WGS84) de las áreas que serán reforestadas o revegetadas, diferenciando la afectación</li> </ul>	<ul> <li>a. Mencionó, para los DME, que el área a revegetar es de 10,011 m² utilizando la especie forestal Moringa sobre los DME a una distancia de 5 m x 4 m, sobre hoyos de 40x40x40 cm. Asimismo, señaló que se necesitará de 501 plantones de Moringa y presenta la Imagen 42-Mapa del área donde se realizará la revegetación y el Cuadro 119. Coordenadas UTM del área donde se realizará la revegetación (Absuelta).</li> <li>Sin embargo, no presentó un "Programa de reforestación y revegetación", toda vez que sólo presenta revegetación para los DME's, y no para toda el área que será desbrozada y donde se realizará la tala y retiro de árboles por las actividades y componentes del proyecto; por lo que no responde a los literales b, c, d, e, f y g (No absuelta).</li> </ul>	

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Gutiérrez et al (2017). "Catálogo de las gramíneas (poaceae) de Huancavelica, Perű". Ecología Aplicada, 16 (1).

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		por la ampliación de la vía, así como por el uso de áreas auxiliares.  f. Describir las actividades post-revegetación, indicando a su vez, en un mapa la ubicación de los puntos de monitoreo, frecuencia de monitoreo y etapa de ejecución del monitoreo; se deberá incluir en el "Plan de seguimiento y control" de la EVAP.  g. El diseño y elaboración del "Programa de reforestación y revegetación", deberá realizarse de acuerdo a los "Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" (Serfor) <sup>52</sup> .	Por otro lado, menciona que el área a revegetar es de 10,011 m²; sin embargo, en la página 113, el Titular menciona "en toda la vía se hará desbroce solo de zona no boscosa (pastizal – follaje), un total de 13,62 ha." Esta área donde habrá pérdida de cobertura vegetal no ha sido considerada.  Por lo expuesto, se considera la observación no absuelta.	
42.	<ul> <li>En el ítem 10 "Plan de Cierre" (folio 156), el Titular propone un Plan de Cierre para el Componente Social, mencionando que será trabajado con las familias de cada uno de los centros poblados ubicados a lo largo de la carretera, bajo los siguientes criterios:</li> <li>Comunicar oportunamente sobre la finalización de los trabajos de mejoramiento de la carretera, mediante avisos en las tiendas y lugares públicos.</li> <li>Todos aquellos que tengan deudas, serán descontados directamente por administración y pagar a sus deudores.</li> <li>Todas las actas de conformidad de entrega y recepción de las instalaciones auxiliares deben estar debidamente firmadas y con huella digital, por la contratista y el propietario. Lo mismo para los comedores, hoteles, librerías, ferreterías y demás tiendas.</li> </ul>	Se requiere que el Titular complemente el ítem 10 "Plan de Cierre", considerando en el Plan de Cierre para el Componente Social los procedimientos, medios de verificación, indicadores de seguimiento, cronograma y presupuesto, así como funciones o responsables, además de los medios de verificación del Plan. Asimismo, deberá tener en cuenta procedimientos respecto al cierre de las áreas auxiliares.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, el Titular presentó en el ítem Plan de Cierre para el Componente Social (folios 242 y 243), así como ítem Cronograma (folios 244 y 245) e ítem Presupuesto de implementación (folios 247 y 248), complementó para el componente social, procedimientos, medios de verificación, indicadores de seguimiento, cronograma y presupuesto, así como funciones.  De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
	Sin embargo, el Titular no ha tenido en cuenta los procedimientos, medios de verificación,			

<sup>52</sup> Aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
<b>CR</b> (43.	indicadores de seguimiento, cronograma y presupuesto, así como funciones o responsables, y además los medios de verificación del Plan. Asimismo, no ha incluido procedimiento alguno respecto al cierre de las áreas auxiliares.  ONOGRAMA DE EJECUCIÓN  En el desarrollo del ítem 11 "Cronograma de Ejecución" (folio 157), el Titular describe el	Se requiere al Titular:	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018 en el ítem 12	Absuelta
	cronograma de ejecución de las acciones de mitificación de impactos ambientales propuestas, durante la etapa de ejecución del Proyecto (construcción), sin embargo, no ha establecido actividades para las etapas de operación y mantenimiento del Proyecto.  A su vez, ha omitido incluir en el cronograma de ejecución los programas de medidas de prevención, manejo de efluentes y residuos líquidos, monitoreo de manejo de residuos sólidos, seguridad vial y demás programas de prevención, control y mitigación que precie implementar el Titular.  El Titular ha asignado presupuesto para el monitoreo de partículas suspendidas. No obstante, en el Plan de seguimiento y control (ítem 8), ha planificado el monitoreo de material particulado y emisiones gaseosas.  cronograma de ejecución un Programa de Participación Ciudadana, sin tenerlo en cuenta dentro de las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales.  El Titular deberá desarrollar un Plan de Gestión Social, con programas que ayuden a la prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales identificados, los cuales inicialmente deberán estar incluidos dentro del	monitoreo de calidad de aire, que incluya todos los parámetros que ha planificado en el Plan de seguimiento y control (ítem 8).	<ul> <li>"Cronograma de ejecución" (folio 244), el Titular:</li> <li>a. Presentó el cronograma de ejecución de las actividades de la estrategia de manejo ambiental en todas las etapas del Proyecto. (Absuelta).</li> <li>b. Incluyó en el cronograma de ejecución manejo de efluentes, residuos líquidos, monitoreo de manejo de residuos sólidos, seguridad vial, control y mitigación establecidas por el Titular en la estrategia de manejo ambiental (Absuelta).</li> </ul>	

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	capítulo 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", una vez se formalicen, deberá visualizarlo en el cronograma de ejecución teniendo en cuenta las actividades a desarrollar en cada uno de los programas.			
_	ESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN		T	
44.	En el desarrollo del ítem 12 "Presupuesto de Implementación" (folio 159), el Titular describe las actividades de mitigación ambiental que implementará para evitar, controlar o mitigar los impactos ambientales generados por el Proyecto, como: Programa de educación ambiental, programa de participación ciudadana, programa de manejo de residuos sólidos, programa preventivo — correctivo, programa de seguimiento y control, plan de contingencias, plan de cierre y abandono. Sin embargo, no ha incluido el presupuesto para el programa de medidas de prevención, monitoreo de manejo de residuos sólidos, seguridad vial y demás programas de prevención y mitigación que precise implementar el Titular.  Asimismo, ha establecido un presupuesto para trámites ante la ANA para desvío de cuerpo de agua. No obstante, el desvío de cuerpos de agua, no ha sido precisado en la descripción del Proyecto.  El Titular no incluye el presupuesto asignado para la implementación de medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales, para la etapa de operación y mantenimiento.  A su vez, se advierte que el Titular no ha considerado en el Presupuesto, la reforestación y revegetación de áreas afectadas.	<ul> <li>se requiere al Titular:</li> <li>a. Incluir el presupuesto asignado todos los programas y subprogramas, que planifica implementar.</li> <li>b. Incluir en el capítulo de descripción del Proyecto, los cuerpos de agua que pretende desviar, presentar el método de desvío, medidas de prevención y las autorizaciones para la actividad.</li> <li>c. Asignar presupuesto para la implementación de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales, para las etapas de operación y mantenimiento.</li> <li>d. Incluir el presupuesto de implementación de un programa de reforestación o revegetación de las áreas afectadas.</li> <li>e. Presentar el detalle del presupuesto estimado para cada actividad a desarrollar en los programas del Plan de Gestión Social. A su vez, deberá precisar si dicho presupuesto ha sido estimado en soles o en dólares.</li> </ul>	<ul> <li>Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00291-2018, en el ítem 13 "Presupuesto de implementación" (folio 247-248), el Titular:</li> <li>a. Incluyó todas las actividades establecidas en la estrategia de manejo ambiental y les asignó un presupuesto. (Absuelta).</li> <li>b. No incluyó en el capítulo de descripción del Proyecto, los cuerpos de agua que proyecta desviar por las actividades el Proyecto, el método de desvió, medidas d prevención y autorizaciones para la ejecución de la actividad. (Absuelta).</li> <li>c. Estableció en el cuadro N° 121 "presupuesto de implementación – etapa de ejecución" (folio 247) el presupuesto asignado a las medidas de prevención, mitigación, seguimiento y control en las etapas de operación y mantenimiento (Absuelta).</li> <li>d. Incluyó un presupuesto asignado para la revegetación y recuperación de las áreas auxiliares intervenidas. (Absuelta).</li> <li>e. Incluyó en el cuadro N° 121 "Presupuesto de implementación" un presupuesto asignado para el Plan de Gestión Social (Programa de educación ambiental, programa de participación ciudadana y programa de asuntos sociales) (Absuelta).</li> <li>De acuerdo a lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</li> </ul>	Absuelta



Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	El Titular a incluido un presupuesto mensual			
	por el desarrollo de un Programa de			
	Participación Ciudadana, considerando un			
	presupuesto por 25,200, sin indicar en que			
	moneda.			
	Al respecto, como se observó anteriormente,			
	el Titular deberá incorporar en el presupuesto			
	los programas desarrollados dentro del Plan			
	de gestión Social, teniendo en cuenta el			
	presupuesto por actividades de cada uno de			
	los programas, como además el tipo de			
	moneda en la que fue presupuestado.			

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 2
Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT Nº 197773 - 2018

1 8 DIC. 2018 San Isidro,

OFICIO Nº 2624 -2018-ANA/DCERH

SENACE 19/12/2018 12:33 EXP.Nº: T-CLS-00291-2018 DC: DC-4 Datricie Bicabeth Chavez Duspe Follos: 7 ADJ OBS

te reception del documento no es seña de Contormida :

Licenciada

María Isabel Murillo Injoque

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco Nº 351

Miraflores .-

Asunto

: Observaciones a la Evaluación Preliminar del proyecto "Mejoramiento de la

Carretera Campo Verde - Nueva Reguena".

Referencia : Oficio Nº 354-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 08/11/2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", conforme al Artículo 81º de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico Nº 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA, el cual concluye con seis (06) observaciones que el administrado deberá subsanar para emitir opinión favorable.

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

Atentamente,

🐉 Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa

Directora

Dirección de Calidad ∮ Evaluación de Recursos Hídricos

EL PERÚ PRIMERO

T-CLS-00291-2018

THE DE AGRICULTURE



ANA FOLIO NO DCERH

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT: 197773 - 2018

# INFORME TECNICO N° 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA

PARA

: Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa.

Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO** 

: Observaciones a la Evaluación Preliminar Provecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de

Coronel Portillo, Departamento de Ucavali".

REFERENCIA: Oficio N° 354-2018-SENACE-PE/DEIN

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

#### L **ANTECEDENTES**

El 08 de noviembre de 2018, mediante Oficio N° 354-2018-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE del MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", presentado por Gobierno Regional de Ucayali, propuesto como Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental, a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por la consultora Servicios Generales ASCONSULT S.R.L.

### II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.3. Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo Nº 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.5. Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.7. 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.





- 2.8. 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.
- 2.9. Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.10. Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.11. Resolución Jefatural Nº 056-2018-ANA, Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

## III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Ubicación

El proyecto se ubica entre los distritos Campo Verde y Nueva Requena, provincia Coronel Portillo, departamento Ucayali. El proyecto se ubica en la jurisdicción de la ALA Pucallpa que pertenece a la AAA Ucayali. A continuación, se detalla la ubicación:

Cuadro Nº 01: Ubicación - Tramos

	COORDENAS DEL PROYECTO						
PNTO	DESCRIPCION	ALTURA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE			
Punto	Inicio del PIP	200	F31173 00 ··· 5	000000000000			
N°01	Campo Verde	200 msnm	521172.00 m E	9062970.00 m S			
Punto	Final del PIP	120	F1 4F00 00 F	0000750 00			
N°02	Nueva Requena	138 msnm	514599.00 m E	9083763,00 m S			

Fuente: Cuadro Nº 1, EVAP, Provecto "Meioramiento Carretera Campo Verde-Requena"

En Anexos, el administrado adjunta los planos de ubicación y clave del proyecto, al verificar su ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubica en la zona correspondiente al proyecto.

## 3.2. Descripción del proyecto

El proyecto comprende el mejoramiento de 22,720 Km de la carretera existente entre los distritos Campo Verde – Nueva Requena. así como el ensanchamiento de la plataforma actual; así mismo incluye la pavimentación a nivel de asfaltado de toda la vía, a excepción del tramo Sector inundable comprendido desde el km 19+050 al km 22+710.24 en el cual realizará rehabilitación y tratamiento superficial monocapa. También incluye el reemplazo de seis (06) puentes.

En el ítem 2.2.1. "Características sin proyecto", refiere que la vía actualmente presenta las siguientes características: sección transversal inadecuada, drenaje lateral inadecuado, encalaminado, polvo, baches, huellas y/o deformación, pérdida de agregado.

En el ítem 2.2.2. "Estructuras existentes", señala que, como resultado de la evaluación de las estructuras existentes de la carretera en estudio, desarrollado como parte de los trabajos de campo, han inventariado seis (06) puentes y treintaidós (32) alcantarillas, tomando en cuenta que de acuerdo a la normativa vigente (Manual de Puentes 2016) una estructura califica como puente si posee una luz mayor o igual a 6 m. En los Cuadros N° 4 y 5 de la EVAP, muestra los datos técnicos de los puentes (progresiva, luz, altura y descripción de la estructura existente) y de las alcantarillas (progresiva, sentido, tipo de estructura, dimensiones y observaciones al tipo de drenaje).





ANA	FOLIO Nº
DCERH	3
	5/ .

Página 3/11

En el ítem 2.3. "Características constructivas de componentes principales", menciona las características técnicas del proyecto: diseño geométrico, parámetros de diseño geométrico de la zona Urbana, descripción del trazo.

# A continuación, describe la solución propuestas por tramos:

- Tramo 1: km 0+000 km 1+260 (Zona urbana Campo Verde): construir una sección vial conformada por dos calzadas de dos carriles cada una.
- Tramo 2: km 1+260 km 18+500 (Zona rural): para el cruce de los ríos y quebradas se ha considerado el rediseño y construcción de todos los puentes y alcantarillas.
- Tramo 3: km 18+490 km 19+050 (Zona urbana Nueva Requena): diseño de una sección vial teniendo en consideración el espacio disponible y el mínimo de afectaciones prediales e interferencias.
- Tramo 4: km 19+050 km 21+440 (Zona urbana inundable Nueva Requena): este tramo es considerado zona inundable, motivo por el cual la intervención en este sector y de acuerdo a las indicaciones del Gobierno Regional de Ucayali, será a nivel de mantenimiento con solución básica de pavimento. En ese sentido no ha planteado modificaciones en la sección vial existente ni alineamiento horizontal y vertical. Como solución ha planteado una sección vial conformada por una calzada de dos carriles de 3,3 m de ancho sin bermas.
- Tramo 5: km 21+440 km 22+710.24 (Zona rural inundable): este tramo también es considerado inundable, motivo por el cual ha tomado el mismo criterio que en el tramo anterior, es decir, la intervención en este sector será a nivel de mantenimiento con solución básica de pavimento. Como solución ha planteado una sección vial conformada por una calzada de 4 m de ancho sin bermas.

Se verificó que, en Anexos, adjunta los planos de planta y perfil de los cinco (05) tramos que conforman la vía del proyecto.

En Cuadro N° 41, describe las principales actividades por etapas del proyecto:

- a) Etapa preliminar (obras y trabajos preliminares): mejoramiento de vías de acceso y desvío, limpieza de terreno, movimiento de tierras y obras de saneamiento.
- b) Etapa de ejecución de obra: construcción de pavimento, martillos, veredas, canaletas de drenaje pluvial, alcantarillas y puentes.
- c) Etapa de cierre y abandono: trabajos de desinstalación de SS.HH y limpieza final de la obra.
- d) Etapa de operación y mantenimiento: Funcionamiento y mantenimiento de la vía.

## Fuerza laboral

En el ítem 2.6. "Personal", precisa que el requerimiento de personal es el siguiente: profesionales y administrativos quince (15), técnico, administrativo y auxiliar ciento diecinueve (119), personal asistente cuarenta y cinco (45) y personal obrero doscientos (200).





### Obras de arte

#### **Puentes**

En la pág. 21 de la EVAP. Indica que las estructuras mayores proyectadas comprenden seis (06) puentes cuya ubicación y descripción se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 02: Puentes proyectados

N°	Puente	km	Luz (m)	Descripción Estructura proyectada
1	Cushuro	3+608	12.00	Puente tipo viga losa de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes
2	Pichinco	7+968	15.00	Puente tipo viga losa de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes
3	-	9+527	6.00	Puente tipo portico de concreto armado con losa de cimentación
4	Shava	11+378	10.00	Puente tipo losa maciza de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes
5	Nina	12+169	10.00	Puente tipo portico de concreto armado con losa de cimentación
6	Toti	16+000	8.00	Puente tipo portico de concreto armado con losa de cimentación

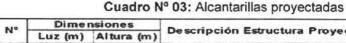
Fuente: Cuadro Nº 12, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Asimismo, refiere el administrado que las tipologías consideradas para los seis (06) puentes proyectados cumplen con las recomendaciones realizadas por las especialidades de diseño geométrico, geología y geotecnia, hidrología e hidráulica, etc.

Se verificó que, en Anexos, adjunta los planos de ubicación y diseño de los seis (06) puentes que conforman el proyecto.

## Obras de drenaje transversal

En la pág. 21 de la EVAP, señala que las obras de drenaje transversal, comprenden alcantarillas tipo TMC y tipo marco de concreto armado (MCA) cuya relación se encuentra en el estudio de hidrología e hidráulica. Los diseños típicos para las alcantarillas tipo MCA, cuya descripción se muestran en el siguiente cuadro:



Nº	Dimensiones	nsiones	Denories de Estevetura Desurate de
14	Luz (m)	Altura (m)	Descripción Estructura Proyectada
1	1.00	1.00	Alcantarilla tipo marco de C"A"
2	1.20	1.20	Alcantarilla tipo marco de C°A°
3	1 50	1.20	Alcantarilla tipo marco de C"A"
4	1.50	1.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°
5	2.00	1.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°
6	3.00	1.75	Alcantarilla tipo marco de C"A"
7	3.00	2.00	Alcantarilla tipo marco de C°A°
8	4.00	3.50	Alcantarilla tipo marco de C"A"
9	5.00	2.50	Alcantarilla tipo marco de C"A"
10	5.50	3.00	Alcantarilla tipo marco de C°A°
11	5 50	3.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°

Fuente: Cuadro Nº 13, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

## Obras de Drenaje Longitudinal

En la pág. 22 de la EVAP, menciona que comprenden colectores de drenaje pluvial tipo marco de concreto armado y cunetas, cuya relación se encuentra en el estudio de hidrología e hidráulica. El siguiente cuadro se muestra las secciones típicas de las obras de drenaje longitudinal:







Cuadro Nº 04: Colectores y cuneta proyectadas

N°	Dimensiones			
	Luz (m)	Altura (m)	Descripción Estructura Proyectada	
1	1.00	1.00	Colector tipo marco de C°A°	
2	1.20	1,20	Colector tipo marco de C°A°	
3	0.40	0.50	Cuneta rectangular con tapa	

Fuente: Cuadro Nº 14, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Se verificó que en el Anexo: Componentes del PIP, contienen los planos de planta, perfil y secciones transversales de las obras de arte (alcantarillas, colectores y cuneta) proyectadas.

# Instalaciones auxiliares

#### Cantera

En el ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas de tres (03) canteras, presenta su ubicación, área, volumen a extraer y los vértices del polígono de las canteras (aluvial y coluvial) en coordenadas UTM Datum WGS 84. En Anexos, presenta las fichas de caracterización. Que, al verificar la ubicación de las canteras, mediante el Google Hearth Pro (referencial), resultó las siguientes observaciones:

- Cantera Zanja Seca (aluvial): los vértices desde el 9 al 16 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.
- Cantera Sheshea (aluvial): los vértices 1, 5 y 6 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.
- Cantera San José (coluvial): se ubica aproximadamente a 2 km del río aquavtía.

#### Depósitos de material excedente (DME)

En el ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas del DME Dorado, presenta su ubicación, área, capacidad de almacenamiento y los vértices del polígono del DME en coordenadas UTM Datum WGS 84. En Anexos, presenta la ficha de caracterización; al verificar la ubicación del DME, mediante el Google Hearth Pro (referencial), resultó que se ubica aproximadamente a 8,5 km del río aguaytía.

## Zona de Acopio

En el ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas de las áreas que son componentes de la zona de acopio como el Campamento, Patio de Máquina, Planta de Base Asfáltica con Emulsión, Planta de Asfalto, etc., presenta su ubicación, área, acceso y los vértices del polígono de la zona de acopio en coordenadas UTM Datum WGS 84. En Anexos, presenta la ficha de caracterización; al verificar la ubicación del DME, mediante el Google Hearth Pro (referencial), resultó que se ubica aproximadamente a 8,5 km del río aguaytía.

# Plazo de ejecución

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/ 74 575 549,15 (setenta y cuatro millones quinientos setenta y cinco mil quinientos cuarenta y nueve y 15/100 nuevos soles), el plazo de ejecución de la obra es de dieciocho (18) meses.





1

## 3.3. Descripción en materia de recursos hídricos

#### Oferta hídrica

En el ítem 2.8 "Consumo de Agua", indica que a fin de obtener una distancia corta de transporte de agua, ha determinado estudiar dos (02) fuentes de agua, las mismas que fueron escogidas, considerando su accesibilidad, longitud de acceso y facilidad para la extracción del agua. Las fuentes de agua recomendadas se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 05: Ubicación y oferta hídrica

Nombre	Ubicación Krn 11+710	Lado Izq.		Coorde		
			Acceso	E	N	Fuente
Rio Negro			13,530.0 m	505706	9075680	Río
Cocha Tipishca	Km 19+320	Izq.	40.0 m	515273	9080668	Cocha

Fuente: Cuadro Nº 23, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

## Demanda hídrica

En el ítem 2.8 "Consumo de Agua", menciona que el estudio de fuentes de agua tiene por objetivo realizar la identificación, análisis y selección de las fuentes de aprovisionamiento de agua para la obra, tanto para la fabricación de concretos como para el humedecimiento de materiales para compactación y adicionalmente para el control del polvo en obra.

#### Disposición final de efluentes

## Efluentes industriales

En el item 2.10. "Efluentes", refiere que la generación de efluentes serán mínimas cantidades y serán provenientes de los combustibles o insumos para el funcionamiento temporal de la maquinaría que se utilizará para el movimiento de tierras o para el vaciado de las losas de concreto en la construcción. El volumen estimado de los desechos líquidos es 3,16 m³.

#### Efluentes domésticos

En el ítem 2.10. "Efluentes", también indica que considera los residuos líquidos a los provenientes de los baños portátiles que serán utilizados en obra.

En el Cuadro N° 49: Medidas de mitigación del ítem 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", señala que para la disposición de los residuos líquidos generados por los baños portátiles, contratará los servicios de empresas dedicadas al rubro de limpieza de baños portátiles.

## 3.4. Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

## Climatología

En el ítem 3.2.1 "Clima y meteorología", menciona que en general, el clima predominante es característico del bosque húmedo tropical, con poca variación de temperatura y humedad entre el día y la noche, las lluvias son abundantes (varían desde 1 600 a 4 500 mm anual).







## Hidrografía

En el ítem 3.2.2. "Recursos hídricos", precisa que hidrográficamente, el área de estudio pertenece a la Unidad Hidrográfica Aguaytía e Inter cuenca 49917, vertiente del Atlántico. Asimismo, indica que el distrito de Nueva Requena se encuentra ubicado en una terraza baja, en la margen derecha del antiguo cauce del río Aguaytía, debido a la naturaleza de dinámica fluvial del río Aguaytía se ha desplazado a la margen izquierda del mismo.

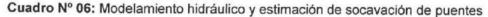
#### Hidrología

En el ítem 3.2.2. "Recursos hídricos", señala que en todo el sector de Bajo Nueva Requena entre las progresivas Km 19+050.00 – Km 22+710.24, la carretera se ve afectada por las continuas inundaciones debido a las intensas precipitaciones que terminan incrementando considerablemente el caudal en el río Aguaytía.

El administrado, menciona la zona inundable se encuentra en un nivel de peligro de alto a muy alto. En tal sentido para desarrollar una solución integral para proteger la vía proyectada, indica que el nivel de intervención será únicamente rehabilitación y tratamiento superficial monocapa.

De las conclusiones del estudio de Hidrología del Expediente técnico, tiene lo siguiente:

- Actualmente no presenta drenaje longitudinal, solo ha observado cunetas naturales de tierra.
- Identificó un curso importante en el Km 1+905, la cual en épocas de fuerte precipitación cruza por encima de la vía, razón por la cual está proyectando una alcantarilla importante.
- Para obras menores identificó treinta y ocho (38) alcantarillas, que permiten el alivio de cunetas de tierra, drenaje de cochas y alcantarillas urbanas. De ellas, ocho (08) alcantarillas existentes corresponden a obras artesanales.
- Los caudales de diseño de las estructuras principales corresponden a:



Puente	Km	Caudal Diseño (m³/s) Tr 140 años	NAME (msnm)	Caudal Diseño (m3/s) Tr 500 años	Socavación General (ds)	
Cushuro 3+608		83,06	184,05	89,01	1,20 m	
Pichinco	7+968	94,32	173,42	101,08	1.00 m	
s/n	9+527	29,56	172,54	31,68	0,60 m	
Shava	11+378	60,54	172,25	64,87	1,00 m	
Nina	Nina 12+169 49,27		174,65	52.80	0,80 m	
s/n 16+000 42,23		42,23	163,87	45.26	0,70 m	

Fuente: Cuadros Nº 29 y 30, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Cuadro Nº 07: Caudales de alcantarillas menores

N°		uesta (Estudio nitivo)	Progresiva	Caudal de diseño (m³/s)
	Luz (m)	Altura (m)		Tr 35 años
C-01	1.50	1.20	1+448	3.16
C-12	2.00	1.50	17+437	6.79

Fuente: Cuadros Nº 28, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"







Cuadro Nº 08: Caudales de alcantarillas mayores

N°		uesta (Estudio nitivo)	Progresiva	Caudal de diseño (m³/s)		
	Luz (m)	Altura (m)	7.102.103.104	Tr 71 años		
C-02	5.00	2.20	1+905	29.68		
C-04	5.50	3.50	5+649	32.37		
C-05	4.00	3.50	7+245	25.63		
C-07	5.50	3.00	8+871	26.98		
C-13	5.00	2.50	18+451	32.78		
C-14	3.00	1.75	18+744	13.49		

Fuente: Cuadros Nº 27, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

## 3.5. De la evaluación de impactos en materia de recursos hídricos

En el Cuadro N° 42: Identificación de impactos del ítem 6.1. "Identificación de Impactos", describe los impactos identificados que se generarán en la etapa de ejecución:

- Posible impacto al agua superficial (cursos de agua) por disposición de residuos sólidos.
- Alteración de curso de drenajes de los cuerpos de agua.
- Alteración de la calidad del agua por los efluentes de escorrentía de mezcla.

## 3.6. De las medidas de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

En el Cuadro N° 49: Medidas de mitigación del ítem 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", el administrado plantea las siguientes medidas preventivas:

- Evitar acumulación de residuos cerca de algún curso de agua, para prevenir algún posible impacto.
- Capacitación al personal en cuanto a temas de cuidados del medio ambiente, para contribuir a la sensibilización del personal en temas ambientales.
- Los trabajos de construcción desarrollados en la parte de ubicación del drenaje de aguas, se deberán realizar los desvíos temporales del cauce del agua, para un adecuado trabajo.

#### 3.7. Programa de monitoreo

#### Calidad de agua superficial

En el ítem 8. "Plan de seguimiento y control", el administrado plantea realizar el monitoreo de la calidad de agua durante las actividades de construcción en los cursos de agua que podrían verse contaminados o afectados por la ejecución de obras. Los parámetros a monitorear corresponden a los ECA's Categoría A-1: Población y recreacional y Categoría A-3: Riesgo de vegetales y bebidas de animales. Para el monitoreo de agua seguirá los lineamientos establecidos en el "Protocolo" Nacional para Monitoreo de calidad de los recursos hídricos superficiales" aprobado mediante la R.J. Nº 010-2016-ANA. Las estaciones de monitoreo se ubicarán aguas arriba y abajo de las canteras fluviales que se emplearán en la obra. Las estaciones de monitoreo de calidad de agua consideradas en el presente cuadro:





Cuadro Nº 09: Monitoreo de la calidad del aqua

Punto	Calidad de Agua	Progresiva	Referencia	Lado	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18		
					Este	Norte	
Punto 1	Agus arriba	Km 9+100	Cantera Nº 1-		424984.00	8203021.00	
	Agua abajo	Km 11+000	Jallamille	Derecho	424324.00	8201777.00	
Punto 2	Agua arriba Agua abajo	Km 35+655	Cantera Nº 4 Derech	Derecho	428974.00	8184293.00	
200000000000000000000000000000000000000	Agua abajo	Km 38+350			429470.00	8183363.00	
Punto 3	Agua arriba	Km 35+875	Campamento y Patio de	Derecho	430526.55	8182099.00	
	Agua abajo	Km 30+300	maquinaries		430729.00	8181730.00	
Punto 4	Agua arriba Agua abajo	Km 36+550	Cantera Nº 5-	Derecho	430823.00	8181465.00	
		Km 37+850	Yarihuani	20.00110	431148.00	8180349.00	
Punto 6	Agues abajo	Km 39+400	Centers Nº 12	Derecho	430745.00	8179105.00	
Punto B	Agus stribs Agus sbejo	Km 59+200	Centera Nº 9	Derecho	422608.97	8163158.98	
		Km 59+200	Same a Nº 9		423495.91	8162358.98	
Punto 7	Agua arriba	Km 66+500	Cantera Nº 11	izguierda	424358 00	8155444.00	
	Agua abajo	Km 67+350	Cantera is-	requierda	424321.00	8154600.00	

Fuente: Cuadros Nº 62, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Al verificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubican en el Océano Pacífico frente al departamento de Arequipa, lo cual no corresponde a la zona del proyecto.

# IV. OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

Luego de evaluar la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", se tiene las siguientes observaciones:

## 4.1. Observación 1:

Indicar en un plano referenciado a la hidrografía de la zona, el trazo de la carretera en coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona horaria, así como la ubicación de las obras de arte como cunetas y alcantarillas (precisar el cuerpo natural de agua que atraviesa) e instalaciones auxiliares como DME y canteras del proyecto.

#### 4.2. Observación 2:

En la pág. 21 de la EVAP. Indica que las estructuras mayores proyectadas comprenden seis (06) puentes. Al respecto el administrado debe:

- a) Debe explicar detalladamente el tipo y dimensionamiento de la defensa ribereña, considerando en el diseño los caudales de máximas avenidas, tiempo de retorno, análisis de erosión hídrica y socavamiento en ambas márgenes del río (agua arriba y agua abajo del puente), para evitar la erosión y proteger la estructura y dar sostenibilidad a los puentes.
- b) Presentar planos de planta, perfil y transversal al río con la configuración del relieve topográfico, representado mediante curvas de nivel.

#### 4.3. Observación 3:

En el ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas de tres (03) canteras, presenta los polígonos en coordenadas UTM Datum WGS 84; que, al verificar la ubicación, mediante el Google Hearth Pro (referencial), resultó lo siguiente:

- Cantera Zanja Seca (aluvial): los vértices desde el 9 al 16 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.
- Cantera Sheshea (aluvial): los vértices 1, 5 y 6 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.

Al respecto, el administrado para evitar la afectación de la calidad del recurso hídrico, debe replantear la ubicación de los mencionados vértices del polígono, para que no entren en contacto con el agua y también deberá adjuntar





mínimamente la opinión técnica vinculante otorgada por la Autoridad Nacional del Agua en el marco de la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA. Explicar detalladamente las medidas para prevenir impactos en la calidad del agua, teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la mencionada resolución.

#### 4.4. Observación 4:

Señalar la oferta hídrica del proyecto, mediante la expresión de caudales (m³/mes, m³/año) de las fuentes de agua a utilizar (río Negro y cocha Tipishca). en la etapa de construcción. Asimismo, precisar la demanda de agua para la etapa de construcción y presentar el balance hídrico que sirva de base para la autorización de uso de agua correspondiente, mediante el siguiente cuadro referencial:

Meses	10	20	3°	4°	5°	6°	7°	80	9°	10°	110	12°	Total (m³/año)
Oferta Hidrica (m³)													
Demanda Hidrica (m³)													
Balance (m³)													

#### 4.5. Observación 5:

En el ítem 2.10. "Efluentes", refiere que la generación de efluentes serán en mínimas cantidades y serán provenientes de los combustibles o insumos para el funcionamiento temporal de la maquinaría que se utilizará para el movimiento de tierras o para el vaciado de las losas de concreto en la construcción. El volumen estimado de los desechos líquidos es 3,16 m³. Al respecto, el administrado debe:

- a) Indicar la disposición final de los efluentes industriales.
- b) Precisar si el volumen generado es diario, mensual o anual.

## 4.6. Observación 6:

En el ítem 8. "Plan de seguimiento y control", el administrado plantea realizar el monitoreo de la calidad de agua durante las actividades de construcción. Plantea siete (07) estaciones de monitoreo que se ubicarán aguas arriba y abajo de las canteras fluviales que se emplearán en la obra. Al respecto, al verificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubican en el Océano Pacífico frente al departamento de Arequipa, lo cual no corresponde a la zona del proyecto. El administrado debe:

- a) Precisar la ubicación de las estaciones de monitoreo al cuerpo de agua correspondiente.
- Indicar la normativa para evaluar los resultados de los análisis de la calidad del agua superficial.

#### V. CONCLUSIÓN

Luego de revisar la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", se encuentran seis (06) observaciones, las cuales deben ser absueltas, para que la Autoridad Nacional del Agua pueda emitir opinión favorable de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos Ley 29338.

## VI. RECOMENDACIONES

6.1. La subsanación de observaciones se deberá presentar en medio digital de formatos PDF y editable (Word y excel) la misma que debe ser completa (planos, anexos, informes, figuras, gráficos, tablas, etc.) y de fácil manejo para una mejor revisión.





## INFORME TÉCNICO Nº 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA

DCERH 7 Pagina 11/11

6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE del MINAM), remita las observaciones al Gobierno Regional de Ucayali, a fin de que la EVAP del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", cumpla con el sustento técnico y la normativa en relación a los Recursos Hídricos.

Es todo cuanto informo a Ud. para su conocimiento y fines.

ng, Ricardo Baca Aueda

Lima, 12 de diciembre de 2018

Atentamente,

Ing. Edith Mendoza Rodríguez Profesional Especialista de la DCERH

CIP N° 126415

Lima, 12 de diciembre de 2018

Visto el Informe que antecede, el Responsable de Proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.

Atentamente.

Ing Manuel Ricardo Baca Rueda Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 1 8 DIC. 2018

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Atentamente,

040 NACING. Carmen L. Yupanqui Zaa

**Ø**irectora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos





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

CUT Nº 197773 - 2018

2 4 JUN. 2019

San Isidro,

227 OFICIO Nº -2019-ANA/DCERH SENACE 25/08/2013 15:07

EXP.Nº: T-CLS-00291-2018

DC-11 DC:

Kasandra Abigail Katia Valdeos

ADJ/OBS:

Licenciada

María Isabel Murillo Injoque

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco Nº 351

Miraflores. -

Asunto

Opinión favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto

"Mejoramiento de la Carretera Campo Verde – Nueva Requena".

Referencia : Oficio Nº 433-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 11/06/2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena - Coronel Portillo - Ucayali", conforme al Artículo 81º de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, está Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo concluido en el Informe Técnico Nº 537-2019-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

Ing. Oscar A. Ávalos Sanguinetti

Director (e)

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adj.: Siete (07) fólios

Trâmite T-CLS-00291-2018

Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar - San Isidro - Lima T: (511) 224-3298 www ana gob pe www.minagri.gob.pe



ANA FOLIO N°
DCERH 2

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

CUT: 197773 - 2018

#### INFORME TECNICO N° 537-2019-ANA-DCERH/AEIGA

**PARA** 

Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti

Director (e)

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO** 

Opinión favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena – Coronel

Portillo – Ucayali".

REFERENCIA:

Oficio N° 433-2019-SENACE-PE/DEIN

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

#### I. ANTECEDENTES

1.1. El 08 de noviembre de 2018, mediante Oficio N° 354-2018-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE del MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", presentado por el Gobierno Regional de Ucayali, propuesto como Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental, a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por la consultora Servicios Generales ASCONSULT S.R.L.

NACIONAL OF VOBO

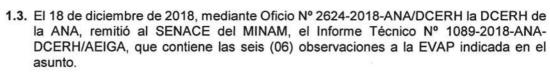
Ing. Oscar A.

Avalos Sanguinetti

Avalos Con de Califeria

General Con de Recursos

1.2. El 12 de noviembre de 2018, mediante Oficio N° 354-2018-SENACE-PE/DEIN, el SENACE del MINAM, remitió a la DCERH de la ANA el reiterativo para emitir opinión técnica.





- 1.4. El 23 de mayo de 2019, mediante Oficio Nº 385-2019-SENACE-PE/DEIN el SENACE del MINAM, remitió a la DCERH de la ANA la subsanación de observaciones del Informe Técnico Nº 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.
- 1.5. El 11 de junio de 2019, mediante Oficio N° 433-2019-SENACE-PE/DEIN, el SENACE del MINAM, remitió a la DCERH de la ANA la información adicional solicitada a la EVAP indicada en el asunto.

## II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.3. Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo Nº 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.

- Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.7. 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.
- 2.8. Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.10. Resolución Jefatural Nº 056-2018-ANA, Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.11. Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA. Criterios para identificar, seleccionar y explotar zonas de extracción de material de acarreo.

### III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Ubicación

El proyecto se ubica entre los distritos Campo Verde y Nueva Requena, provincia Coronel Portillo, departamento Ucayali. El proyecto se ubica en la jurisdicción de la ALA Pucallpa que pertenece a la AAA Ucayali. A continuación, se detalla la ubicación:

Cuadro Nº 01: Ubicación - Tramos

COORDENAS DEL PROYECTO									
PNTO	DESCRIPCION	ALTURA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE					
Punto N°01	Inicio del PIP Campo Verde	200 msnm	521172.00 m E	9062970.00 m S					
Punto N°02	Final del PIP Nueva Requena	138 msnm	514599.00 m E	9083763.00 m S					

Fuente: Cuadro Nº 1, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

En Anexos, el administrado adjunta los planos de ubicación y clave del proyecto, al verificar su ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubica en la zona correspondiente al proyecto.

# 3.2. Descripción del proyecto

El proyecto comprende el mejoramiento de 22,720 Km de la carretera existente entre los distritos Campo Verde – Nueva Requena. así como el ensanchamiento de la plataforma actual; así mismo incluye la pavimentación a nivel de asfaltado de toda la vía, a excepción del tramo Sector inundable comprendido desde el km 19+050 al km 22+710.24 en el cual realizará rehabilitación y tratamiento superficial monocapa. También incluye el reemplazo de seis (06) puentes.

El ítem 2.2.1. "Características sin proyecto", refiere que la vía actualmente presenta las siguientes características: sección transversal inadecuada, drenaje lateral inadecuado, encalaminado, polvo, baches, huellas y/o deformación, pérdida de agregado.

El ítem 2.2.2. "Estructuras existentes", señala que, como resultado de la evaluación de las estructuras existentes de la carretera en estudio, desarrollado como parte de los trabajos de campo, han inventariado seis (06) puentes y treintaidós (32) alcantarillas, tomando en cuenta que de acuerdo a la normativa vigente (Manual de Puentes 2016) una estructura califica como puente si posee una luz mayor o igual a 6 m. En los Cuadros N° 4 y 5 de la EVAP, muestra los datos técnicos de los puentes (progresiva, luz, altura y descripción de la estructura existente) y de las alcantarillas (progresiva, sentido, tipo de estructura, dimensiones y observaciones al tipo de drenaje).





9

El ítem 2.3. "Características constructivas de componentes principales", menciona las características técnicas del proyecto: diseño geométrico, parámetros de diseño geométrico de la zona Urbana, descripción del trazo.

## A continuación, describe la solución propuestas por tramos:

- Tramo 1: km 0+000 km 1+260 (Zona urbana Campo Verde): construir una sección vial conformada por dos calzadas de dos carriles cada una.
- Tramo 2: km 1+260 km 18+500 (Zona rural): para el cruce de los ríos y quebradas se ha considerado el rediseño y construcción de todos los puentes y alcantarillas.
- Tramo 3: km 18+490 km 19+050 (Zona urbana Nueva Requena): diseño de una sección vial teniendo en consideración el espacio disponible y el mínimo de afectaciones prediales e interferencias.
- Tramo 4: km 19+050 km 21+440 (Zona urbana inundable Nueva Requena): este tramo es considerado zona inundable, motivo por el cual la intervención en este sector y de acuerdo a las indicaciones del Gobierno Regional de Ucayali, será a nivel de mantenimiento con solución básica de pavimento. En ese sentido no ha planteado modificaciones en la sección vial existente ni alineamiento horizontal y vertical. Como solución ha planteado una sección vial conformada por una calzada de dos carriles de 3.3 m de ancho sin bermas.
- Tramo 5: km 21+440 km 22+710.24 (Zona rural inundable): este tramo también es considerado inundable, motivo por el cual ha tomado el mismo criterio que en el tramo anterior, es decir, la intervención en este sector será a nivel de mantenimiento con solución básica de pavimento. Como solución ha planteado una sección vial conformada por una calzada de 4 m de ancho sin bermas.

Se verificó que, en Anexos, adjunta los planos de planta y perfil de los cinco (05) tramos que conforman la vía del proyecto.

En Cuadro N° 41, describe las principales actividades por etapas del proyecto:

- a) Etapa preliminar (obras y trabajos preliminares): mejoramiento de vías de acceso y desvío, limpieza de terreno, movimiento de tierras y obras de saneamiento.
- b) Etapa de ejecución de obra: construcción de pavimento, martillos, veredas, canaletas de drenaje pluvial, alcantarillas y puentes.
- c) Etapa de cierre y abandono: trabajos de desinstalación de SS. HH y limpieza final de la obra.
- d) Etapa de operación y mantenimiento: Funcionamiento y mantenimiento de la vía.

#### Fuerza laboral

El ítem 2.6. "Personal", precisa que el requerimiento de personal son los siguientes: profesionales y administrativos quince (15), técnico, administrativo y auxiliar ciento diecinueve (119), personal asistente cuarenta y cinco (45) y personal obrero doscientos (200).

## Obras de arte

### **Puentes**

En la pág. 21 de la EVAP. Indica que las estructuras mayores proyectadas comprenden seis (06) puentes cuya ubicación y descripción se muestran en el siguiente cuadro:







Cuadro Nº 02: Puentes proyectados

N°	Puente	km	Luz (m)	Descripción Estructura proyectada						
1	Cushuro	3+608	12.00	cimentación profunda mediante micropilotes						
2	Pichinco	7+968	15.00	Puente tipo viga losa de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes						
3	-	9+527	6.00	Puente tipo portico de concreto armado con losa de cimentación						
4	Shava	11+378	10.00	Puente tipo losa maciza de concreto armado de un solo tramo simplemente apoyado sobre estribos de concreto armado con cimentación profunda mediante micropilotes						
5	Nina	12+169	10.00	Puente tipo portico de concreto armado con losa de cimentación						
6	Toti	16+000	8.00	Puente tipo portico de concreto armado con losa de cimentación						

Fuente: Cuadro Nº 12, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Asimismo, refiere el administrado que las tipologías consideradas para los seis (06) puentes proyectados cumplen con las recomendaciones realizadas por las especialidades de diseño geométrico, geología y geotecnia, hidrología e hidráulica, etc.

Se verificó que, en Anexos, adjunta los planos de ubicación y diseño de los seis (06) puentes que conforman el proyecto.

En Subsanación de Observaciones, muestra los siguientes datos técnicos:

Cuadro Nº 03: Período de retorno para estructuras

DESCRIPCIÓN	VIDA UTIL (años)	RIESGO ADMISIBLE (%)	PERIODO DE RETORNO (años)	
Puente	40	25	140	
Defensa ribereña	40	25	140	
Alcantarillas de quebradas importantes	25	30	71	
Alcantarillas de quebradas menores y de alivio	15	35	35	
cunetas	15	40	30	

Fuente: Cuadro Nº 3, Subsanación de Observaciones "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Indica, que los periodos de retorno de diseño para las diferentes estructuras cumpliendo con los riesgos admisibles mínimos exigidos en el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje - MTC.

Cuadro Nº 04: Caudales de diseño - Puentes

N°	22 D	uesta (Estudio nitivo)	Progresiva	Caudal de diseño (m³/s)
04000	Luz (m)	Altura (m)		Tr 140 años
C-03	12.00	5.00	3+608	83.06
C-06	15.00	5.00	7+968	94.32
C-08	6.00	4.00	9+527	29.56
C-09	10.00	5.00	11+378	60.54
C-10	10.00	5.00	12+169	49.27
C-11	8.00	5.00	16+00	42.23

Fuente: Cuadro Nº 4, Subsanación de Observaciones "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Señala, que se debe garantizar un estándar hidráulico mayor para el diseño de la cimentación del puente que el usualmente requerido para el dimensionamiento del área de flujo a ser confinada por éste.





Cuadro Nº 05: Estimación de Socavación

Puente	Km	Caudal Diseño Tr500 años (m3/s)	Socavación General (ds)	
Cushuro	3+608	89.01	1.20m	
Pichinco	7+968	101.08	1.00m	
s/n	9+527	31.68	0.60m	
Shava	11+378	64.87	1.00m	
Nina	12+169	52.80	0.80m	
s/n	16+000	45.26	0.70m	

Fuente: Cuadro № 5, Subsanación de Observaciones "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

De acuerdo a las recomendaciones de los manuales, considerará un periodo de retorno de 500 años para el cálculo de la profundidad de socavación. Asimismo, precisa que aguas arriba y aguas abajo se proyectan muro de suelos reforzado para contener el relleno del terraplén de los accesos, que debido a la baja velocidad de flujo no presentarán problemas de la estructura.

## Obras de drenaje transversal

En la pág. 21 de la EVAP, señala que las obras de drenaje transversal, comprenden alcantarillas tipo TMC y tipo marco de concreto armado (MCA) cuya relación se encuentra en el estudio de hidrología e hidráulica. Los diseños típicos para las alcantarillas tipo MCA, cuya descripción se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 06: Alcantarillas proyectadas

N°	Dime	nsiones	
14	Luz (m)	Altura (m)	Descripción Estructura Proyectada
1	1.00	1.00	Alcantarilla tipo marco de CªAº
2	1.20	1.20	Alcantarilla tipo marco de C°A°
3	1.50	1.20	Alcantarilla tipo marco de C°A°
4	1,50	1.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°
5	2.00	1.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°
6	3.00	1.75	Alcantarilla tipo marco de C"A"
7	3.00	2.00	Alcantarilla tipo marco de C°A°
8	4.00	3.50	Alcantarilla tipo marco de C"A"
9	5.00	2.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°
10	5.50	3.00	Alcantarilla tipo marco de C°A°
11	5.50	3.50	Alcantarilla tipo marco de C°A°

Fuente: Cuadro Nº 13, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"



# Obras de drenaje longitudinal

En la pág. 22 de la EVAP, menciona que comprenden colectores de drenaje pluvial tipo marco de concreto armado y cunetas, cuya relación se encuentra en el estudio de hidrología e hidráulica. El siguiente cuadro se muestra las secciones típicas de las obras de drenaje longitudinal:

Cuadro Nº 07: Colectores y cuneta proyectadas

N°	Dime	nsiones	B		
	Luz (m)	Altura (m)	Descripción Estructura Proyectada		
1	1.00	1.00	Colector tipo marco de C°A°		
2	1.20	1.20	Colector tipo marco de C°Aª		
3	0.40	0.50	Cuneta rectangular con tapa		

Fuente: Cuadro Nº 14, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Se verificó que en el Anexo: Componentes del PIP, contienen los planos de planta, perfil y secciones transversales de las obras de arte (alcantarillas, colectores y cuneta) proyectadas.





#### Instalaciones auxiliares

#### Cantera

El ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas de tres (03) canteras, presenta la ubicación, área, volumen a extraer y los vértices del polígono de las canteras (aluvial y coluvial) en coordenadas UTM Datum WGS 84. En Anexos, presenta las fichas de caracterización. Que, al verificar la ubicación de las canteras, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó lo siguiente:

- Cantera Zanja Seca (aluvial): los vértices desde el 9 al 16 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.
- Cantera Sheshea (aluvial): los vértices 1, 5 y 6 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.
- Cantera San José (coluvial): se ubica aproximadamente a 2 km del río Aguaytía.

En la Subsanación de Observaciones, presenta la ubicación de las canteras Zanja Seca y Sheshea (vértices del polígono replanteado) en coordenadas UTM Datum WGS 84, que, al verificar mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que las canteras, no interceptan el flujo del agua del río Aguaytía. También, refiere que antes de la utilización de las canteras, se deberá tramitar los documentos respectivos ante la autoridad competente.

## Depósitos de material excedente (DME)

El ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas del DME Dorado, presenta la ubicación, área, capacidad de almacenamiento y los vértices del polígono del DME en coordenadas UTM Datum WGS 84. En Anexos, presenta la ficha de caracterización; al verificar la ubicación del DME, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que se ubica aproximadamente a 8,5 km del río Aguaytía.

## Zona de Acopio

El ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas de las áreas que son componentes de la zona de acopio como el campamento, patio de máquina, planta de base asfáltica con emulsión, planta de asfalto, etc., presenta la ubicación, área, acceso y los vértices del polígono de la zona de acopio en coordenadas UTM Datum WGS 84. En Anexos, presenta la ficha de caracterización; al verificar la ubicación del DME, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que se ubica aproximadamente a 8,5 km del río Aguaytía.

En Anexos, el administrado adjunta los planos: clave general del proyecto y de áreas auxiliares, así como también el mapa de ubicación de obras de arte, que al verificar la ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), se encuentra en la zona correspondiente al proyecto. Los recursos hídricos son los ríos Aguaytía, Negro y la Cocha Tipishca.

#### Plazo de ejecución

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/ 74 575 549,15 (Setenta y cuatro millones quinientos setenta y cinco mil quinientos cuarenta y nueve con 15/100 nuevos soles), el plazo de ejecución de la obra es de dieciocho (18) meses.







## 3.3. Descripción en materia de recursos hídricos

## Oferta hídrica

El ítem 2.8 "Consumo de Agua", indica que a fin de obtener una distancia corta de transporte de agua, ha determinado estudiar dos (02) fuentes de agua, las mismas que fueron escogidas, considerando su accesibilidad, longitud de acceso y facilidad para la extracción del agua. Las fuentes de agua recomendadas se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 08: Ubicación y oferta hídrica

Nombre	Ubicación	Lado		Coordenadas		
Nombre		Lauo	Acceso	E	N	Fuente
Rio Negro	Krn 11+710	Izq.	13,530.0 m	505706	9075680	Río
Cocha Tipishca	Km 19+320	Izq.	40.0 m	515273	9080668	Cocha

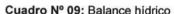
Fuente: Cuadro Nº 23, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

#### Demanda hídrica

En el ítem 2.8 "Consumo de Agua", menciona que el estudio de fuentes de agua tiene por objetivo realizar la identificación, análisis y selección de las fuentes de aprovisionamiento de agua para la obra, tanto para la fabricación de concretos como para el humedecimiento de materiales para compactación y adicionalmente para el control del polvo en obra.

## Balance hídrico

En la Subsanación de Observaciones, presenta el siguiente balance hídrico para la etapa de construcción:



Fuente de agua	Requerimiento (m3) - demanda	Fuente – oferta (m3/s)	Extracción	Balance
Rio Negro	31,319.50	20 m3/s	0.016 m3/s	19.984 m3/s
Laguna Tipishca	31,319.50		0.016 m3/s	
Total	62,639.00			

Fuente: Cuadro S/N, Subsanación de Observaciones "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Considerando la oferta hídrica de dos (02) fuentes de agua. con la disponibilidad hídrica de 20 m³/s (oferta hídrica), teniendo en cuenta que la actividad requiere de 0.032 m³/s (demanda hídrica), existiendo un superávit de 19.96 m³/s.

Asimismo, indica el administrado que, de acuerdo al balance, éste es positivo, por lo que puede decir que la utilización de las fuentes de agua durante la ejecución de obra no comprometerá el recurso hídrico de las fuentes, y como se mencionó la extracción de agua se realizará esporádicamente, es decir cada vez que sea necesario el uso de agua durante la ejecución de la obra.

## Disposición final de efluentes

#### Efluentes industriales

El ítem 2.10. "Efluentes", refiere que la generación de efluentes serán mínimas cantidades y serán provenientes de los combustibles o insumos para el funcionamiento temporal de la maquinaría que se utilizará para el movimiento de tierras o para el vaciado de las losas de concreto en la construcción. El volumen estimado de los desechos líquidos es 3,16 m³.







#### Efluentes domésticos

El ítem 2.10. "Efluentes", también indica que considera los residuos líquidos a los provenientes de los baños portátiles que serán utilizados en obra.

En el Cuadro N° 49: Medidas de mitigación del ítem 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", señala que para la disposición de los residuos líquidos generados por los baños portátiles, contratará los servicios de empresas dedicadas al rubro de limpieza de baños portátiles.

## 3.4. Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

#### Climatología

El ítem 3.2.1 "Clima y meteorología", menciona que en general, el clima predominante es característico del bosque húmedo tropical, con poca variación de temperatura y humedad entre el día y la noche, las lluvias son abundantes (varían desde 1 600 a 4 500 mm anual).

#### Hidrografía

El ítem 3.2.2. "Recursos hídricos", precisa que hidrográficamente, el área de estudio pertenece a la Unidad Hidrográfica Aguaytía e Inter cuenca 49917, vertiente del Atlántico. Asimismo, indica que el distrito de Nueva Requena se encuentra ubicado en una terraza baja, en la margen derecha del antiguo cauce del río Aguaytía, debido a la naturaleza de dinámica fluvial del río Aguaytía se ha desplazado a la margen izquierda del mismo.

## Hidrología

El ítem 3.2.2. "Recursos hídricos", señala que en todo el sector de Bajo Nueva Requena entre las progresivas Km 19+050.00 – Km 22+710.24, la carretera se ve afectada por las continuas inundaciones debido a las intensas precipitaciones que terminan incrementando considerablemente el caudal en el río Aguaytía.

El administrado, menciona la zona inundable se encuentra en un nivel de peligro de alto a muy alto. En tal sentido para desarrollar una solución integral para proteger la vía proyectada, indica que el nivel de intervención será únicamente rehabilitación y tratamiento superficial monocapa.

De las conclusiones del estudio de Hidrología del expediente técnico, tiene lo siguiente:

- Actualmente no presenta drenaje longitudinal, solo ha observado cunetas naturales de tierra.
- Identificó un curso importante en el Km 1+905, la cual en épocas de fuerte precipitación cruza por encima de la vía, razón por la cual está proyectando una alcantarilla importante.
- Para obras menores identificó treinta y ocho (38) alcantarillas, que permiten el alivio de cunetas de tierra, drenaje de cochas y alcantarillas urbanas. De ellas, ocho (08) alcantarillas existentes corresponden a obras artesanales.
- Los caudales de diseño de las estructuras principales corresponden a:

Cuadro Nº 06: Modelamiento hidráulico y estimación de socavación de puentes

Puente	Km	Caudal Diseño (m³/s) Tr 140 años	NAME (msnm)	Caudal Diseño (m3/s) Tr 500 años	Socavación General (ds)
Cushuro	3+608	83,06	184,05	89,01	1,20 m
Pichinco	7 • 968	94,32	173,42	101,08	1,00 m
s/n	9+527	29,56	172,54	31,68	0,60 m
Shava	11+378	60,54	172,25	64.87	1,00 m
Nina	12+169	49,27	174,65	52,80	0.80 m
s/n	16+000	42,23	163,87	45,26	0,70 m

Fuente: Cuadros Nº 29 y 30, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"







Cuadro Nº 07: Caudales de alcantarillas menores

N°		uesta (Estudio nitivo)	Progresiva	Caudal de diseño (m³/s) Tr 35 años	
	Luz (m)	Altura (m)			
C-01	1.50	1.20	1+448	3.16	
C-12	2.00	1.50	17+437	6.79	

Fuente: Cuadros Nº 28, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Cuadro Nº 08: Caudales de alcantarillas mayores

N.		uesta (Estudio nitivo)	Progresiva	Caudal de diseño (m³/s)	
	Luz (m)	Altura (m)	Fiogresiva	Tr 71 años	
C-02	5.00	2.20	1+905	29.68	
C-04	5.50	3.50	5+649	32.37	
C-05	4.00	3.50	7+245	25.63	
C-07	5.50	3.00	8+871	26.98	
C-13	5.00	2.50	18+451	32.78	
C-14	3.00	1.75	18+744	13.49	

Fuente: Cuadros Nº 27, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

#### 3.5. De la evaluación de impactos en materia de recursos hídricos

El Cuadro N° 42: Identificación de impactos del ítem 6.1. "Identificación de Impactos", describe los impactos identificados que se generarán en la etapa de ejecución:

- Posible impacto al agua superficial (cursos de agua) por disposición de residuos sólidos.
- Alteración del curso de drenaje de los cuerpos de agua.
- Alteración de la calidad del agua por los efluentes de escorrentía de mezcla.

## .6. De las medidas de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

En el Cuadro N° 49: Medidas de mitigación del ítem 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", el administrado plantea las siguientes medidas preventivas:

- Evitar acumulación de residuos cerca de algún curso de agua, para prevenir algún posible impacto.
- Capacitación al personal en cuanto a temas de cuidados del medio ambiente, para contribuir a la sensibilización del personal en temas ambientales.
- Los trabajos de construcción desarrollados en la parte de ubicación del drenaje de aguas, se deberán realizar los desvíos temporales del cauce del agua, para un adecuado trabajo.

## 3.7. Programa de monitoreo

## Calidad de agua superficial

En el ítem 8. "Plan de seguimiento y control", el administrado plantea realizar el monitoreo de la calidad de agua durante las actividades de construcción en los cursos de agua que podrían verse contaminados o afectados por la ejecución de obras. Los parámetros a monitorear corresponden a los ECA's Categoría A-1: Población y recreacional y Categoría A-3: Riesgo de vegetales y bebidas de animales. Para el monitoreo de agua seguirá los lineamientos establecidos en el "Protocolo" Nacional para Monitoreo de calidad de los recursos hídricos superficiales" aprobado mediante la R.J. Nº 010-2016-ANA. Las estaciones de monitoreo se ubicarán aguas arriba y abajo de las canteras fluviales que se emplearán en la obra. Las estaciones de monitoreo de calidad de agua consideradas en el presente cuadro:





Cuadro Nº 09: Monitoreo de la calidad del agua

Punto	Calidad de Agua	Progresiva	Referencia	Lado	Coordenades UTM WGS 84 - Zona 18	
	Agua	EN BURELLOGIA			Este	Norte
Punto 1	Agua arriba	Km 9+100	Cantera Nº 1-	534	424984.00	8203021.00
100-000-00	Agus abajo	Km 11+000	Jallemille	Derecho	424324.00	8201777.00
Punto 2	Agua arriba	Km 35+655	Cantera Nº 4	Derecho	428974.00	8184296.00
	Ague ebejo	Km 36+350	Cantera Nº 4	Derecho	429470.00	8183363.00
Punto 3	Agua arriba Agua abajo	Km 35+875	Campamento y	Derecho	430526.55	8182099.00
		Km 36+300	maquinaries		430729.00	8181730.00
Punto 4	Ague arriba Ague abajo	Km 36+550	Cantera Nº 5-	Derecho	430823.00	8181465.00
		Km 37+850	Yarihuani		431148.00	8180349.00
Punto 5	Aguas abajo	Km 39+400	Cantera Nº 12	Derecho	430745.00	8179105.00
Punto 6	Agua arriba	Km 59+200	Cantera Nº 9	Derecho	422608.07	8163158.98
	Ague abajo	Km 59+200	Camera 17 5		423495.91	8162358.98
Punto 7	Agus arriba	Km 66+500	Cantera Nº 11	izquierda	424358.00	8155444.00
	Agua abajo	Km 67+350	Cambia (4-1)	izquiorda	424321.00	8154600.00

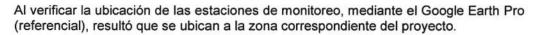
Fuente: Cuadros Nº 62, EVAP, Proyecto "Mejoramiento Carretera Campo Verde-Requena"

Al verificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubican en el Océano Pacífico frente al departamento de Arequipa, lo cual no corresponde a la zona del proyecto.

En la Subsanación de Observaciones, presenta los siguientes datos técnicos de siete (07) estaciones de monitoreo:

Cuadro Nº 10: Estaciones de monitoreos replanteados

Punto	Calidad de	Progresiva Km	Referencia	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18		
	Agua	KIII		Este	Norte	
Punto 1	Agua arriba	3+608	Puente Cushuro	520332.48	9066115.17	
Funto 1	Agua abajo	3+606	Puente Cushuro	520385.33	9066104.13	
Punto 2	Agua arriba	7+968	Puente Pichinco	518831.42	9070121.55	
ruino 2	Agua abajo	7+300	r dente riciliio	518888.31	9070150.38	
Punto 3	Agua arriba	9+527	Puente	518317.76	9071594.39	
	Agua abajo	97327	Fuente	518365.63	9071628.71	
Punto 4	Agua arriba	11,270	Puente Shava	517688.47	9073330.28	
	Agua abajo	11+378	Puente Snava	517759.72	9073361.36	
Punto 5	Agua arriba	12+169	Puente Nina	517424.23	9074084.42	
r unto 5	Aguas abajo		12+109 Fuerite Nilla		9074084.41	
Punto 6	Agua arriba Agua abajo	16+000	Puente Toti	516394.05 516457.89	9077718.11 9077734.76	
Punto 7	Agua arriba			515249.73	9080684.25	
	Agua abajo	20+000	Cocha Tipishca	514540.04	9081878.44	



# IV. DE LA SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

Luego de evaluar la Subsanación de Observaciones, conforme al Informe Técnico N° 1089-2018-ANA-DCERH/AEIGA de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena – Coronel Portillo – Ucayali", en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, se tiene lo siguiente:

## 4.1. Observación 1:

Indicar en un plano referenciado a la hidrografía de la zona, el trazo de la carretera en coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona horaria, así como la ubicación de las obras de arte como cunetas y alcantarillas (precisar el cuerpo natural de agua que atraviesa) e instalaciones auxiliares como DME y canteras del proyecto.





# INFORME TÉCNICO Nº 537-2019-ANA-DCERH/AEIGA

ANA FOLIO N°
Página E AV14

## Respuesta

En Anexos, adjunta los planos: clave general del proyecto y de áreas auxiliares, así como también el mapa de ubicación de obras de arte, los cuales se encuentran en la zona correspondiente al proyecto. Los recursos hídricos son los ríos Aguaytía, Negro y la Cocha Tipishca.

## Observación Absuelta

#### 4.2. Observación 2:

En la pág. 21 de la EVAP. Indica que las estructuras mayores proyectadas comprenden seis (06) puentes. Al respecto el administrado debe:

a) Debe explicar detalladamente el tipo y dimensionamiento de la defensa ribereña, considerando en el diseño los caudales de máximas avenidas, tiempo de retorno, análisis de erosión hídrica y socavamiento en ambas márgenes del río (agua arriba y agua abajo del puente), para evitar la erosión y proteger la estructura y dar sostenibilidad a los puentes.

#### Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, muestra en los cuadros N° 03, 04 y 05, los datos técnicos del período de retorno para estructuras, caudales de diseño (puentes) y estimación de socavación.

#### Observación Absuelta

b) Presentar planos de planta, perfil y transversal al río con la configuración del relieve topográfico, representado mediante curvas de nivel.

### Respuesta

En Anexos de la Subsanación de Observaciones, adjunta los planos de protección y encauzamiento de los seis (06) puentes.

#### Observación Absuelta

## 4.3. Observación 3:

En el ítem 2.4. "Características de componentes auxiliares", describe las características técnicas de tres (03) canteras, presenta los polígonos en coordenadas UTM Datum WGS 84; que, al verificar la ubicación, mediante el Google Hearth Pro (referencial), resultó lo siguiente:

- Cantera Zanja Seca (aluvial): los vértices desde el 9 al 16 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.
- Cantera Sheshea (aluvial): los vértices 1, 5 y 6 se encuentran sobre el flujo del agua del río Aguaytía.

Al respecto, el administrado para evitar la afectación de la calidad del recurso hídrico, debe replantear la ubicación de los mencionados vértices del polígono, para que no entren en contacto con el agua y también deberá adjuntar mínimamente la opinión técnica vinculante otorgada por la Autoridad Nacional del Agua en el marco de la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA. Explicar detalladamente las medidas para prevenir impactos en la calidad del agua, teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la mencionada resolución.

## Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, presenta la ubicación de las canteras replanteadas, que, al verificar mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que las canteras, no interceptan el flujo del agua del río Aguaytía.

#### Observación Absuelta





#### 4.4. Observación 4:

Señalar la oferta hídrica del proyecto, mediante la expresión de caudales (m³/mes, m³/año) de las fuentes de agua a utilizar (río Negro y cocha Tipishca). en la etapa de construcción. Asimismo, precisar la demanda de agua para la etapa de construcción y presentar el balance hídrico que sirva de base para la autorización de uso de agua correspondiente, mediante el siguiente cuadro referencial:

Meses	10	20	3°	40	5°	60	7°	80	90	10°	11°	12°	Total (m³/año)
Oferta Hidrica (m³)													
Demanda Hidrica (m³)													
Balance (m³)													

#### Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, presenta el balance hídrico para la etapa constructiva, considerando la oferta hídrica de dos (02) fuentes de agua. con la disponibilidad hídrica de 20 m³/s (oferta hídrica), teniendo en cuenta que la actividad requiere de 0,032 m³/s (demanda hídrica), existiendo un superávit de 19,96 m³/s.

#### Observación Absuelta

#### 4.5. Observación 5:

En el ítem 2.10. "Efluentes", refiere que la generación de efluentes serán en mínimas cantidades y serán provenientes de los combustibles o insumos para el funcionamiento temporal de la maquinaría que se utilizará para el movimiento de tierras o para el vaciado de las losas de concreto en la construcción. El volumen estimado de los desechos líquidos es 3,16 m³. Al respecto, el administrado debe:

a) Indicar la disposición final de los efluentes industriales.

#### Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, menciona que no realizará en obra el lavado de vehículos, debido a que la zona de maquinaria solo será para el guardado de las maquinarias y equipos, el mantenimiento oportuno de estos, se realizará fuera del área del proyecto, por lo que no generará ningún residuo líquido proveniente del patio de máquina. De ser caso de generarse residuos de derrames accidentales, serán recolectados de inmediato y su disposición final debe hacerse de acuerdo con las normas ambientales presentes. En cuanto a los residuos líquidos peligrosos, serán manejados, recolectados, transportados para su disposición final por una EPS autorizada.

## Observación Absuelta

b) Precisar si el volumen generado es diario, mensual o anual.

#### Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, señala que generarán 2,5 m³/día de residuos industriales líquidos.

## Observación Absuelta

## 4.6. Observación 6:

En el ítem 8. "Plan de seguimiento y control", el administrado plantea realizar el monitoreo de la calidad de agua durante las actividades de construcción. Plantea siete (07) estaciones de monitoreo que se ubicarán aguas arriba y abajo de las canteras fluviales que se emplearán en la obra. Al respecto, al verificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubican en el Océano Pacífico frente al departamento de Arequipa, lo cual no corresponde a la zona del proyecto. El administrado debe:





ANA FOLIO N°

a) Precisar la ubicación de las estaciones de monitoreo al cuerpo de agua correspondiente.

## Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, presenta las siete (07) estaciones de monitoreo, que al verificar la ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que se ubican a la zona correspondiente del proyecto.

#### Observación Absuelta

 Indicar la normativa para evaluar los resultados de los análisis de la calidad del agua superficial.

## Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, menciona que los resultados se evaluarán con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. La categoría de los cuerpos de agua para su evaluación y las características establecidas, es la Categoría 4: Conservación del ambiente acuático.

## Observación Absuelta

#### V. CONCLUSIONES

Evaluado la Subsanación de Observaciones de la Evaluación Preliminar se concluye.

- 5.1. La actividad principal del proyecto, consiste en el mejoramiento de 22,72 Km de carretera existente entre los distritos Yanacancha y Ticlacayán; asimismo, realizará la pavimentación a nivel de asfaltado, a excepción del tramo Sector inundable comprendido desde el km 19+050 al km 22+710.24 en el cual realizará rehabilitación y tratamiento superficial monocapa.
- **5.2.** Para la etapa constructiva, consideran dos (02) fuentes de agua, que cuentan con la disponibilidad hídrica de 20 m³/s (oferta hídrica), teniendo en cuenta que la actividad requiere de 0.032 m³/s (demanda hídrica), existiendo un superávit de 19.96 m³/s.
- **5.3.** Durante la etapa constructiva, generará efluentes domésticos y señala que, para la disposición de los residuos líquidos generados por los baños portátiles, contratará los servicios de empresas dedicadas al rubro de limpieza de baños portátiles.

Asimismo, los residuos de derrames accidentales, serán recolectados de inmediato y su disposición final debe hacerse de acuerdo con las normas ambientales presentes. En cuanto a los residuos líquidos peligrosos, serán manejados, recolectados, transportados para su disposición final por una EPS autorizada.

5.4. De la evaluación realizada a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena – Coronel Portillo – Ucayali", se precisa que esta cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

#### VI. RECOMENDACIONES

- **6.1.** El administrado debe cumplir con los Lineamientos establecidos en la RJ. 102-2019-ANA, cuando va extraer el material de acarreo de un cuerpo de agua natural sin afectar la calidad del agua.
- 6.2. Se recomienda que el administrado, tramite su autorización de uso de agua correspondiente, sustentando la disponibilidad hídrica para el proyecto, en base a la oferta hídrica existente y a la demanda hídrica del proyecto, para evitar la afectación a terceros.
- 6.3. Emitir Opinión Favorable de acuerdo al artículo 81º de la Ley de Recursos Hídricos, Ley Nº 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.





6.4. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) del Ministerio del Ambiente (MINAM), deberá considerar la presente Opinión Favorable en la Certificación Ambiental aprobada. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar el Gobierno Regional de Ucayali, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es todo cuanto informo a Ud. para su conocimiento y fines.

Ing. Ricardo

San Isidro, 20 de junio de 2019

Atentamente,

Ing. Edith Mendoza Rodríguez
Profesional Especialista de la DCERH
CIP N° 126415

San Isidro, 21 de junio de 2019

Visto el Informe que antecede, el Responsable de Proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.

Atentamente.

Manuel Ricardo Baca Rueda Responsable de Proyectos EIGA

CIP N° 126415

San Isidro,

7 4 JUN. 2019

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Atentamente,

Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti

Director (e)

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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

# Anexo N° 3 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 2 7 NOV. 2018

OFICIO Nº -2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

SENACE 28/11/2018 16:24

T-CI S-00291-2018 EXP.N°:

DC-3 DC:

Follos: 3 Kasandra Abigail Katia Valdeos

"La recupción del decumiento no se suñal de Conformidad

Señora María Isabel Murillo Injoque

Directora

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

Miraflores. -

Asunto

Opinión técnica sobre solicitud de clasificación del Proyecto.

Referencia

Oficio N° 355-2018-SENACE-PE/DEIN (09.11.2018)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita la opinión técnica sobre la clasificación del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucavali".

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº 0930-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo a lo solicitado.

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

Atentamente.

ing, Alonso Rizo-Patrón Mailhe

Director General (e)

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

CUT: 63330 -2018







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

# INFORME TÉCNICO Nº 930 -2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

Para

M.V. Marco Alonso Enciso Hoyos

Director (e)

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre

Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe

Director

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

Asunto

Opinión técnica sobre solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de

Coronel Portillo, Departamento de Ucayali".

Referencia

Oficio N° 355-2018-SENACE-PE/DEIN (09.11.2018)

Fecha

Lima.

2 7 NOV. 2018

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

#### I. ANTECEDENTE



Mediante Oficio N° 355-2018-SENACE-PE/DEIN, registrado con CUT: 63330-2018, con fecha de ingreso 09 de noviembre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", proponiendo el titular la Clasificación del Proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental, en el marco de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.

# II.

#### I. ANÁLISIS

#### 2.1. Características del Proyecto



- a. El proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", está a cargo del Gobierno Regional de Ucayali¹. El proyecto pretende ampliar la carretera pre existente entre los distritos de Campo Verde Nueva Requena, contempla además cambios en el alineamiento, horizontal y vertical, de la carretera existente, así como el ensanchamiento de la plataforma actual, así mismo, incluye la pavimentación a nivel de asfaltado de toda la vía, a excepción de un tramo inundable, así como, el reemplazo de 06 puentes, entre otras obras de infraestructura.
- Las actividades que implican algún impacto a la flora y fauna del área de intervención del proyecto comprenden: en la etapa Preliminar la movilización y desmovilización de equipos,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), fue realizado por la empresa Servicios Generales ASCONSULT S.R.L., con N° Registro SENACE: 362-2018-TRA.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

y materiales, tala y retiro de árboles. En la etapa de ejecución, Construcción de pavimento, veredas, canaletas, entre otros. En la etapa de cierre abandono se tiene la recuperación de áreas.

## 2.2. Sobre la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP).

En materia de las competencias del SERFOR sobre el componente forestal y de fauna silvestre, se desprenden las siguientes consideraciones y observaciones:

- a. El expediente indica en el ítem 3.2.7, Flora Silvestre, que de acuerdo al diagnóstico ambiental realizado en el área del proyecto, solo hay existencia de flora común de nombre científico Pennisetum clandestinum. Al respecto, la información proporcionada por el titular no es suficiente para establecer el conocimiento sobre la diversidad de flora presente en el ámbito del proyecto, no indicando además, el área de influencia, tanto directa como indirecta. Si bien el área donde se desarrollara el proyecto es intervenida, ésta presenta flora nativa que tiene que registrarse, ya sea mediante información secundaria o por levantamiento de información en campo. Considerando para este último se debe solicitar ante SERFOR la autorización de estudio del patrimonio forestal y de fauna silvestre, en el marco de instrumento de gestión ambiental². Asimismo, deberá realizar una descripción de las formaciones vegetales presentes en el ámbito del proyecto y ser presentado en mapas a una escala adecuada.
- b. De igual forma, en el ítem 3.2.8. Fauna Silvestre, indica que no hay la presencia de fauna en el ámbito del proyecto. Al respecto, al igual que en ítem anterior del presente documento, la información debe ser complementada con fuentes primaria o secundaria, considerando que los bosques, aunque estén intervenidos, presenta fauna adaptada a estos ecosistemas, como aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Por otro lado, el expediente menciona que la fauna amenazada se está conservando en las áreas protegidas cercanas al proyecto. Sin embargo, esta información no es suficiente para comprender la diversidad de fauna asociada al ámbito del proyecto, así como de las especies amenazadas. En general para este ítem y el ítem anterior del presente informe, el titular deberá ampliar la información presentada respecto al componente biológico-ecológico del ámbito del proyecto.
- c. Respecto a la descripción de los impactos (ítem 6), indica que se verán afectadas la flora por alteración y a la fauna silvestre por perturbación a la fauna local. Al respecto, se requiere ampliar la descripción de los impactos sobre estos recursos. Asimismo, las medidas de mitigación deberán estar acorde a los impactos identificados.
- d. El desbroce o retiro de la vegetación (tala de árboles) deberá limitarse únicamente a áreas necesarias para el desarrollo de los componentes del proyecto, para ello se deberá identificar y cuantificar el área a retirar, así como, presentar un mapa de las zonas a talar o desbrozar. Para ello, previamente deberán solicitar ante el SERFOR la autorización de desbosque respectiva, indicada en el artículo 36 de la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, así como en los artículos 121, 125, 126 y 127 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante D.S. Nº 018-2015-MINAGRI. Los requisitos mínimos para









<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los requisitos mínimos para el procedimiento se especifican en el Anexo 1, requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado con D.S. Nº 018-2015-MINAGRI, así como, en el Anexo 2, requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con D.S. Nº 019-2015-MINAGRI.

Autorización para la realización de estudios del patrimonio y de Fauna Silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental:

a. Solicitud, con carácter de declaración jurada dirigida a la autoridad competente, según formato, conteniendo, entre otros, información sobre los investigadores que participan en el estudio, los cuales deben contar con mínimo de tres años de experiencia en el taxón del cual realizará los estudios de investigación científica

b. Plan de Trabajo

Documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal, de ser el caso.

d. Documento que acredite el consentimiento informado previo, expedido por la respectiva organización representativa.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

solicitar la autorización de desbosque se encuentran estipulados en el Anexo 1, requisito 5 del referido Reglamento.

#### III. CONCLUSIÓN

- 3.1. La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del proyecto deberá mejorar la información indicada en las observaciones mencionadas en el ítem 2.2. del presente informe. Éstas deberán ser consideradas por la autoridad competente a fin proseguir con la evaluación de la clasificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente.
- 3.2. La propuesta de clasificación del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali", no puede ser determinada dada la escasa información presentada por el titular.

#### IV. RECOMENDACIONES

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

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

Attentamente,

Blgo. Víctor Jassmani Vargas García Especialista de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

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

Attentamen

M.V. Marco Alonso Enciso Hoyos Director (e)

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

delAlonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe

Director

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

DGSPF/DGSPFS

CUT: 63330-2018









Lima,

0 4 JUN 2013

OFICIO Nº 453 -2019-MINAGRI/SERFOR/DGGSPFFS

Señora
María Isabel Murillo Injoque

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

SENACE 05/06/2019 10:56

EXP.Nº: T-CLS-00291-2018

DC-8

Patricia Elizabeth Chavez Quispe

Fallos: 3

ADJ/OBS:

DC:

"La recepción del documento no es señal de Conformidad

Asunto

Opinión técnica sobre subsanación de observaciones emitidas

a solicitud de clasificación de proyecto.

Referencia

Oficio N° 386-2019-SENACE-PE/DEIN (23.05.2019).

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica sobre la subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali".

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº 0544-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo a lo solicitado.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente.

essica Maria Gálvez-Durand Besnard

Directora General (e)

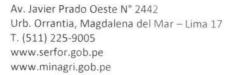
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio

Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Folios: 02

CUT: 63330-2018









# INFORME TÉCNICO Nº ()54 42019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

Para

M.V. Jessica María Gálvez-Durand Besnard

Directora

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre

Autoridad Administrativa CITES - Perú

Blga. Isela del Carmen Arce Castañeda

Directora (e)

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

Asunto

Subsanación de observaciones emitidas a la opinión técnica sobre

clasificación del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva

Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali"

Referencia

Oficio N° 386-2019-SENACE-PE/DEIN (23.05.2019).

Oficio N° 609-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS (27.11.2018).

Oficio N° 355-2018-SENACE-PE/DEIN (09.11.2018)

Fecha

Lima, 03 JUN. 2019

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

#### I. ANTECEDENTE

:

- 1.1. Mediante Oficio N° 355-2018-SENACE-PE/DEIN, registrado con CUT: 63330-2018, con fecha de ingreso 09 de noviembre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde Nueva Requena, distritos de Campo Verde y Nueva Requena, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali", proponiendo el titular la Clasificación del Proyecto en la Categoría I Declaración de Impacto Ambiental, en el marco de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.
- 1.2. Mediante Oficio N° 609-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 27 de noviembre de 2018, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, el Informe Técnico N° 930-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, como resultado de la evaluación de la clasificación del proyecto.
- 1.3. Mediante Oficio N° 386-2019-SENACE-PE/DEIN, registrado el 23 de mayo de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles SENACE, solicitó la opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones emitidas al referido proyecto.

## II. ANÁLISIS

a. Observación: El expediente indica en el ítem 3.2.7, Flora Silvestre, que de acuerdo al diagnóstico ambiental realizado en el área del proyecto, solo hay existencia de flora común













de nombre científico Pennisetum clandestinum. Al respecto, la información proporcionada por el titular no es suficiente para establecer el conocimiento sobre la diversidad de flora presente en el ámbito del proyecto, no indicando además, el área de influencia, tanto directa como indirecta. Si bien el área donde se desarrollara el proyecto es intervenida, ésta presenta flora nativa que tiene que registrarse, ya sea mediante información secundaria o por levantamiento de información en campo. Considerando para este último se debe solicitar ante SERFOR la autorización de estudio del patrimonio forestal y de fauna silvestre, en el marco de instrumento de gestión ambiental. Asimismo, deberá realizar una descripción de las formaciones vegetales presentes en el ámbito del proyecto y ser presentado en mapas a una escala adecuada.

Respuesta 1: El titular del proyecto remite el informe de levantamiento de observaciones, de acuerdo con lo solicitado en el Informe Nº 000255-2019-SENACE-PE/DEIN remitido por SENACE. En el mencionado informe, no se mencionan las observaciones realizadas por el SERFOR; sin embargo, de acuerdo con el expediente presentado por el titular "EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR EVAP, INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL PROYECTO: "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde - Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo. Departamento de Ucayali" COD. SNIP 157054", presenta información en el ítem 4.3. LÍNEA DE BASE BIOLÓGICA.

Opinión: Respecto a la información presentada, y de acuerdo con la observación realizada, el titular presenta la descripción de las zonas de vida, cobertura vegetal, flora y fauna silvestre; indicando que, el área del proyecto se ubica en una zona determinada como valor bioecologico bajo, de acuerdo con la Zonificación Ecológica Económica de la región Ucayali (2016). Respecto a la información de flora silvestre, el titular presenta una lista de especies registradas en base a la revisión bibliográfica, Cuadro 60 y 61. Identificación de flora en el área del proyecto, tanto para la zona urbana y rural de la vía; sin embargo, ésta corresponde a flora (arbórea) exótica, en su mayoría. Asimismo, en los cuadros 60 y 61 el titular presenta la Clasificación de Especies Amenazadas de Flora Silvestre D.S. N° 043-2006 AG, considerando a todas las especies en la categoría de No Vulnerable / No amenazada, al respecto, el titular deberá considerar la categorización de las especies como NO CATEGORIZADAS, y no como las que presenta, considerando que de acuerdo con el Reglamento para la gestión forestal, el Estado promueve la conservación, protección el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal. Por otro lado, de acuerdo con las fotografías presentadas por el titular (Imagen 31 al 40), se puede evidenciar especies herbáceas, arbustivas y arbóreas que el titular no considera en su descripción.

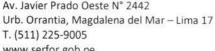
En conclusión, el titular deberá realizar una mayor revisión bibliográfica, o en todo caso una evaluación en campo a fin de complementar la información sobre la flora silvestre presentada, considerar que para esta última deberá solicitar la autorización de estudio del patrimonio conforme a la normativa vigente<sup>1</sup>. Observación no subsanada.

b. Observación: De igual forma, en el ítem 3.2.8. Fauna Silvestre, indica que no hay la presencia de fauna en el ámbito del proyecto. Al respecto, al igual que en ítem anterior del presente documento, la información debe ser complementada con fuentes primaria o secundaria, considerando que los bosques, aunque estén intervenidos, presenta fauna adaptada a estos ecosistemas, como aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Por otro lado, el expediente menciona que la fauna amenazada se está conservando en las áreas





<sup>1</sup> Los requisitos mínimos para el procedimiento se especifican en el Anexo 1, requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado con D.S. Nº 018-2015-MINAGRI, así como, en el Anexo 2, requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con D.S. Nº 019-2015-MINAGRI. i) Autorización para la realización de estudios del patrimonio y de Fauna Silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental; ii) Solicitud, con carácter de declaración jurada dirigida a la autoridad competente, según formato, conteniendo, entre otros, información sobre los investigadores que participan en el estudio, los cuales deben contar con mínimo de tres años de experiencia en el taxón del cual realizará los estudios de investigación científica, iii) Plan de Trabajo; iv) Documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal, de ser el caso, y y) Documento que acredite el consentimiento informado previo, expedido por la respectiva organización representativa.



www.serfor.gob.pe www.minagri.goh.no







protegidas cercanas al proyecto. Sin embargo, esta información no es suficiente para comprender la diversidad de fauna asociada al ámbito del proyecto, así como de las especies amenazadas. En general para este ítem y el ítem anterior del presente informe, el titular deberá ampliar la información presentada respecto al componente biológico-ecológico del ámbito del proyecto.

Respuesta 2: De igual forma, de acuerdo con lo descrito en el ítem precedente (respuesta a la observación a.) el titular presenta información en el ítem 4.3. LÍNEA DE BASE BIOLÓGICA, respecto a la fauna silvestre.

Opinión: Respecto a la información de fauna silvestre, el titular indica que la zona del proyecto es un área ya intervenida, y no hay presencia de bosques, así como se observa en las imágenes anteriores, por tal motivo no existe presencia de fauna silvestre que se encuentre vulnerable, hay presencia de fauna silvestre de menor tamaño y fauna no silvestre, presentando el Cuadro 62. Identificación de fauna en el área de influencia directa del proyecto, con la lista de especies domésticas y silvestres. Al respecto, cabe señalar que, toda área, ya se intervenida o no, presenta fauna silvestre adaptada a estos ecosistemas (aves, mamíferos, reptiles o anfibios). Asimismo, la lista presentada no representaría la diversidad del área de estudio, además, las especies presentadas en la lista, tal es el caso de la lagartija Microlophus peruvianus, corresponde a una especie distribuida solamente en la costa peruana y no en la Amazonía, por lo que la información presentada por el titular no sería la estimada para estos ecosistemas. En conclusión, el titular deberá realizar una mayor revisión bibliográfica o en todo caso una evaluación en campo a fin de complementar la información sobre la fauna silvestre presentada. Considerar que, para esta última, deberá solicitar la autorización de estudio del patrimonio conforme a la normativa vigente. Observación no subsanada.

c. Observación: Respecto a la descripción de los impactos (ítem 6), indica que se verán afectadas la flora por alteración y a la fauna silvestre por perturbación a la fauna local. Al respecto, se requiere ampliar la descripción de los impactos sobre estos recursos. Asimismo, las medidas de mitigación deberán estar acorde a los impactos identificados.

Respuesta 3: De igual forma, el titular del proyecto remite el informe de levantamiento de observaciones, de acuerdo con lo solicitado en el Informe N° 000255-2019-SENACE-PE/DEIN remitido por SENACE. En el mencionado informe, no se mencionan las observaciones realizadas por el SERFOR; sin embargo, de acuerdo con el expediente presentado por el titular "EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR EVAP, INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL PROYECTO: "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, Distritos de Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali" COD. SNIP 157054", presenta información en el ítem 7. DESCRIPCION DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES.

**Opinión**: Al respecto, el titular presenta información respecto a los impactos identificados como parte de sus actividades, indicando su valoración y la descripción de los mismos, además de las medidas de mitigación acorde con los impactos identificados, sin embargo, el titular indica que como parte de las actividades generará impactos en las poblaciones de aves; no obstante en la línea base biológica no registran especies para dicho taxón. Sin perjuicio de lo mencionado la Observación se considera absuelta.

d. Observación: El desbroce o retiro de la vegetación (tala de árboles) deberá limitarse únicamente a áreas necesarias para el desarrollo de los componentes del proyecto, para ello se deberá identificar y cuantificar el área a retirar, así como, presentar un mapa de las zonas a talar o desbrozar. Para ello, previamente deberán solicitar ante el SERFOR la autorización de desbosque respectiva, indicada en el artículo 36 de la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, así como en los artículos 121, 125, 126 y 127 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante D.S. Nº 018-2015-MINAGRI.

Director











Los requisitos mínimos para solicitar la autorización de desbosque se encuentran estipulados en el Anexo 1, requisito 5 del referido Reglamento.

Respuesta 4: El titular no indica y no se evidencia lo solicitado en la presente observación.

Opinión: Observación no subsanada.

## III. CONCLUSIÓN

De las cuatro (04) observaciones realizadas por el SERFOR a la solicitud de clasificación del proyecto "Mejoramiento de la Carretera Departamental Campo Verde – Nueva Requena, distritos de Campo Verde y Nueva Requena, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, el titular del proyecto solamente ha subsanado dos (02) de ellas.

#### IV. RECOMENDACIONES

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

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

Atentamente,

Blgo. Víctor Jássmani Vargas García Especialista de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR Ing. Pamela Caceres Bello
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

Jessica Maria Gálvez-Durand Besnard

Directora

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre Autoridad Administrativa CITES - Perú

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

EBiga. Isela del Carmen Arce Castañeda

Directora (e)

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

DGSPF/DGSPFS

CUT: 63330-2018

