



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

FIRMADO POR:

### **INFORME N° 00372-2018-SENACE-PE/DEIN**

**A** : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**  
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

**DE** : **ERICK LEDDY GARCÍA CERRÓN**  
Especialista Legal

**NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**  
Especialista Ambiental I

**NANCY LUZMILA GOMERO QUINTO**  
Especialista Ambiental I - Salud

**GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGA**  
Especialista Técnico

**MEYLIN YUTJEI VASQUEZ LAM**  
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

**JEBZABETH JOHANNA CÁCERES PEÑARANDA**  
Nómina de Especialistas – Especialista en Comunicación Social  
Nivel II

**ASUNTO** : Solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza - Borja, Distrito de Manseriche - Datem del Marañón - Loreto*", presentado por Provias Descentralizado.

**REFERENCIA** : Trámite T-CLS-00089-2018 (07.05.2018)

**FECHA** : Miraflores, 30 de noviembre de 2018

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

#### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1.** Mediante CUT N° T-CLS-0089-2018, de fecha 07 de mayo del 2018, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provias Descentralizado (en adelante, el **Titular**), presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEIN Senace), la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza - Borja, Distrito de Manseriche - Datem del Marañón - Loreto*" (en adelante, el **Proyecto**), conteniendo la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**), para la evaluación correspondiente, proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental. Cabe señalar que el Titular presentó a la empresa Consultora GADE SOLUCIONES S.A.C<sup>1</sup>, como entidad autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar.

<sup>1</sup> La empresa consultora GADE SOLUCIONES S.A.C, cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante Resolución Directoral N° 420-2017-SENACE/DRA, emitido el 06 de setiembre de 2017.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

- 1.2. Mediante Oficio N° 442-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Gestión de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 443-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Consulta Previa de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCU**) la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 444-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de mayo 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**) la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante Oficio N° 447-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 29 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el formato para la publicación de la solicitud de clasificación, además se solicitó realizar la entrega de la EVAP a las autoridades regionales y locales (Gobierno Regional de Loreto, Municipalidad Provincial de Datem del Marañón y Municipalidad Distrital de Manseriche).
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-1 T-CLS-00089-2018 de fecha 29 de mayo de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 564-2018-MTC/21, por medio del cual presentó información complementaria al expediente.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-CLS-00089-2018 de fecha 11 de junio de 2018, GADE Soluciones remitió a la DEIN Senace la Carta N° 49011-CG-07, por medio del cual acreditó el cumplimiento de la solicitud realizada a través del Oficio N° 447-2018-SENACE- JEF/DEIN, en el marco de la difusión de la EVAP.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-3 T-CLS-00089-2018 de fecha 12 de junio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 581-2018-MTC/21, por medio del cual presentó información complementaria al expediente.
- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-4 T-CLS-00089-2018 de fecha 13 de junio de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 256-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS; con el Informe Técnico N° 353-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, por medio del cual emitió observaciones a la EVAP del Proyecto.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-5 T-CLS-00089-2018 de fecha 13 de junio de 2018, GADE Soluciones remitió a la DEIN Senace la Carta N° 49011-CG-08, por medio del cual acreditó el cumplimiento de la solicitud realizada a través del Oficio N° 447-2018-SENACE- JEF/DEIN, en el marco de la difusión de la EVAP.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-6 T-CLS-00089-2018 de fecha 19 de junio de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1257-2018-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 510-2018-ANA-DCERH-AEIGA, por medio del cual emitió Opinión Favorable a la EVAP del Proyecto.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

- 1.12.** Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-CLS-00089-2018 de fecha 18 de julio de 2018, el MINCU remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 900209-2018/DGPI/VMI/MC con el Informe N° 900047-2018/DCP/DGPI/VMI/MC, por medio del cual emitió Opinión Favorable a la EVAP del Proyecto.
- 1.13.** Mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00089-2018 de fecha 26 de julio de 2018, GADE Soluciones remitió a la DEIN Senace la Carta N° 49011-CG-09, por medio del cual acreditó el cumplimiento de la solicitud realizada a través del Oficio N° 447-2018-SENACE-JEF/DEIN, en el marco de la difusión de la EVAP.
- 1.14.** Mediante Documentación Complementaria DC-9 T-CLS-00089-2018 de fecha 03 de setiembre del 2018, Provias Descentralizado remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 725-2018-MTC/21, mediante el cual solicita el pronunciamiento del Senace respecto a su solicitud de Clasificación.
- 1.15.** Mediante Auto Directoral N° 00019-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de setiembre del 2018, la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP, descritas en el Informe N° 00056-2018-SENACE-PE/DEIN, en el plazo de 10 días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente
- 1.16.** Mediante Documentación Complementaria DC-10 T-CLS-00089-2018 de fecha 04 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 833-2018-MTC/21 solicitando la ampliación del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00019-2018-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00056-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.17.** Mediante Auto Directoral N° 00034-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de octubre de 2018, la DEIN Senace concedió al Titular el plazo máximo de diez (10) días hábiles consecutivos, a fin de que presente la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP.
- 1.18.** Mediante Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 de fecha 23 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 833-2018-MTC/21 con la subsanación de las observaciones descritas en el Informe N° 00056-2018-SENACE-PE/DEIN; sin embargo, esta información se encontraba incompleta en cuanto a la subsanación de observaciones realizadas por el SERFOR.
- 1.19.** Mediante Documentación Complementaria DC-12 T-CLS-00089-2018 de fecha 31 de octubre del 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 833-2018-MTC/21 información complementaria para subsanar las observaciones del SERFOR.
- 1.20.** Mediante Oficio N° 304-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR la subsanación de observaciones emitidas a la EVAP mediante Informe Técnico N° 353-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF.
- 1.21.** Mediante Documentación Complementaria DC-13 T-CLS-00089-2018 de fecha 23 de noviembre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 598-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0691-2018-MINAGRI-



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF; por medio del cual emitió opinión favorable a la EVAP del Proyecto; no obstante, precisa observaciones no absueltas.

## II. ANÁLISIS

### 2.1. Objeto del Informe

El presente Informe tiene por objeto efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto: *"Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza - Borja, Distrito de Manseriche - Datem del Marañón - Loreto"*, con la finalidad de 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**)<sup>2</sup>.

### 2.2. Aspectos normativos relacionados con el procedimiento

#### 2.2.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del 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 que 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.

#### 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 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<sup>3</sup>.

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

3 En cumplimiento de este principio, en el presente caso, el Titular ha sido debidamente notificado de los informes, autos directorales y todos los actos administrativos emitidos; así como ha tenido la oportunidad de subsanar cada una de las observaciones formuladas y presentar información complementaria (nuevos alegatos). A su vez, se han sostenido reuniones, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

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 65 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 N° 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 del SEIA y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA)<sup>4</sup>, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una 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, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los términos de referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

#### 4 **Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental**

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

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

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

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

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

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección) a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

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

Finalmente, 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.

### 2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 8, "*Clasificación de Estudios Ambientales*", del Texto Único de Procedimientos Administrativos<sup>5</sup> (en adelante, **TUPA**) del Senace.

### 2.4. Difusión de la Solicitud de clasificación y la EVAP

En el marco de lo establecido en el citado artículo 42<sup>6</sup>, y los principios de Participación y Responsabilidad Compartida<sup>7</sup> establecidos en el Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; y el literal c) del artículo 49 de la Ley N° 28611<sup>8</sup>, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00447-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 29 de mayo de 2018, mediante el cual se solicitó la difusión del documento presentado, a fin de que la población local tenga acceso a la revisión del documento presentado.

Por su parte, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la página web institucional, estableciendo el plazo hasta el 10 de junio del 2018 para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o

<sup>5</sup> Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM y Resolución Ministerial N° 008-2017-MINAM.

<sup>6</sup> Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental "Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental  
Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente."

<sup>7</sup> Artículo 3.- Principios del SEIA  
"El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes: (...) b) Participación: Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA."

<sup>8</sup> En el Subsector Transportes también es aplicable el artículo 5, Del Acceso Público del DIA, EIASd o EIAd y a su resumen ejecutivo, del Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC, aprobado mediante Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

comentarios. Cabe precisar que, a la fecha, no se recibió comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil e instituciones.

En cuanto a lo solicitado, el Titular cumplió con informar al Senace sobre la difusión del proyecto, adjuntando a la Documentación Complementaria DC-8 00089-2018 de fecha 26 de julio de 2018, los cargos de la comunicación realizada a la Municipalidad Provincial Datem del Marañón y al Gobierno Regional de Loreto.

## 2.5. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública

### 2.5.1 Estado actual del Proyecto de Inversión

De la consulta realizada al Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (Formato SNIP-03) según el Cuadro N° 01, se verifica que el nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad del Proyecto es a nivel perfil.

**Cuadro N° 01. Estado Actual del PIP Según SNIP-03**

|                                                                                  |   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| Fecha de última actualización                                                    | : | 02/04/2018              |
| Código SNIP/Código Único                                                         | : | 203967/2210922          |
| Estado                                                                           | : | Activo, perfil aprobado |
| Estado de viabilidad                                                             | : | Viable                  |
| Nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad | : | Perfil                  |
| Monto de Inversión                                                               | : | S/ 7 765 830            |

Fuente: <http://ofi4.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=203967>  
Fecha de consulta: 23/10/2018.

### 2.5.2 Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar

La EVAP presentada por el Titular para la Clasificación del Proyecto, ha sido elaborada por la Consultora GADE SOLUCIONES S.A.C<sup>9</sup>, habiendo sido suscrita por los profesionales indicados en el Cuadro N° 02.

**Cuadro N° 02. Relación de Profesionales Responsables del Estudio**

| Nombre                            | Profesión                         | N° Colegiatura | Sección a Cargo                                                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Louise Enrique Delgado Gutara     | Ingeniería Civil                  | 78751          | Ingeniería de Proyectos – Jefe del Plan de Afectaciones y Compensaciones |
| Haydeé Jacqueline Espinoza Gálvez | Lic. Sociología                   | 1435           | Línea Base Social – Programas Sociales                                   |
| Lisbeth Magaly García Paitán      | Ingeniería en Gestión Empresarial | 126296         | Línea Base Ambientales – Programas Ambientales                           |

Fuente: Expediente de la EVAP – Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

## 2.6. Descripción del Proyecto

El presente Proyecto comprende el mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja en una longitud de 16,220 km y ancho de calzada de 4,50 m a nivel de afirmado, que incluye la construcción de obras de arte y drenaje como puentes, cunetas y badenes.

9 La empresa consultora GADE SOLUCIONES S.A.C, cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante Resolución Directoral N° 420-2017-SENACE/DRA, emitido el 06 de setiembre de 2017.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***Cuadro N° 03. Tipo de intervención del Proyecto**

| Carretera          | Tramo (km)       | Tipo de intervención | Condición actual  |
|--------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| Saramiriza – Borja | 00+00 al 03+200  | Mejoramiento         | Trocha carrozable |
|                    | 03+200 al 16+220 | Construcción         | Trocha peatonal   |

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

Asimismo, el Proyecto demandará la instalación de cinco (05) DME, seis (06) canteras, cuatro (04) campamentos y patios de máquinas.

El Consorcio Virgen de Fátima mantiene contrato con PROVIAS Descentralizado (PVD), para la elaboración del expediente técnico de ingeniería y ambiental del proyecto de la carretera Saramiriza – Borja, dicho consorcio subcontrata a la consultora en ingeniería y ambiental GADE Soluciones SAC para elaborar el expediente técnico a nivel de estudio definitivo.

**2.6.1 Ubicación**

El Proyecto se ubica en el distrito de Manseriche, provincia de Datem del Marañón, departamento de Loreto.

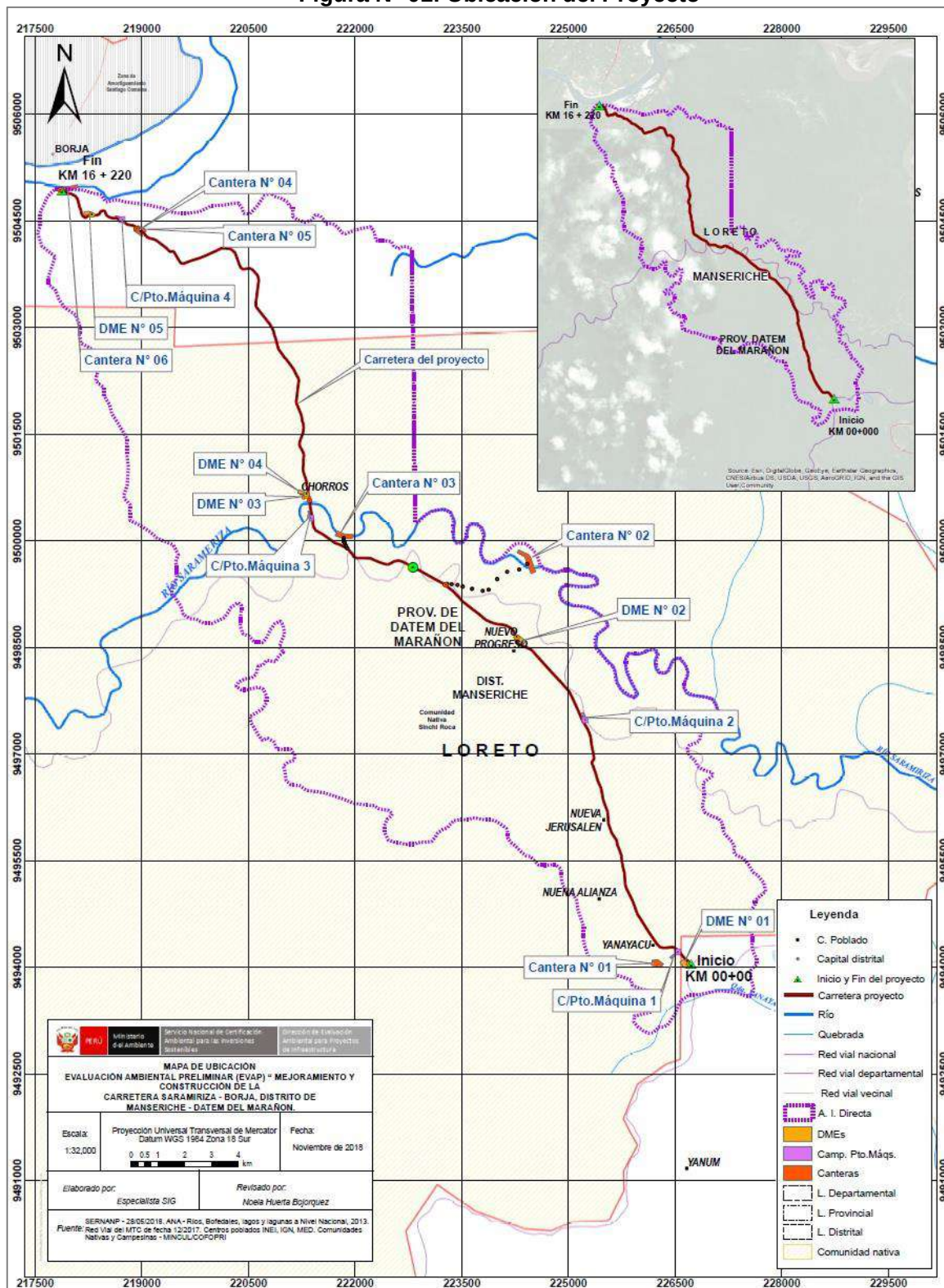
La carretera inicia en el Centro Poblado de Saramiriza y finaliza en el Centro Poblado de Borja, según se muestra en el Cuadro N° 04 y Figura N° 01:

**Cuadro N° 04. Ubicación del Proyecto**

| Ubicación                                                                            | Tramo                  | Progresiva | Coordenadas UTM<br>(Datum WGS 84, Zona 18S) |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------|--------------|
|                                                                                      |                        |            | Este                                        | Norte        |
| Loreto - Datem del Marañón<br>– Manseriche - Comunidad<br>Nativa Sinchi Roca - Borja | Saramiriza<br>(inicio) | 00+000     | 226 728,62                                  | 9 494 041,05 |
|                                                                                      | Borja<br>(final)       | 16+220     | 217 879,24                                  | 9 504 924,28 |

**Fuente:** Expediente de la EVAP

**Figura N° 01: 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.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

## 2.6.2 Características de la vía

### 2.6.2.1. Características Actuales del Proyecto

Los primeros 3,200 km se tiene una vía carrozable existente y los siguientes 13,020 km son trocha peatonal, para el desplazamiento de los pobladores.

La vía existente actualmente se encuentra deteriorada por empozamiento de terrenos durante las lluvias y por falta de obras de arte (alcantarillas, puentes, otros) en quebradas anchas y ríos caudalosos. Además, la trocha requiere constante trabajo de mantenimiento a fin de evitar que el bosque cierre los espacios de la vía. Todo ello, dificulta el desplazamiento y comunicación entre las comunidades nativas y localidades cercanas, afectando el normal desplazamiento de la población.

### 2.6.2.2. Características Proyectadas

#### a) Vía proyectada

El Proyecto considera el mejoramiento de 3,200 km de la carretera existente (trocha carrozable) y la construcción de 13,020 km (trocha peatonal) a nivel afirmado, con un ancho de calzada de 4,50 m. Además, se plantea la construcción de obras de infraestructura (puentes, cunetas, badenes, etc.) con el incremento de la rasante para evitar inundaciones en la vía, esto se conseguirá con trabajos en el ancho de construcción de la vía, el cual varía entre los 6,5 m a 13,0 m.

**Cuadro N° 05. Comparativo de Vía Actual y Proyectada**

| Características                      | Vía Actual                                                                                                                                    | Vía Proyectada                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Red vial                             | Vecinal o rural – T1 (carretera de un carril)                                                                                                 | Vecinal o rural – T1 (carretera de un carril)        |
| Categoría según demanda              | Trocha Carrozable*                                                                                                                            | Trocha Carrozable                                    |
| Orografía                            | Tipo 2 (Topografía Ondulada)                                                                                                                  | Tipo 2 (Topografía Ondulada)                         |
| Tipo de Pavimento                    | Tierra /Piedra                                                                                                                                | Afirmado (TSB 2,5 cm) y base de 20 cm.               |
| Ancho de Calzada                     | Variable                                                                                                                                      | 4,5 m.                                               |
| Ancho de Bermas a cada Lado          | No tiene                                                                                                                                      | 0,5 m                                                |
| Pendiente Máxima                     | 11%                                                                                                                                           | 11%                                                  |
| Ancho y Altura de Cuneta             | No tiene                                                                                                                                      | 0,30 cm x 0,90 cm                                    |
| Velocidad Directriz                  | No Registrada                                                                                                                                 | 25 km/h                                              |
| Radio mínimo y máximo                | No Registrada                                                                                                                                 | 40 m.                                                |
| Máximos sobreanchos                  | 3,5 m aproximadamente                                                                                                                         | 3 m.                                                 |
| Radios en curvas                     | Horizontales: entre 25 y 100 m<br>De Vuelta: No tiene                                                                                         | Horizontales: 40 m<br>De Vuelta: 20 m                |
| Bombeo de calzada                    | No tiene                                                                                                                                      | 2,5%                                                 |
| Peralte                              | No tiene                                                                                                                                      | 8%                                                   |
| Sub Base                             | No tiene                                                                                                                                      | No Registrada                                        |
| Base                                 | No tiene                                                                                                                                      | No Registrada                                        |
| Ancho de derecho de vía              | No está determinado                                                                                                                           | 5 m a cada lado                                      |
| Obras de arte y drenaje              | No tiene                                                                                                                                      | 47 alcantarillas de MCA<br>06 puentes Acrow Metálico |
| Identificación de las áreas críticas | Erosión fluvial en terrazas aluviales en épocas de avenida. Áreas vulnerables a inundaciones en los primeros kilómetros y al final del tramo. | No Registrada                                        |

(\*) Hasta los de 3,200 km de la vía.

Fuente: Expediente de la EVAP

## b) Obras de arte

### b.1. Puentes:

Se ha proyectado la construcción de seis (06) puentes constituidos por dos estribos de tipo Cantilever de concreto armado con cimentación superficial. Las dimensiones y ubicación de cada puente se muestran en el Cuadro N° 06.

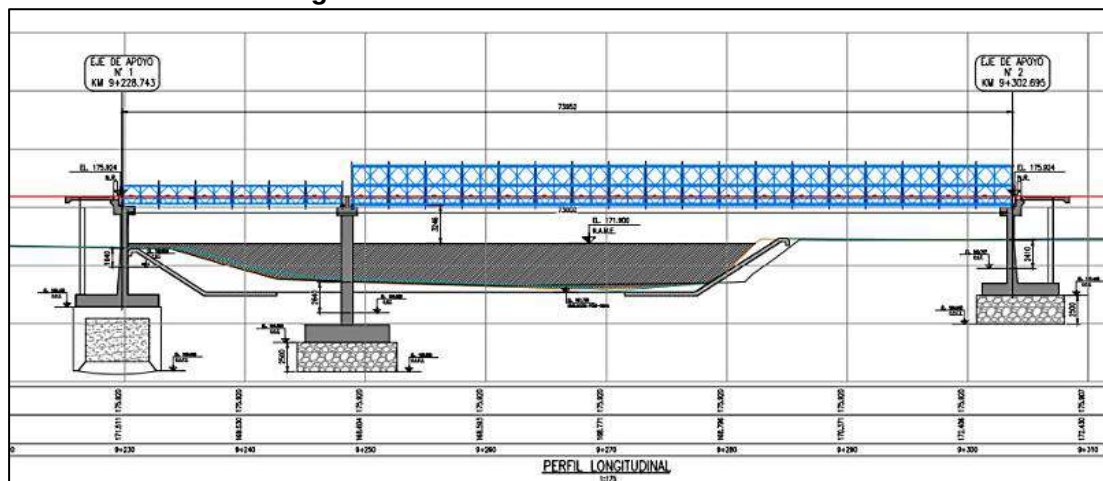
**Cuadro N° 06: Ubicación los puentes proyectadas**

| N° | Estructuras                                                          | Progresiva<br>km | Luz<br>(m) |
|----|----------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| 01 | Puente 01 -Puente Yanayacu.                                          | 00+300           | 36,576     |
| 02 | Puente 02 – Puente Ramal Chote 1                                     | 02+040           | 21,336     |
| 03 | Puente 03– Puente Ramal Chote 2                                      | 03+000           | 21,336     |
| 04 | Puente 04 – Puente Chote                                             | 03+400           | 30,447     |
| 05 | Puente 05 – Puente Nuevo Progreso                                    | 05+000           | 21,336     |
| 06 | Puente 06–Puente Saramiriza (2 tramos apoyados EW-DS de m y EW-DDR2) | 09+250           | 18,288     |
|    |                                                                      |                  | 54,86      |

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

Cabe precisar que, el puente Saramiriza que cursa el río del mismo nombre, contará con un apoyo o pilar intermedio tipo columna circular, de 1,20 m de diámetro, de concreto armado con cimentación superficial, proyectado aproximadamente a 18,0 m del borde de la margen izquierda del cauce. En la Figura N° 02, se muestra el diseño estructural del puente proyectado:

**Figura N° 02: Puente Saramiriza**



**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

El Titular precisa que, la construcción del pilar será en tiempo de estiaje donde el nivel de altura del agua es de 0,00 m a 0,50 m.

### b.2. Alcantarillas:

A lo largo de la carretera se construirá 47 alcantarillas tipo marco de concreto armado. Las dimensiones y ubicación de cada alcantarilla se muestran en el Cuadro N° 07.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***Cuadro N° 07: Ubicación de las Alcantarillas proyectadas**

| N° |                            | Estructuras     | Cantidad propuesta | Progresiva km |
|----|----------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| 01 | Alcantarilla de MCA        | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 00+050,00     |
| 02 | Alcantarilla de MCA        | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 00+500,00     |
| 03 | Alcantarilla de MCA de     | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 00+720,00     |
| 04 | Alcantarilla de MCA de     | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 00+970,00     |
| 05 | Alcantarilla de MCA de     | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 01+170,00     |
| 06 | Alcantarilla de MCA de     | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 01+390,00     |
| 07 | Alcantarilla de MCA de     | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 01+635,00     |
| 08 | Alcantarilla de MCA de     | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 01+860,00     |
| 09 | Alcantarilla de MCA de     | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 02+080,00     |
| 10 | Alcantarilla de MCA de     | 2,80 m x 0,60 m | 01                 | 02+195,00     |
| 11 | Alcantarilla de MCA de     | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 02+431,00     |
| 12 | Alcantarilla de MCA de     | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 02+575,00     |
| 13 | Alcantarilla de MCA de     | 2,80 m x 0,60 m | 01                 | 02+805,00     |
| 14 | Alcantarilla de MCA de     | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 03+295,00     |
| 15 | Alcantarilla de MCA de     | 2,50 m x 1,50 m | 01                 | 04+532,00     |
| 16 | Alcantarilla de MCA de     | 3,00 m x 2,00 m | 01                 | 05+597,00     |
| 17 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 05+835,00     |
| 18 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 05+925,00     |
| 19 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 06+505,00     |
| 20 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,00 m x 0,80 m | 01                 | 07+316,02     |
| 21 | Proyectar alcantarilla MCA | 2,50 m x 1,5 m  | 01                 | 07+871,00     |
| 22 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 08+208,42     |
| 23 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 08+410,50     |
| 24 | Proyectar alcantarilla MCA | 2,50 m x 1,5 m  | 01                 | 08+609,68     |
| 25 | Proyectar alcantarilla MCA | 2,00 m x 1,5 m  | 01                 | 08+781,69     |
| 26 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 09+401,98     |
| 27 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,80 m x 0,60 m | 01                 | 09+545,83     |
| 28 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,00 m x 1,00 m | 01                 | 09+932,31     |
| 29 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 10+268,00     |
| 30 | Proyectar alcantarilla MCA | 4,00 m x 2,00 m | 01                 | 11+015,00     |
| 31 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 11+108,00     |
| 32 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 11+637,00     |
| 33 | Proyectar alcantarilla MCA | 3,00 m x 1,50 m | 01                 | 12+824,00     |
| 34 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 13+930,00     |
| 35 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 14+090,00     |
| 36 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 14+145,00     |
| 37 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 14+200,09     |
| 38 | Alcantarilla MCA           | 3,00 m x 2,00 m | 01                 | 14+327,00     |
| 39 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 14+557,29     |
| 40 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 14+797,89     |
| 41 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 14+910,00     |
| 42 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 15+025,00     |
| 43 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 15+115,00     |
| 44 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 15+304,85     |
| 45 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 15+466,03     |
| 46 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,00 m x 1,00 m | 01                 | 15+692,98     |
| 47 | Proyectar alcantarilla MCA | 1,50 m x 1,00 m | 01                 | 15+757,00     |

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

### 2.6.3 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cuatro (04) etapas; i) planificación, ii) construcción, iii) cierre de la construcción, y iv) operación y mantenimiento. En el Cuadro N° 08 se indican las actividades del Proyecto para cada una de sus etapas:

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***Cuadro N° 08. Actividades del proyecto por etapas**

| Etapas                    | Actividades                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planificación             | Replanteo topográfico                                                                                                                                        |
|                           | Cercado de campamento y patio de maquinas                                                                                                                    |
|                           | Instalación de áreas auxiliares                                                                                                                              |
|                           | Movilización de equipos y maquinarias                                                                                                                        |
| Construcción              | Explanaciones                                                                                                                                                |
|                           | Desbroce y desbosque                                                                                                                                         |
|                           | Extracción de materiales de cantera                                                                                                                          |
|                           | Instalación de señales y elementos de seguridad vial                                                                                                         |
|                           | Cierre temporal de vía                                                                                                                                       |
|                           | Movilización y operación de maquinaria y equipos                                                                                                             |
|                           | Corte de terreno natural (corte de material suelto, perfilado y compacto en zona de corte, desquinche de talud y eliminación de material excedente de corte) |
|                           | Mejoramiento de suelos, conformación de terraplenes y afirmados y obras de protección del Oleoducto Nor Peruano                                              |
|                           | DME y procedimiento para la disposición de material excedente                                                                                                |
|                           | Construcción de obras de arte e instalación de puentes                                                                                                       |
| Cierre                    | Compactación de materiales dispuestos en DME                                                                                                                 |
|                           | Desinstalación de áreas auxiliares                                                                                                                           |
|                           | Reconformación y restauración de DME's y restauración de campamento/patio de máquinas                                                                        |
|                           | Restauración de canteras                                                                                                                                     |
| Operación y Mantenimiento | Limpieza de la calzada                                                                                                                                       |
|                           | Remoción de derrumbes                                                                                                                                        |
|                           | Limpieza de obras de arte y reparaciones                                                                                                                     |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

**2.6.4 Instalaciones auxiliares del Proyecto****a) Campamento y Patio de Máquinas (C/PM)**

El Titular consideró cuatro (04) campamentos/patio de máquinas, los cuales comprenderán oficinas, almacén, comedor, cocina, y, estará dotada de instalaciones sanitarias; asimismo, contará con depósitos para la disposición de residuos líquidos y sólidos, y de un sistema de limpieza, que implica el recojo de basura y desechos para su traslado. Las características se detallan en el Cuadro N° 09.

**Cuadro N° 09. Ubicación y área de campamentos y patios de maquina**

| Campamentos / Patios de Máquina | Progresiva km | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S |               | Área (m²) | Perímetro (m) |
|---------------------------------|---------------|---------|----------------------------------|---------------|-----------|---------------|
|                                 |               |         | Norte (m)                        | Este (m)      |           |               |
| C/ PM 1                         | 0+260 LI      | P1      | 226 497,783                      | 9 494 166,672 | 1793,23   | 189,34        |
|                                 |               | P2      | 226 478,054                      | 9 494 181,961 |           |               |
|                                 |               | P3      | 226 425,377                      | 9 494 141,091 |           |               |
|                                 |               | P4      | 226 445,980                      | 9 494 121,097 |           |               |
| C/ PM 2                         | 3+980 LD      | P1      | 225 244,943                      | 9 497 509,409 | 2687,36   | 256,74        |
|                                 |               | P2      | 225 253,527                      | 9 497 487,768 |           |               |
|                                 |               | P3      | 225 231,308                      | 9 197 477,826 |           |               |
|                                 |               | P4      | 225 187,914                      | 9 497 577,182 |           |               |
|                                 |               | P5      | 225 210,174                      | 9 497 587,259 |           |               |
| C/ PM 3                         | 9+930 LI      | P1      | 221 355,181                      | 9 500 419,146 | 2007,25   | 246,26        |
|                                 |               | P2      | 221 370,355                      | 9 500 363,312 |           |               |
|                                 |               | P3      | 221 370,355                      | 9 500 315,951 |           |               |
|                                 |               | P4      | 221 350,355                      | 9 500 315,951 |           |               |
|                                 |               | P5      | 221 350,355                      | 9 500 362,839 |           |               |

| Campamentos<br>/ Patios de<br>Máquina | Progresiva<br>km | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 Zona<br>18 S |               | Área (m <sup>2</sup> ) | Perímetro<br>(m) |
|---------------------------------------|------------------|---------|-------------------------------------|---------------|------------------------|------------------|
|                                       |                  |         | Norte (m)                           | Este (m)      |                        |                  |
|                                       |                  | P6      | 221 337,163                         | 9 500 417,304 |                        |                  |
| C/ PM 4                               | 15+090 LD        | P1      | 218 685,232                         | 9 504 559,677 | 2690,61                | 259,38           |
|                                       |                  | P2      | 218 730,735                         | 9 504 547,228 |                        |                  |
|                                       |                  | P3      | 218 724,387                         | 9 504 521,270 |                        |                  |
|                                       |                  | P4      | 218 624,641                         | 9 504 550,615 |                        |                  |
|                                       |                  | P5      | 218 631,869                         | 9 504 575,447 |                        |                  |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

## b) Canteras

El Proyecto requiere la explotación de seis (06) canteras que cumplen con las especificaciones técnicas para construcción de caminos de bajo volumen de tránsito, las cuales son tres (03) canteras de río y tres (03) canteras de tierra, según se detallan en el Cuadro N° 10. Cabe indicar que las zonas de extracción se encuentran sin encausamiento de régimen.

**Cuadro N° 10. Ubicación de Canteras y Tipo de Material**

| Cantera             | Progresiva<br>km | Acceso           | Tipo de Material                                     | Coordenadas UTM<br>WGS 84 – Zona 18 S |            |
|---------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
|                     |                  |                  |                                                      | Norte (m)                             | Este (m)   |
| Yanayacu (suelo)    | 0+260 LI         | 260 m de la vía  | Suelos finos arena arcillosa                         | 9 494 217,13                          | 226 531,05 |
| Nueva Alianza (río) | 6+800 LD         | 1350 m de la vía | Agregados granulares, arenas y gravas cantos rodados | 9 499 384,49                          | 223 269,62 |
| Saramiriza (río)    | 8+340 LD         | 160 m de la vía  | Agregados granulares, arenas y gravas cantos rodados | 9 500 570,18                          | 221 359,29 |
| Borja 1 (suelo)     | 14+840 LI        | 15 m de la vía   | Suelos finos arena y arcilla                         | 9 504 392,77                          | 218 923,63 |
| Borja 2 (suelo)     | 14+840 LD        | 15 m de la vía   | Suelos finos arena y arcilla                         | 9 504 392,77                          | 218 923,63 |
| Marañón (río)       | 16+220 LD        | 15 m de la vía   | Agregados granulares, arenas y gravas cantos rodados | 9 504 934,5                           | 217 850,97 |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

**Cuadro N° 11. Volúmenes y superficies de las canteras de suelo y río**

| Canteras                          | Volumen requerido por el proyecto (m <sup>3</sup> ) | Volumen potencial (m <sup>3</sup> ) | Volumen a extraer (m <sup>3</sup> ) | Superficie a ser afectada (m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Cantera N°1 de suelo Yanayacu     | 12 500,00                                           | 30 012,53                           | 12 500,00                           | 12 005,01                                   |
| Cantera N° 2 de río Nueva Alianza | 12 500,00                                           | 30 015,03                           | 12 500,00                           | 12 006,01                                   |
| Cantera N° 3 de río Saramiriza    | 12 500,00                                           | 30 017,53                           | 12 500,00                           | 12 007,01                                   |
| Cantera N° 4 de suelo Borja 1     | 12 500,00                                           | 30 020,03                           | 12 500,00                           | 12 008,01                                   |
| Cantera N° 5 de suelo Borja 2     | 12 500,00                                           | 30 022,53                           | 12 500,00                           | 12 009,01                                   |

| Canteras                    | Volumen requerido por el proyecto (m³) | Volumen potencial (m³) | Volumen a extraer (m³) | Superficie a ser afectada (m²) |
|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Cantera N° 6 de río Marañón | 12 500,00                              | 30 025,03              | 12 500,00              | 12 010,01                      |
| <b>Totales</b>              | <b>75 000,00</b>                       | <b>180 112,65</b>      | <b>75 000,00</b>       | <b>72 045,06</b>               |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

### c) Depósito de Material Excedente (DME)

El Titular consideró cinco (05) DME, los cuales se muestran en el Cuadro N° 12.

**Cuadro N° 12. Ubicación de los DME**

| DME   | Progresiva (km) | Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 S |              | Perímetro (m) | Área (m²) | Volumen a Disponer (m³) |
|-------|-----------------|------------------------------------|--------------|---------------|-----------|-------------------------|
|       |                 | Este (m)                           | Norte (m)    |               |           |                         |
| DME 1 | 0+020 LI        | 226 700,59                         | 9 494 044,29 | 380,75        | 9 479,47  | 4 739,74                |
| DME 2 | 5+520 LD        | 224 271,82                         | 9 498 649,49 | 383,82        | 8 398,09  | 4 199,05                |
| DME 3 | 9+350 LI        | 221 316,53                         | 9 500 631,25 | 209,94        | 2 572,18  | 3 858,27                |
| DME 4 | 9+380 LI        | 221 315,84                         | 9 500 661,88 | 252,05        | 3 578,03  | 5 367,05                |
| DME 5 | 15+580 LD       | 218 293,67                         | 9 504 589,46 | 294,53        | 4 877,75  | 7 316,63                |

Fuente: Expediente de la EVAP

**Cuadro N° 13. Volumen de los DME**

| Depósito de Material Excedente | Volumen Requerido por el Proyecto (m³) | Volumen Potencial (m³) | Volumen a Disponer (m³) | Procedencia                |
|--------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| DME 01                         | 4739,74                                | 9 479,47               | 4739,74                 | Material de corte de curva |
| DME 02                         | 4199,05                                | 8 398,09               | 4199,05                 |                            |
| DME 03                         | 3858,27                                | 2 572,18               | 3858,27                 |                            |
| DME 04                         | 5367,05                                | 3578,03                | 5367,05                 |                            |
| DME 05                         | 7316,63                                | 4 877,75               | 7316,63                 |                            |
| <b>Total</b>                   | <b>25 480,74</b>                       | <b>28 905,52</b>       | <b>25 480,74</b>        |                            |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

### 2.6.5 Explanaciones

Este trabajo consiste en el conjunto de actividades de excavar y remover, hasta el límite de acarreo libre (120 m), los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación y préstamos. Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal, y de otros materiales blandos, orgánicos y deletéreos, en las áreas donde se hayan de construir los terraplenes de la carretera. En el Cuadro N° 14 se indica las ubicaciones según progresivas y volúmenes según tipo de material y origen.

**Cuadro N° 14. Explanaciones**

| Progresivas km | Material de canteras (m³) | Total de material de corte (m³) | Material para relleno (m³) | Total material a eliminar (m³) |
|----------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 0 - 1000       | 12 500,00                 | 654,04                          | 0,00                       | 457,82                         |
| 1001 - 2000    |                           | 578,07                          | 0,00                       | 404,65                         |
| 2001 - 3000    |                           | 1882,02                         | 13 930,80                  | 1317,41                        |
| 3001 - 4000    |                           | 0,00                            | 0,00                       | 0,00                           |
| 4001 - 5000    |                           | 423,65                          | 0,00                       | 296,56                         |

| Progresivas<br>km | Material de<br>canteras (m³) | Total de material<br>de corte (m³) | Material para<br>relleno (m³) | Total material a<br>eliminar (m³) |
|-------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 5001 - 6000       |                              | 131,63                             | 0,00                          | 92,14                             |
| 6001 - 7000       | 12 500,00                    | 604,98                             | 0,00                          | 423,49                            |
| 7001 - 8000       |                              | 193,49                             | 0,00                          | 135,44                            |
| 8001 - 9000       | 12 500,00                    | 8607,23                            | 17 870,30                     | 6025,06                           |
| 9001 - 10000      |                              | 864,22                             | 9430,90                       | 604,95                            |
| 10001 - 11000     |                              | 172,75                             | 0,000                         | 120,93                            |
| 11001 - 12000     |                              | 0                                  | 0,000                         | 0,00                              |
| 12001 - 13000     |                              | 2949,49                            | 8095,70                       | 2064,64                           |
| 13001 - 14000     |                              | 7570,78                            | 15 980,60                     | 5299,55                           |
| 14001 - 15000     | 25 000,00                    | 519,05                             | 0,000                         | 538,00                            |
| 15001 - 16220     | 12 500,00                    | 25 783,16                          | 39 673,10                     | 7700,00                           |
| <b>Total</b>      | <b>75 000,00</b>             | <b>50 934,56</b>                   | <b>10 4981,40</b>             | <b>25 480,64</b>                  |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

## 2.6.6 Desbroce y desbosque

Titular indica que se realizará la remoción de árboles y vegetación existente (rastrojo, maleza y pastos), en las fajas laterales del camino existente, para el mejoramiento de la vía y en los tramos donde se construirá la vía propuesta; así como, en las áreas destinadas para las áreas auxiliares (patio de máquinas, campamentos, canteras y DME) y sus respectivas vías de acceso. Además, indica que las especies maderables serán aprovechadas por la población.

Las posibles especies a desbroscar se presentan en el Cuadro N° 15. y en el Cuadro N° 16 los componentes que requerirán desbroce y desbroce en el ancho de construcción.

**Cuadro N° 15. Componentes que requerirán desbroce y desbroce en el ancho de construcción**

| Obra         | Zonas a<br>intervenir | Desbroce<br>(Arboles)                                                   | Desbroce<br>(Arbustos)         | Superficie<br>(m²) | Ha          |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------|
| Mejoramiento | Nuevo Progreso        | Aguaje, Coco, Pomarosa, Guaba, Guanabana.                               | Yuca, Platano, Limón, Naranja. | 4400               | 0,44        |
| Construcción | Chorros/Borja         | Aguaje, Cedro, Vela, Moena, Tornillo, Huayruro, Guaba, Caimito, Cumala. | Yuca, Platano.                 | 52 800             | 5,28        |
| <b>Total</b> |                       |                                                                         |                                | <b>57 200</b>      | <b>5,72</b> |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

**Cuadro N° 16. Componentes que requerirán desbroce en áreas auxiliares**

| Componentes | Zonas a<br>intervenir | Posibles especies de flora a<br>desbroscar (*)                                                                       | Superficie<br>(m²) | Ha   |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|
| Canteras    | 1 Yanayacu            | PAC: Aniba amazónica, Calycophyllum sp, Cedrela odorata (**), Cedrelinga catenaeformis, Ormosia coccinea, Virola sp. | 12 005,01          | 1,20 |
|             | 4 Borja               |                                                                                                                      | 12 008,01          | 1,20 |
|             | 5 Borja               |                                                                                                                      | 12 009,01          | 1,20 |

| Componentes                   |   | Zonas a intervenir | Posibles especies de flora a desboscar (*) | Superficie (m²)  | Ha          |
|-------------------------------|---|--------------------|--------------------------------------------|------------------|-------------|
| DME                           | 1 | Yanayacu           | LBA: <i>Guatteria sp, Himatanthus</i>      | 947,47           | 0,09        |
|                               | 2 | Nuevo Progreso     | <i>sucuuba, Monstera sp, Philodendron</i>  | 8398,09          | 0,84        |
|                               | 4 | Chorros            | <i>sp, Philodendron sp, Lepidocaryum</i>   | 3578,03          | 0,36        |
|                               | 5 | Borja              | <i>tenue, Matisia sp, Protium sp,</i>      | 4877,75          | 0,49        |
| Campamento y Patio de máquina | 1 | Yanayacu           | <i>Coussapoa nítida, Pourouma sp,</i>      | 1793,23          | 0,18        |
|                               | 2 | Progreso           | <i>Licania sp, Vismia tomentosa,</i>       | 2687,36          | 0,27        |
|                               | 3 | Chorros            | <i>Thoracocarpus, Hevea guianensis,</i>    | 2007,25          | 0,20        |
|                               | 4 | Borja              | <i>Parkia sp, Amburana cearensis,</i>      | 2690,61          | 0,27        |
| Vías de acceso cantera de río |   | Nueva Alianza      | <i>Heliconia sp, Heliconia stricta,</i>    |                  |             |
|                               |   | Saramiriza         | <i>Ocotea sp, Oteca aciphylla,</i>         |                  |             |
| <b>Total</b>                  |   |                    |                                            | <b>68 812,23</b> | <b>6,88</b> |

\*De acuerdo a las especies de flora avistadas y registradas en la Línea Base Ambiental y PAC.

\*\*Solo tres (03) individuos de *Cedrela odorata* en los predios afectados dentro del PAC, pertenecientes a comuneros de la Comunidad Nativa Sinchi Roca (progresivas: 5+700 y 8+800)

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

## 2.6.7 Interferencia

En la progresiva 07+317 km de la vía se ha identificado una interferencia para la vía, consistente en una tubería de petróleo que fue diseñada y construida en los años setenta (70) para el transporte de crudos, constituido por el Oleoducto NorPeruano (Tramo I y II) y el Oleoducto Ramal Norte (ORN). Ambas líneas transportan la producción de los Lotes 8 y 192. El punto de cruce se detalla en el Cuadro N° 17.

**Cuadro N° 17: Punto cruce del Oleoducto Ramal Norte**

| Descripción                              | Empresa   | Progresiva km | Coordenadas UTM WGS84 Zona 18 S |          |
|------------------------------------------|-----------|---------------|---------------------------------|----------|
|                                          |           |               | Norte (m)                       | Este (m) |
| Punto de cruce del Oleoducto Ramal Norte | Petroperú | 07+317        | 9 499 624                       | 222 813  |

**Fuente:** Expediente de la EVAP

Al respecto, en la Carta JMNT-SOLE-483-2016 PETROPERU, remitió a Provias Nacional el Informe Técnico *"Consideraciones de Diseño para solucionar el cruce de la Carretera Saramiriza – Borja con el Oleoducto Ramal Norte"*, donde señalan que la solución para la interferencia del cruce definitivo del Oleoducto Ramal Norte debe considerar la independización de ambos sistemas lineales mediante una estructura de concreto armado, tipo alcantarilla. Esta alternativa de solución independiza los dos proyectos en las etapas de operación de cada uno, sin dificultar los trabajos de mantenimiento de la carretera y del oleoducto.

Asimismo, en referencia a la mencionada carta, Provias Descentralizado con Oficio N° 999-2016-MTC/21.UGE, le comunica al Representante Legal del Consorcio Virgen de Fátima, que *"la solución planteada debe contar con la opinión favorable de PETROPERU, y en el estudio ambiental deberá hacerse referencia expresa al cruce del Oleoducto Nor Peruano, porque dicho documento será solicitado por PETROPERU al Ministerio de Transportes y Comunicaciones para otorgar los permisos en la fase de ejecución del cruce ..."*

En este sentido, conforme a lo señalado en el artículo 5 del Decreto Ley N° 22180<sup>10</sup> que declara Zona de Reserva las áreas de terrenos adyacentes a tubería del Oleoducto Nor – Peruano, la aprobación de la alternativa seleccionada para la independización de la carretera respecto a la infraestructura de transporte de hidrocarburos deberá contar la opinión favorable de PETROPERÚ. Asimismo, como parte del proceso de evaluación de impacto ambiental, se solicitará previamente opinión técnica a dicha empresa pública, a fin de declare la conformidad con el diseño de la misma a nivel de factibilidad.

De la revisión del expediente presentado por el Titular aún no cuentan con la opinión favorable de PETROPERU.

## 2.6.8 Recursos, equipos e insumos

### a) Agua

El mejoramiento y construcción de la carretera, requiere el uso de agua proveniente de ríos Yanayaku, Saramiriza y Marañón, los cuales cuentan con disponibilidad hídrica todo el año. Para las actividades del Proyecto, se empleará un volumen aproximado de 5,21 L/s para uso de concreto y actividades de afirmado.

**Cuadro N° 18. Ubicación de las Fuentes de Agua**

| Nombre         | Progresiva (km) | Coordenadas UTM WG 84<br>Zona 18 S |           | Caudal de<br>fuente de agua<br>(m³/seg) | Caudal<br>cisterna<br>(m³/seg) |
|----------------|-----------------|------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------------|
|                |                 | Este (m)                           | Norte (m) |                                         |                                |
| Río Yanayacu   | 00+280          | 226 216                            | 9 494 909 | 3 722 000                               | 1,3                            |
| Río Saramiriza | 09+220          | 221 781                            | 9 500 075 | 105 000                                 | 2,61                           |
| Río Marañón    | 16+240          | 217 839                            | 9 504 944 | 341 000                                 | 1,3                            |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

El agua abastecimiento de agua para los campamentos, serán a través de camiones cisternas desde el centro poblado de Saramiriza y se almacenará en tanques. Se estima que el consumo diario sea de 50 litros/persona aproximadamente.

### b) Electricidad

El Titular indica que el abastecimiento de energía será a través de grupos electrógenos.

### c) Combustible

El Titular indica que el abastecimiento de combustible será mediante cisternas de 5000 galones, con una frecuencia de dos (02) veces por semana, aplicando las medidas relacionadas al manejo de combustible.

El combustible será abastecido por grifos flotantes, en el puerto de Choros procedentes del puerto de Saramiriza y vía terrestre a través de camiones-tanques en

<sup>10</sup> El Decreto Ley N° 22180 que Declara zona de reserva áreas de terrenos adyacentes a tubería del Oleoducto Nor Peruano, en su artículo 05 señala "La realización de cualquier tipo de actividades u obras en la zona, tales como carreteras, puentes, acueductos, represas de agua, líneas férreas y demás obras de infraestructura o similares deberán ser objeto de coordinación previa con el Ministerio de Energía y Minas el que revisará el proyecto con la empresa pública Petróleos del Perú e inspeccionará su adecuada ejecución la misma que solo procederá con su opinión favorable".

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

el cruce de la vía de acceso a Yanayacu, procedentes de puerto Saramiriza, los cuales estarán debidamente señalizados con NFPA y líquido Inflamable.

## 2.6.9 Maquinaria y/o equipo

El Proyecto usará la maquinaria y/o equipo indicados en el Cuadro N° 19.

**Cuadro N° 19: Maquinaria pesada requerida**

| Equipo                                                     | Cantidad |
|------------------------------------------------------------|----------|
| Camión baranda 3 ton.                                      | 1        |
| Camión cisterna 4x2 (agua) 2,000 gal.                      | 2        |
| Camión imprimador 6x2 178-210hp 2000 gls.                  | 1        |
| Camión volquete 6x4, 15 m <sup>3</sup>                     | 5        |
| Cargador sobre llantas 125-155 hp 3.0 yd3                  | 1        |
| Cargador sobre llantas 200-250 hp 3.0 yd3                  | 6        |
| Excavadora sobre oruga 170- 250 hp                         | 1        |
| Excavadora sobre oruga 80-110 hp                           | 1        |
| Grúa s/camión de 5 Tn.                                     | 1        |
| Mezcladora de concreto 18hp 11-12p3                        | 2        |
| Mezcladora móvil de 335hp                                  | 1        |
| Minicargador 70 hp                                         | 1        |
| Montacargas 80 hp, 5 ton                                   | 2        |
| Motoniveladora de 145-150 hp                               | 1        |
| Rodillo liso vibrat. Manual de 10.8 hp                     | 3        |
| Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12t    | 1        |
| Rodillo neumático 135 hp 9-20 ton                          | 1        |
| Rodillo pata de cabra vib. Autopropulsado 100-135hp 11-13t | 1        |
| Tractor sobre oruga de 190-240 hp                          | 2        |
| Tractor sobre oruga de 415-470 hp                          | 1        |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

## 2.6.10 Insumos Químicos

El Titular precisa que utilizarán los siguientes insumos químicos:

**Cuadro N° 20: Insumos Químicos**

| Equipo                             | Unidad | Cantidad     |
|------------------------------------|--------|--------------|
| Aditivo (incorporador de aire)     | g/n    | 1 158,4935   |
| Aditivo curador de concreto        | g/n    | 973,1355     |
| Asfalto diluido MC -30             | L      | 114 819,6600 |
| Emulsión Asfáltica con polímero    | g/n    | 91 214,6516  |
| Emulsión Asfáltica de rotura media | g/n    | 147 764,3728 |
| Gasolina de 84 oct                 | g/n    | 8 311,8199   |
| Imprimante para sellante elástico  | g/n    | 4,6170       |
| Pegamento epóxido universal        | g/n    | 2,4720       |
| Petróleo                           | g/n    | 282 762,3947 |
| Pintura anticorrosiva              | g/n    | 16,1292      |
| Pintura esmalte                    | g/n    | 140,7883     |
| Pintura imprimante                 | g/n    | 71,1850      |
| Pintura para grafico               | g/n    | 543,3003     |
| Sellante elástico de poliuretano   | g/n    | 25,7580      |
| Solvente xisol                     | g/n    | 100,6282     |
| Thinner                            | g/n    | 0,7560       |
| Tinta Serigráfica                  | g/n    | 6,0820       |
| Yeso                               | g/n    | 26,4360      |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

## 2.6.11 Generación de aguas residuales, residuos líquidos, residuos sólidos, ruido, emisiones y vibraciones.

### a) Aguas residuales y residuos líquidos

El Titular indica que no se prevé el vertimiento de efluentes industriales o domésticos en ningún cuerpo de agua. En caso de generarse efluentes industriales en el patio de máquinas por el lavado de vehículos que podrían arrastrar grasas, se ha previsto un sistema de colección "Trampa de grasa", los cuales serán dispuestos por una EPS-RS autorizada por DIGESA.

En cuanto a los efluentes domésticos se indica que se generará un aproximado de 6 306,34 m<sup>3</sup> por el tiempo de duración del Proyecto, el cual será manejado por una EPS-RS autorizada por DIGESA.

### b) Residuos sólidos

El Titular señala que se generaran residuos inorgánicos, orgánicos y especiales o peligrosos.

El Proyecto generará residuos domésticos cuyo tratamiento y disposición final estará a cargo de la municipalidad distrital de Manseriche, y el manejo y disposición de los residuos industriales (sustancias peligrosas) estará a cargo de una entidad EPS debidamente autorizada por DIGESA<sup>11</sup>. Al respecto, el Titular precisa que durante la ejecución de la obra se generará 17 439,828 kg (1,744 toneladas) de residuos sólidos comunes.

La disposición de los residuos sólidos peligrosos será manejada por una EPS-RS, y el contratista investigará oportunidades de reutilización.

### c) Emisiones atmosféricas

El Proyecto generará emisiones causadas por las maquinarias, traslado de materiales, compactación de material dispuesto en los DME, desinstalación de áreas auxiliares y el acondicionamiento de estas. Dichas actividades generarían gases y material particulado a la atmosfera. A continuación, se presenta la estimación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para el Proyecto:

**Cuadro N° 21: Estimación de GEI por fuente de generación**

| Tipo de Combustible    | Unidad | Cantidad   | GEI Gg CO <sub>2</sub> e |
|------------------------|--------|------------|--------------------------|
| Gasolina de 84 octanos | g/n    | 8311,82    | 0,07                     |
| Petróleo               | g/n    | 282 762,39 | 3,13                     |

Fuente: Expediente de la EVAP

### d) Vibraciones y ruidos

El Titular indica que la generación de ruido y vibraciones serán producidos por el equipo, la maquinaria, las instalaciones y las herramientas; las mismas que generarían

<sup>11</sup> Cabe aclarar que, de acuerdo con la tercera disposición complementaria transitoria del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L N° 1278), las EPS-RS y EC-RS que se encuentran registradas ante la DIGESA, mantendrán su inscripción en las mismas condiciones en las que les fue otorgada. Una vez culminada la vigencia del referido registro, deberán iniciar el trámite de inscripción en el Registro Autoritativo como Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el MINAM.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

un bajo impacto negativo por ser reversible a corto plazo. En el cuadro adjunto se presenta el nivel de decibeles estimados que generaría la maquinaria pesada, habiéndose omitido precisar información sobre la generación de vibraciones que generará la maquinaria y equipos que se empleará durante las diferentes etapas del Proyecto.

**Cuadro N° 22: Nivel de decibeles estimados de la maquinaria pesada**

| Equipo                                                     | Cantidad | Nivel de decibeles estimados |
|------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| Camión baranda 3 ton.                                      | 1        | 80                           |
| Camión cisterna 4x2 (agua) 2,000 gal.                      | 2        | 80                           |
| Camión imprimador 6x2 178-210hp 2000 gls.                  | 1        | 85                           |
| Camión volquete 6x4, 15 m <sup>3</sup>                     | 5        | 85                           |
| Cargador sobre llantas 125-155 hp 3.0 yd <sup>3</sup>      | 1        | 85-96                        |
| Cargador sobre llantas 200-250 hp 3.0 yd <sup>3</sup>      | 6        | 85-96                        |
| Excavadora sobre oruga 170- 250 hp                         | 1        | 85                           |
| Excavadora sobre oruga 80-110 hp                           | 1        | 85                           |
| Grúa s/camión de 5 Tn.                                     | 1        | 83-88                        |
| Mezcladora de concreto 18hp 11-12p3                        | 2        | 85-96                        |
| Mezcladora móvil de 335hp                                  | 1        | 85                           |
| Minicargador 70 hp                                         | 1        | 81                           |
| Montacargas 80 hp, 5 ton                                   | 2        | 85                           |
| Motoniveladora de 145-150 hp                               | 1        | 85                           |
| Rodillo liso vibrat. Manual de 10.8 hp                     | 3        | 75                           |
| Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12t    | 1        | 75                           |
| Rodillo neumático 135 hp 9-20 ton                          | 1        | 75                           |
| Rodillo pata de cabra vib. Autopropulsado 100-135hp 11-13t | 1        | 75                           |
| Tractor sobre oruga de 190-240 hp                          | 2        | 85                           |
| Tractor sobre oruga de 415-470 hp                          | 1        | 85                           |

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

Los niveles de ruido fluctúan entre de 75 y 96 decibeles, correspondiendo los primeros al ruido generado por las mezcladoras sobre llantas y a la mezcladora de concreto y los segundos al ruido generado por los rodillos lisos, neumáticos y pata de cabra

### 2.6.12 Personal

El Titular indica que, para la ejecución de las actividades de mejoramiento y construcción del Proyecto, se debe contar con mano de obra técnica, operarios y obreros. Dentro, del personal a contratar se tiene que un 60% comprende mano de obra local (comunidades nativas) y el 40% externos.

**Cuadro N° 23: Requerimiento de personal**

| Descripción                | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Personal profesional       | 11    | 11    | 11    | 11    | 11    | 11    | 11    | 11    | 11    | 11     |
| Personal Administrativo    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3      |
| Mano de obra calificada    | 60    | 118   | 68    | 101   | 171   | 163   | 153   | 99    | 18    | 25     |
| Mano de obra no calificada | 13    | 111   | 160   | 166   | 163   | 158   | 163   | 144   | 7     | 7      |
| Total                      | 87    | 243   | 242   | 281   | 348   | 335   | 330   | 257   | 39    | 46     |

**Fuente:** Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

### 2.6.13 Vida útil, cronograma y monto de inversión

El Titular indicó que la etapa constructiva del Proyecto tendrá una duración de diez (10) meses. El monto de inversión será de S/ 47 421 615,59. La vida útil del proyecto será de 10 años.

## 2.7. Afectaciones prediales

En la EVAP el Titular indica que, se identificaron 144 predios afectados al lado de la vía y en las vías de acceso a las canteras de río, de los cuales se tiene siete (07) viviendas afectadas directamente y 10 viviendas vulnerables a ser afectadas indirectamente, por las actividades de construcción.

Asimismo, en el Plan de Afectación y Compensación se indicó la siguiente:

| Ubicación                    | Anexos          | N° de Predios Afectados |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Comunidad Nativa Sinchi Roca | Yanayacu        | 28                      |
|                              | Nueva Jerusalén | 64                      |
|                              | Nuevo Progreso  | 21                      |
|                              | Chorros         | 21                      |
| Zona Borja                   | --              | 5                       |
| Total predios afectados      |                 | 139                     |

**Fuente:** Plan de Afectación y Compensación. Tomo III

Sin embargo, mediante Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, el Titular indica que, se identificaron seis (06) predios afectados, uno (01) en la Comunidad Nativa Sinchi Roca y cinco (05) en la zona de Borja. No obstante, de la información revisada se advierte al Titular que los seis (06) predios afectados corresponden al número de afectados según su condición de propietario o posesionario.

**Cuadro N° 24: Número de afectados según su condición**

| Ubicación                                                                                              | Número de afectados | Condición     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| <b>Comunidades Nativa Sinchi Roca*</b><br>(Anexos Yanayacu, Nueva Jerusalén, Nuevo Progreso y Chorros) | 01                  | Propietario** |
| <b>Puerto Borja</b>                                                                                    | 05                  | Posesionarios |
| <b>Total de predios afectados</b>                                                                      | <b>06</b>           | <b>---</b>    |

(\*) Los anexos de Yanayacu, Nueva Jerusalén, Nuevo Progreso y Chorros por donde se proyecta la vía, pertenecen a la Comunidad Nativa Sinchi Roca.

(\*\*) Título de propiedad N° 529. Resolución N°319-97-CTAR-DRA - Partida registral SUNARP: 04000815

**Fuente:** PAC - Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

En el Cuadro N° 25, se presenta el total de predios afectados según el tipo de afectación:

**Cuadro N° 25: Tipos de afectaciones prediales**

| Ubicación             | Terreno | Vivienda | Cercos* | Plantaciones/<br>agrícola** | Total de<br>afectaciones |
|-----------------------|---------|----------|---------|-----------------------------|--------------------------|
| Comunidad Sinchi Roca | 01      | 03       | 06      | 16                          | 73                       |
|                       |         | 03       | 02      | 22                          |                          |
|                       |         | 0        | 0       | 13                          |                          |
|                       |         | 02       | 0       | 05                          |                          |
| Borja                 | 05      | 0        | 05      | 0                           | 10                       |

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

| Ubicación      | Terreno    | Vivienda   | Cercos*    | Plantaciones/<br>agrícola** | Total de<br>afectaciones |
|----------------|------------|------------|------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Totales</b> | <b>06</b>  | <b>08</b>  | <b>13</b>  | <b>56</b>                   | <b>83</b>                |
| <b>%</b>       | <b>07%</b> | <b>10%</b> | <b>15%</b> | <b>68%</b>                  | <b>100%</b>              |

(\*) Cercos que caen dentro del área de afectación y en las que se ve afectado parte o la totalidad de los elementos de construcción de los cercos.

(\*\*) Plantaciones frutícolas o forestales o cultivos agrícolas.

Fuente: PAC - Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018.

Asimismo, en el PAC presentado el Titular precisa que la cantidad de comuneros afectados son 56; sin embargo, en el Cuadro 12 de dicho PAC se puede observar una sumatoria de resultado de 82 comuneros.

Por otro lado, el Titular indica en el Plan de Afectaciones y Compensaciones, que el Proyecto no incluye acciones de expropiación, ni reasentamiento poblacional debido a la predisposición favorable de los posicionarlos y/o propietarios para llegar acuerdos justos y favorable.

## 2.8. Línea de Base Ambiental

### 2.8.1. Área de Influencia del Proyecto

#### a) Área de Influencia Directa (AID)

Para establecer el AID, el Titular tomó en cuenta los siguientes criterios:

- Comunidades Nativas ubicadas en el trazo de la vía y/o aquellas que serán beneficiadas directamente por el uso futuro de la vía.
- Espacios ocupados por las obras de ingeniería, obras de drenaje de agua de lluvia, el área que demande el proyecto y los accesos que se utilicen durante las actividades y etapas del proyecto.
- Espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del proyecto, como: campamento/patio de máquinas y DME. Así como, las vías de acceso hacia las Canteras.
- Instituciones públicas como: colegios, posta de salud que cruzan y/o colindan con la vía.
- Dinámica social, económica y cultural que pueda verse afectada por las actividades del proyecto.
- Predios que pueden ser afectados por las obras de mejoramiento y construcción de la vía, comprendido en el ancho de construcción de la vía proyectada.
- Áreas agropecuarias afectadas por la vía proyectada y las áreas auxiliares.
- Microcuencas que atraviesan el proyecto
- Quebradas y el Río Marañón como límite geográfico
- El Oleoducto Nor-Peruano Ramal Norte

El Titular precisó las comunidades nativas que conforman el AID del Proyecto de acuerdo a lo siguiente:

**Cuadro N° 26. Comunidades nativas en el AID del Proyecto**

| Comunidad Nativa | Anexo    | Progresiva (km) |       | Coordenada UTM (Datum WGS 84, Zona 18S) |          | Familias |
|------------------|----------|-----------------|-------|-----------------------------------------|----------|----------|
|                  |          | Desde           | Hasta | Norte (m)                               | Este (m) |          |
| Sinchi Roca      | Yanayacu | 0+400           | 0+700 | 9 494 270                               | 226 313  | 10       |

| Comunidad Nativa | Anexo           | Progresiva (km) |              | Coordenada UTM (Datum WGS 84, Zona 18S) |          | Familias |
|------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------------------------------|----------|----------|
|                  |                 | Desde           | Hasta        | Norte (m)                               | Este (m) |          |
|                  | Nuevo Jerusalén | 1+400           | 2+800        | 9 495 873                               | 225 631  | 60       |
|                  | Nuevo Progreso  | Desvío 5+000    | Desvío 5+700 | 9 498 502                               | 224 174  | 30       |
|                  | Chorros         | 9+380           | 9+700        | 9 500 761                               | 221 328  | 30       |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

**Cuadro N° 27. Poblado en el AID**

| Poblado      | Progresiva (km) |        | Coordenada    |             | Familias |
|--------------|-----------------|--------|---------------|-------------|----------|
|              | Desde           | Hasta  | Norte (m)     | Este (m)    |          |
| Puerto Borja | 14+400          | 16+220 | 9 504 715,640 | 218 185,149 | 5        |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

En este contexto, el AID cubre una superficie aproximada de 4 923,86 ha.

#### b) Área de Influencia Indirecta (AII)

Para la delimitación del AII, el Titular consideró: límites geográficos como ríos y quebradas, el área de delimitación distrital, área de delimitación de la comunidad Nativa Sinchi Roca, centro poblado de comercialización y transporte fluvial llamado "Puerto Saramiriza", otras comunidades nativas ubicadas al borde del río Marañón, comunidades que podrían llegar a la vía desplazándose por río.

El Titular precisó que el AII está compuesto por los siguientes centros poblados del Distrito de Manseriche:

**Cuadro N° 28. Localidades del AII del Proyecto**

| Departamento | Provincia         | Distrito   | Centro poblado  |
|--------------|-------------------|------------|-----------------|
| Loreto       | Datum del Marañón | Manseriche | Yanayacu        |
|              |                   |            | Nueva Jerusalén |
|              |                   |            | Nuevo Progreso  |
|              |                   |            | Chorros         |
|              |                   |            | Nueva Israel    |
|              |                   |            | Nueva Alianza   |
|              |                   |            | Kuji            |
|              |                   |            | Saramiriza      |
|              |                   |            | Calenturas      |
|              |                   |            | Puerto Meléndez |
|              |                   |            | El Cruce        |

Fuente: Expediente de la EVAP.

En este contexto, el AII cubre una superficie aproximada de 31 472,85 ha.

### 2.8.2. Aspectos del medio físico, biótico, social y cultural

#### a) Medio físico

En el medio físico el Titular ha descrito las diferentes formaciones geológicas, unidades fisiográficas y geomorfológicas; así como, la clasificación y caracterización



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

del recurso suelo (capacidad de uso mayor y uso actual de tierras), descripción de los principales ríos, descripción del clima del área de estudio del Proyecto (precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento) y la síntesis de la línea bases física.

Asimismo, el Titular presentó la caracterización de la calidad del aire, niveles de ruido, calidad de agua superficial y suelos, basado en información secundaria.

Los resultados de muestreo de calidad de aire indicaron como fuentes de contaminación a la generación eléctrica, refinación de petróleo, parque automotor (para la zona de Iquitos), fuente natural, fuentes móviles y fuente de área (para la zona de Moyobamba). Los resultados de muestreo de ruido para los puntos Ruido 1 y Ruido 2, evidenciaron que los valores obtenidos están por debajo del ECA para ruido; y los resultados de muestreo de calidad de suelos, para las estaciones YA-Suelo 1, y CH-Suelo 2, evidencian que los valores están por debajo de los ECA para suelo.

## b) Medio biótico

La caracterización de la Línea Base Biológica se realizó en base a información secundaria obtenida del estudio de Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto "Prospección sísmica 2D en el Lote 109" aprobado mediante R.D 026-2014-EM/AEE.

El Área de Influencia del proyecto se superpone a la zona de vida de bosque muy húmedo premontano tropical, este es un bosque con una temperatura media anual de 18 a 24 °C y una precipitación media anual entre 2000 y 4000 mm. La vegetación en esta zona de vida es siempre verde con dos o tres estratos. Con respecto a los tipos de cobertura vegetal, dentro del Área de Influencia Directa se han identificado seis tipos de cobertura vegetal (bosque de colina alta, áreas de no bosque amazónico, bosque de colina baja, bosque de terraza alta, bosque de terraza baja, bosque inundable de palmeras). De estas seis coberturas vegetales, el bosque inundable de palmeras, también conocido como aguajal es un tipo de ecosistema frágil de acuerdo al artículo 99 de la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611).

Para la flora se menciona la presencia de aproximadamente 42 especies, de las cuales cuatro se encuentran amenazadas de acuerdo a la normativa nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG), mientras que, de acuerdo a la normativa internacional, la especie *Cedrela odorata* posee categoría de especie en estado vulnerable de acuerdo a la UICN (2018-1) y se encuentra incluida en el apéndice II del CITES (CITES, octubre, 2017).

Con respecto a la fauna, para el grupo de las aves se estima un aproximado de 39 especies potenciales, de las cuales dos se encuentran en el apéndice II del CITES (*Glaucidium hirsutum* y *Trogon ramonius*) y una en el apéndice III (*Pteroglossus castanotis*). Con respecto a la herpetofauna, se han identificado siete especies potenciales de la clase Amphibia, no se mencionan especies potenciales para la clase Reptilia. No se han identificado especies con alguna categoría de conservación. Con respecto a la mastofauna, se presentan dos géneros potenciales: dos de la familia Didelphidae (*Marmosops* sp. y *Philander* sp.) y uno de la familia Felidae (*Puma* sp.).

No se presenta una descripción del componente hidrobiológico de los cuerpos de agua a ser afectados por la construcción de tres puentes como parte de la habilitación de la carretera.

Con respecto al paisaje, este se encuentra principalmente representado por las unidades de vegetación bosque de terraza alta y bosque de terraza baja. El bosque de terraza alta se ubica en un complejo de terrazas planas, onduladas y disectadas de origen aluvial muy antiguo y tectónico (estructural), con drenaje moderado a bueno, mientras que el bosque de terraza baja se caracteriza por la presencia de árboles dominantes superando los 25 m de altura del dosel aproximadamente, abundantes lianas, bejucos y epifitas. El paisaje se ve influenciado por actividades antrópicas, siendo parte del paisaje la presencia de cultivos, crianza de animales domésticos y actividades de pesca.

### c) Medio socioeconómico y cultural

Dentro del área de influencia han sido consideradas, a nivel de caracterización socioeconómica, los anexos de Yanayacu, Nuevo Jerusalén, Nuevo Progreso y Chorros pertenecientes a la Comunidad Nativa de Sinchi Roca, la cual se ubica en el distrito de Manseriche perteneciente a la provincia de Datem del Marañón, región Loreto.

La descripción consignada en la elaboración de Línea de base Socio - Económica y Cultural se basó en información primaria y secundaria, en la cual se desarrollaron los siguientes ítems: Demografía, Descripción de la Comunidad Nativa Sinchi Roca, Educación, Salud, Vivienda, Economía, pobreza, Transporte, comunicaciones, Institucionalidad local, grupos de interés, Problemática social y arqueología.

## 2.9. Plan de participación ciudadana (PPC)

El Titular presenta el Plan de Participación Ciudadana (PPC), según la siguiente estructura:

- Introducción
- Marco Legal
- Objetivos
  - Objetivos Generales
  - Objetivos Específicos
- Breve descripción del Proyecto
- Área de Influencia (AI) del Proyecto
  - Área de Influencia Directa (AID)
  - Área de Influencia Indirecta (AIi)
- Breve Caracterización de la Población del AI
- Identificación de los actores y/o grupos de interés
- Justificación de los mecanismos de participación ciudadana seleccionado
- Determinación del ámbito del proceso de Participación Ciudadana
- Cronograma de ejecución
- Metodología para la convocatoria
- Programa para la Implementación de Mecanismos de Participación Ciudadana
- Plazos para recibir las opiniones, lugar y fechas
- Plazos y medios para comunicar las respuestas de las opiniones
- Equipo encargado del desarrollo de los mecanismos de participación
- Materiales que se emplearán en la exposición.
- Facilidades logísticas.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***2.10. Identificación y Evaluación de Impactos**

El Titular realizó la descripción de las actividades del Proyecto con potencial de causar impactos, así como de los factores ambientales involucrados, según cada componente ambiental del área de influencia. Adicionalmente, se realizó la identificación de los posibles impactos por etapa del Proyecto, en interacción con los componentes ambientales.

En el Cuadro N° 29, se presentaron las actividades por cada etapa del Proyecto y en el Cuadro N° 30, se presentan los impactos evaluados y valorados:

**Cuadro N° 29. Actividades con potencial a causar impactos**

| <b>Etapas</b>                    | <b>Actividad</b>                                                |                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Planificación</b>             | Replanteo topográfico                                           |                                                           |
|                                  | Cercado de las áreas auxiliares del proyecto (c/pm)             |                                                           |
|                                  | Instalaciones de las áreas auxiliares                           |                                                           |
|                                  | Movilización de equipos y maquinarias                           |                                                           |
| <b>Construcción</b>              | Explanaciones                                                   |                                                           |
|                                  | Desbroce y desbosque                                            | Áreas auxiliares                                          |
|                                  |                                                                 | Vías de acceso                                            |
|                                  |                                                                 | Ancho de construcción                                     |
|                                  | Extracción de material de cantera                               | Cantera de río                                            |
|                                  |                                                                 | Cantera de suelo                                          |
|                                  | Instalación de señales y elementos de seguridad vial            |                                                           |
|                                  | Cierre temporal de la vía                                       |                                                           |
|                                  | Movilización y operación de maquinarias y equipos               |                                                           |
|                                  | Corte de terreno natural                                        |                                                           |
|                                  | Mejoramiento de suelos, conformación de terraplenes y afirmados |                                                           |
|                                  | DME y procedimientos para la disposición de material excedente  |                                                           |
|                                  | Construcción de Obras de Arte e Instalaciones de Puentes        | Excavación y relleno para estructuras (puentes y cunetas) |
|                                  |                                                                 | Transporte de materiales y agregados                      |
|                                  |                                                                 | Producción y aplicación de concreto in situ               |
|                                  |                                                                 | Instalación de puentes y obras hidráulicas                |
| <b>Cierre</b>                    | Compactación de materiales dispuestos en DME                    |                                                           |
|                                  | Desinstalación de áreas auxiliares                              |                                                           |
|                                  | Recomposición de DME y campamento/patio de maquinas             |                                                           |
|                                  | Restauración de canteras                                        |                                                           |
| <b>Operación y Mantenimiento</b> | Limpieza de calzada                                             |                                                           |
|                                  | Remoción de derrumbes                                           |                                                           |
|                                  | Limpieza de obras de arte y reparaciones                        |                                                           |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

**Cuadro N° 30. Impactos Ambientales Potenciales por componente**

| <b>Sistemas Ambientales</b> | <b>Componentes Ambientales</b> | <b>Parámetros socio ambientales</b> |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Físicos                     | Agua                           | Superficiales.                      |
|                             |                                | Subterráneas                        |
|                             |                                | Calidad                             |
|                             | Tierra                         | Suelo                               |
|                             |                                | Morfología                          |
|                             | Atmosfera                      | Composición (gases, polvo)          |
| Biológicos                  | Flora                          | Ruidos                              |
|                             |                                | Arboles                             |
|                             |                                | Arbustos y Vegetación Herbácea      |

| Sistemas Ambientales | Componentes Ambientales       | Parámetros socio ambientales |
|----------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                      | Fauna                         | Micro Flora                  |
|                      |                               | Aves                         |
|                      |                               | Animales Terrestres          |
|                      |                               | Micro Fauna                  |
|                      | Paisaje                       |                              |
| Socioeconómicos      | Cercos/Cultivos               |                              |
|                      | Salud y Seguridad             |                              |
|                      | Empleo                        |                              |
|                      | Turismo                       |                              |
|                      | Tránsito vehicular y peatonal |                              |
|                      | Economía                      |                              |

Fuente: Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018

Para la evaluación de los impactos, el Titular utilizó la metodología de Vicente Conesa. El cálculo de la Importancia del Impacto ambiental (I), es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (NT), Intensidad (IN), Extensión (EX), Riesgo de Ocurrencia (RO), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (S), Acumulación (AC), Relación Causa Efecto (EF), Periodicidad (PR);

De la evaluación de los impactos identificados, se concluye que los impactos identificados, en su mayoría son impactos negativos "leves" e impactos positivos "moderados" y "leves".

## 2.11. Plan de Manejo Ambiental

El Titular señaló que el Plan de Manejo Ambiental comprende un conjunto de medidas destinadas a evitar, mitigar, restaurar y/o controlar impactos ambientales negativos previsibles que se generarán por las actividades a realizar en cada una de las etapas del Proyecto. En este sentido, presentó los siguientes programas y subprogramas:

- a) Programa de medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales.  
El Titular presentó en el programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, los siguientes subprogramas:
  - a.1. Subprograma de manejo de residuos sólidos y efluentes
  - a.2. Subprograma de protección de los recursos naturales
  - a.3. Sub programa de control de erosión y sedimentos
  - a.4. Sub programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental
  - a.5. Subprograma de Protección de Recursos Arqueológicos y Culturales
  - a.6. Sub programa de salud local y ocupacional
- b) Programa de seguimiento Ambiental  
El Programa de seguimiento ambiental establece el monitoreo de:
  - b.1. Monitoreo de la calidad del aire
  - b.2. Monitoreo de niveles de ruido
  - b.3. Monitoreo de calidad de agua superficial
  - b.4. Monitoreo de calidad de suelo
  - b.5. Monitoreo de residuos sólidos y efluentes
  - b.6. Monitoreo Biológico



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

- b.7. Monitoreo Hidrobiológico
- b.8. Monitoreo de capacitación, educación ambiental y seguridad vial
- b.9. Monitoreo de subprogramas de asuntos sociales
- b.10. Monitoreo arqueológico

## 2.12. Revisión de la propuesta de clasificación

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

**Cuadro N° 31. Criterios de protección ambiental**

| Criterio de protección ambiental                                        | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tipo de Impacto |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Criterio 1:</b> La protección de la salud pública y de las personas. | <p>Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente a movilización y desmovilización de maquinaria y equipos, desbroce y desbosque, limpieza del terreno, explanaciones, conformación de terraplenes (relleno, compactado y perfilado), explotación de materiales de cantera, afirmado de material granular, adecuación y conformación de DME, obras de protección, construcción de seis (06) puentes y 47 alcantarillas, habilitación de accesos e instalaciones auxiliares (04 campamento y patio de máquinas, seis (06) canteras y cinco (05) DME) y construcción de la estructura de concreto armado tipo alcantarilla para independizar el oleoducto (interferencia).</p> <p>La ejecución de las actividades de mejoramiento y construcción de la vía y operación de las áreas auxiliares (DME y canteras) implicará la utilización de maquinarias y/o equipos, las mismas que constituirán la generación de material particulado y gases de combustión como dióxido de azufre, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno; sin embargo, se prevé que esta posible afectación sea moderado; principalmente en la población de Borja y anexos de la Comunidad Nativa de Sinchi Roca (Yanayacu, Nueva Jerusalén, Nuevo Progreso y Chorros), debido a que éstas se ubican contiguamente a la vía proyectada y sus componentes auxiliares.</p> <p>Asimismo, estas actividades implicarán la utilización de maquinarias y/o equipos, los cuales generarán un incremento de los niveles de ruido y vibración en el área de influencia del Proyecto; sin embargo, considerando que éstas serán puntuales y de intensidad baja, estos no representan un riesgo de afectación al nivel de confort de la población más cercana al Proyecto.</p> <p>Por otro lado, la inadecuada gestión de los residuos sólidos y/o líquidos podría generar la formación de focos de contaminación y proliferación de vectores que puedan afectar la salud de la población. Sin embargo, se prevé que esta posible afectación sea leve, debido a que el manejo de residuos sólidos y líquidos se realizará dentro del ámbito del Proyecto; asimismo, el manejo de los efluentes será a través de una EPS-RS debidamente registrado; y el transporte de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos será a través de una EPS-RS y dispuestos en un relleno sanitario autorizada.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre la salud pública y de las personas, podrían generar impactos ambientales negativos leve.</p> | <b>Leve</b>     |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Criterio de protección ambiental                                                                                                                                                                                                                                           | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tipo de Impacto |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Criterio 2:</b> La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos. | <p>Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente a movilización y desmovilización de maquinarias y equipos, desbroce y desbosque, limpieza del terreno, explanaciones, conformación de terraplenes (relleno, compactado y perfilado), explotación de materiales de cantera, afirmado de material granular, adecuación y conformación de DME, obras de protección, construcción de seis (06) puentes y 47 alcantarillas, habilitación de accesos e instalaciones auxiliares (cuatro (04) campamento y patio de máquinas, seis (06) canteras y cinco (05) DME), captación de agua en tres (03) ríos (Yanayacu, Saramiriza y Marañón), y construcción de la estructura de concreto armado tipo alcantarilla para independizar el oleoducto (interferencia).</p> <p>Las actividades constructivas para el mejoramiento y habilitación de la vía requerirán del desarrollo de obras civiles que permitan el acondicionamiento del terreno a través de movimiento de tierras, explanaciones, para lo cual emplearán el uso de vehículos y maquinaria pesada que, durante el tiempo que duren las obras generarán material particulado y gases de combustión (dióxido de azufre, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno); así como, el incremento de los niveles de ruido en el área de influencia del Proyecto, los cuales podrían afectar a la calidad de aire y ruido.</p> <p>Asimismo, los procesos habilitación y operación de los componentes auxiliares (DME y Canteras) cercanos y/o ubicados en los cuerpos de agua (al respecto, la vía proyectada atraviesa el río Saramiriza y cinco quebradas) y captación de agua en los ríos Yanayacu, Saramiriza y Marañón, podrían dar lugar a cambios en su composición o generar aporte de sedimentos, ya que se podrían incrementar la cantidad de los sólidos totales y disueltos por la remoción del material de fondo, alterando la calidad normal del agua en la zona de cruces.</p> <p>Por otra parte, la construcción de la vía y habilitación de accesos a las canteras Nueva Alianza y Saramiriza implica el cambio de uso de suelos de los terrenos comprometidos (terreno, viviendas, plantaciones/agrícolas), a lo largo de su geometría y en las áreas donde se ubicarán sus componentes auxiliares. Este cambio de uso de suelos se da por la intervención del Proyecto en zonas de uso agrícola, forestal y para vivienda.</p> <p>Por otro lado, por la intervención y la presencia de personal obrante podría generar un impacto sobre la calidad de los cuerpos de agua circundante al Proyecto, por la intervención directa del cuerpo o por una inadecuada gestión de efluentes y/o residuos sólidos. Al respecto, el Proyecto no contempla la descarga o vertimiento de agua residual a cuerpos de agua, debido a que será entregada a una EPS-RS autorizada, por lo cual la calidad del agua no se verá afectada directamente. Asimismo, el manejo de residuos sólidos se realizará dentro del ámbito del Proyecto y disposición final se realizará en un relleno sanitario autorizada, a través de una EPS-RS.</p> | <b>Moderado</b> |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Criterio de protección ambiental                                                                                               | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo de Impacto |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                | <p>Finalmente, la movilización y desmovilización de maquinarias y equipos; y las actividades de construcción de la estructura de concreto armado tipo alcantarilla para independizar el oleoducto de la vía; podría ocasionar daños y/o rotura de la tubería generándose un posible derrame de crudo de petróleo alterando la calidad del suelo, la flora y la fauna. Asimismo, esta interferencia pone en riesgo la operación y mantenimiento de la vía, así como la seguridad de la operación y los trabajos de mantenimiento de la tubería, siendo que ante un posible derrame de petróleo se podría afectar al suelo, la flora y la fauna.</p> <p>Asimismo, de acuerdo con la magnitud de estas actividades y la demanda de recursos naturales, en relación con la longitud de la vía (16,220 km) y las características naturales de su emplazamiento, se considera que los potenciales impactos negativos sobre la calidad ambiental (aire, agua, suelo) serán de significancia moderado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre la calidad ambiental podrían generar impactos ambientales negativos moderados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| <b>Criterio 3:</b> La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna. | <p>Las actividades de desbroce y desbosque para la construcción de una vía de 16,200 km de longitud y 4,5 m de ancho, construcción de las obras de artes y drenaje; captación de agua en tres (03) ríos (Yanayacu, Saramiriza y Marañón); así como, la instalación y operación de cuatro (04) campamentos y patio de máquinas, seis (06) canteras y cinco (05) DME, generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con respecto a los tipos de cobertura vegetal a los que se superpone el Área de Influencia del proyecto, el proyecto abarca áreas de bosques primarios de colina baja y alta, bosques de terraza alta y baja, bosque inundable de palmeras y área de no bosque amazónico. Por otra parte, si bien, al observar las imágenes de Google earth, el trazo del camino peatonal se observa por pequeños tramos, especialmente al inicio del proyecto (lo cual concuerda con la descripción del titular hasta la progresiva 3+350), en general se observa un bosque continuo y bien conservado.</li><li>• La remoción de la cobertura vegetal para la construcción de la vía, a su vez la degradación del suelo descubierto y el empobrecimiento de este por la remoción de la capa fértil, totalizado en aproximadamente 5,72 ha.</li><li>• El desbosque de un total de 6,88 ha para la habilitación de (03) tres canteras de suelo, cuatro (04) DME, cuatro (04) campamentos/patios máquina y apertura de vías de acceso para la canteras Nueva Alianza y Saramiriza, generarían una pérdida de hábitat para especies de</li></ul> | <b>Alto</b>     |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Criterio de protección ambiental                                                                                                                                                                                                                                                 | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tipo de Impacto  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>fauna además de la degradación del suelo descubierto y el empobrecimiento de este por la remoción de la capa fértil (<i>top soil</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Afectación de la biota acuática por eventuales derrames de combustibles y construcción de obras de arte (06 puentes) y drenaje (47 alcantarillas).</li><li>Afectación de la calidad de cuerpos de agua (ríos y quebradas), por remoción y arrastre de sedimentos debido a la explotación de tres (03) canteras de río, captación de agua en tres (03) ríos, construcción de obras de arte (06 puentes) y drenaje (47 alcantarillas).</li><li>Afectación de la calidad del suelo y/o cuerpos de agua, por posibles derrames de combustibles o inadecuada gestión de efluentes y/o residuos sólidos. Sin embargo, los efluentes y residuos sólidos generados serán manejados (transporte y disposición final) a través de una EPS-RS o EO-RS.</li><li>Al interceptarse el trazo de la vía con el oleoducto norperuano se podría generar un riesgo latente de posibles daños a dicho oleoducto en las diferentes etapas del Proyecto, pudiendo ocurrir derrames de crudo afectarían de manera negativa significativa a la flora y fauna presentes en las Áreas de Influencia de ambos proyectos lineales.</li></ul> <p>En atención a lo señalado, se considera que las actividades del Proyecto generarían impactos de magnitud alta sobre los recursos naturales del área de influencia del Proyecto, considerando el desbroce y desbosque de 12,60 ha de cobertura vegetal, habiendo identificado 37 posibles especies de flora afectadas entre las cuales se encuentran una especie vulnerable, como la <i>Cedrela odorata</i> (VU).</p> |                  |
| <b>Criterio 4:</b> La protección de áreas naturales protegidas.                                                                                                                                                                                                                  | El Proyecto no se desarrolla en Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>No aplica</b> |
| <b>Criterio 5.</b> Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural. | <p>Las actividades previstas en el Proyecto generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Afectación de los ecosistemas (bosque de colina baja, bosque de terraza alta, bosque de terraza baja y bosque inundable de palmeras), especies y genes. Cabe mencionar que, dentro de la lista de especies de aves identificadas como potenciales en el Área de Influencia del proyecto, se tiene a la especie <i>Melanerpes cruentatus</i> "pájaro carpintero", la cual es indicadora de bosque primario.</li><li>Fragmentación de los ecosistemas (bosques) generado por la apertura del trazo y la habilitación de vías de acceso para los componentes auxiliares del proyecto.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Alto</b>      |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Criterio de protección ambiental                                                                                               | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo de Impacto |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Afectación de los ecosistemas acuáticos debido a la intervención de cuerpos de agua por la construcción de seis (06) puentes, explotación de tres (03) canteras de río, y captación de agua en tres (03) ríos.</li><li>Afectación y alteración de los patrones de conducta de la fauna asociada, así como la disminución la conectividad y funcionalidad del ecosistema debido a la apertura del trazo proyectado.</li><li>Alteración de las poblaciones de las especies de flora y fauna identificadas como potenciales dentro del Área de Influencia y que poseen categorías de conservación nacional y/o internacional (DS 043-2006-AG, DS 004-2014-MINAGRI, UICN y CITES), tales como <i>Amburana cearensis</i> "ishpingo", <i>Cedrela odorata</i> "cedro", <i>Clarisia racemosa</i> "chichillica", <i>Ceiba pentandra</i> "lupuna", <i>Pteroglossus castanotis</i> "tucaneta parda", <i>Glaucis hirsutus</i> "picaflor pecho canela" y <i>Trogon ramonianus</i> "trogón amazónico".</li><li>Alteración de ecosistemas frágiles como el bosque inundable de palmeras (aguajal).</li><li>Generación de impactos negativos indirectos en el ecosistema frágil más cercano al trazo de la vía: bosque de palmeras inundable o aguajal, si bien dicho ecosistema se ubica a 500 m del trazo de la vía, este es en un lugar de refugio, anidación y alimento para especies de fauna silvestre ubicadas dentro del Área de Influencia del proyecto, dichas especies se alejarán del Área de Influencia por los diversos impactos del proyecto (desbosque, desbroce y generación de ruido) generándose así cambios en la dinámica de las comunidades de fauna que se desplazan dentro y fuera del aguajal.</li></ul> <p>Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto que el impacto será alto.</p> |                 |
| <b>Criterio 6:</b> La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas. | El Proyecto considera el mejoramiento y construcción de una vía, en un área donde se ha identificado en el área de influencia directa la comunidad nativa Sinchi Roca, la cual pertenece al pueblo nativo u originario Awajún, según la base de datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura <sup>12</sup> . De acuerdo a la información presentada en el Plan de Afectaciones Prediales (PAC), la vía proyectada se superpone con los anexos Yanayacu, Nueva Jerusalén, Nuevo Progreso y Chorrros pertenecientes a la comunidad Nativa Sinchi Roca, donde se han identificado un total de setenta y tres (73) predios afectados (un (01) terreno, ocho (08) viviendas, ocho (08) cercos y cincuenta y seis (56) áreas con plantaciones frutícolas, forestales y cultivos agrícolas). Cabe mencionar que cincuenta y seis (56) comuneros pertenecientes a la comunidad Sinchi Roca, figuran dentro del cuadro de afectaciones prediales, lo cual generaría nuevas condiciones de vida para la comunidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Alto</b>     |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Criterio de protección ambiental                                                                                  | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo de Impacto  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                   | <p>Por otra parte, según el PAC, en la zona Borja se ha identificado un aproximado de diez (10) predios afectados (cinco (05) terrenos y cinco (05) cercos).</p> <p>En este sentido, en el mejoramiento y construcción de la vía de 16,220 km de longitud y 4,5 m ancho, se ha identificado un total de 83 predios afectados (cinco (05) terrenos, ocho (08) viviendas, trece (13) cercos y cincuenta y seis (56) áreas con plantaciones frutícolas o forestales o cultivos agrícolas).</p> <p>Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto que el impacto será alto.</p>                                                                                                  |                  |
| <b>Criterio 7:</b> La protección de los espacios urbanos                                                          | <p>El Proyecto contempla la construcción de una vía que comprende a la Comunidad Nativa de Sinchi Roca y sus cuatro anexos: Yanayacu, Nueva Jerusalén, Nuevo Progreso y Chorros; y, la zona de Borja, los cuales se encuentran ubicados en zonas rurales del distrito de Manseriche, provincia de Datem del Marañón, departamento de Loreto.</p> <p>Asimismo, se ha observado que las instalaciones auxiliares (campamentos y patios de máquinas, canteras y DME) y la contratación de mano de obra local se realizarán en ámbitos rurales (60% de la comunidad nativa de Sinchi Roca).</p> <p>En ese sentido, se considera que las actividades que se realicen no afectarán espacios urbanos.</p> | <b>No aplica</b> |
| <b>Criterio 8:</b> La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales. | <p>El Titular ha presentado los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA N° 2017-056 y N° 2017-057 del presente proyecto, el cual se concluye <i>"No existen restos arqueológicos en la superficie del Proyecto (...)"</i></p> <p>Sin embargo, en caso el Titular encuentre restos arqueológicos durante la etapa de construcción tendrá que proceder según la normativa correspondiente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>No aplica</b> |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

## 2.13. Opiniones técnicas

### 2.13.1. Opinión técnica vinculante

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

- Mediante Oficio N° 442-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA, la solicitud de Clasificación, a fin de que emitan opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- Mediante Oficio N° 1257-2018-ANA-DCERH de fecha 19 de junio del 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Informe Técnico N° 510-2018-ANA-DCERH-AEIGA sobre la emisión de Opinión Favorable, para lo cual recomienda al Titular tramitar la acreditación de la disponibilidad hídrica ante la Administración Local de Agua de su jurisdicción.

### 2.13.2. Opinión técnica no vinculante

#### a) Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 03)

- Mediante Oficio N°442-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de mayo del 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la solicitud de Clasificación, a fin de que emitan opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- Mediante Oficio N°256-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de fecha 12 de junio de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Informe Técnico N° 353-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, por medio del cual formuló trece (13) observaciones a la EVAP del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 304-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR la subsanación de observaciones emitidas a la EVAP mediante Informe Técnico N° 353-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF.
- Mediante Documentación Complementaria DC-13 T-CLS-00089-2018 de fecha 23 de noviembre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 598-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0691-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF; por medio del cual emitió opinión favorable a la EVAP del Proyecto; no obstante, precisa que, de las trece (13) observaciones formuladas, seis observaciones no han sido absueltas.

#### b) Ministerio de Cultura (Anexo N° 04)

- Mediante Oficio N° 443-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió al MINCU, la Solicitud de Clasificación, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-CLS-00089-2018 de fecha 18 de julio de 2018, el MINCU remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 900209-2018/DGPI/VMI/MC con el Informe N° 900047-2018/DCP/DGPI/VMI/MC, por medio del cual emitió Opinión Favorable a la EVAP del Proyecto.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

### III. CONCLUSIONES

- 3.1. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales negativos altos a generarse durante la ejecución del Proyecto *"Mejoramiento y Construcción de la carretera Saramiriza-Borja, Distrito de Manseriche - Datem del Marañón - Loreto"*, y, en atención a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve RECLASIFICAR la propuesta realizada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provias Descentralizado en la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 3.2. Por lo tanto, no corresponde ratificar la propuesta de Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental, propuesta por el Titular y, en ese sentido, reclasificar la propuesta formulada por el Titular a un estudio de Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), de conformidad con el artículo 43 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 3.3. El Titular deberá elaborar los Términos de Referencia específicos aplicables al Proyecto en cuestión, para su presentación y aprobación por el Senace, a efectos de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) correspondiente, considerando el Anexo IV del Reglamento de la Ley N° 27446; teniendo en cuenta las consideraciones establecidas en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Asimismo, podrá guiarse por las precisiones contenidas en el Anexo 01 del presente informe y a su vez considerar las recomendaciones formuladas por la ANA, el SERFOR y MINCU mediante el Informe Técnico N° 510-2018-ANA-DCERH-AEIGA, Informe Técnico N° 0691-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF e Informe N° 900047-2018/DCP/DGPI/VMI/MC, respectivamente.
- 3.4. De igual manera, el Titular deberá elaborar un Plan de Participación Ciudadana, para su presentación y aprobación por la Autoridad Ambiental, aplicable al Proyecto en cuestión, considerando lo señalado en el Anexo IV del Reglamento de la Ley N° 27446 para la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), así como lo establecido en los artículos 62, 85 y 88 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Para tal efecto.
- 3.5. En caso el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provias Descentralizado requiera (para el levantamiento de la línea base del instrumento de gestión ambiental a elaborarse) la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o de recursos hidrobiológicos, deberá obtener los permisos o autorizaciones correspondientes por parte de las entidades competentes (tales como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y/o el Ministerio de la Producción), considerando las disposiciones establecidas en la Ley N° 27446 y su Reglamento.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

- 3.6. En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera pertinente que, durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado, se solicite la opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura, sin perjuicio de las demás que la Autoridad Competente considere para la evaluación del Estudio.
- 3.7. En caso el proyecto de inversión varíe en su diseño, magnitud, alcance u otro factor antes del inicio de la elaboración del estudio ambiental, el Titular deberá solicitar a la Autoridad Competente la modificación o aprobación de nuevos Términos de Referencia; tal como lo establece el artículo 41 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 3.8. Asimismo, conforme a lo señalado en el artículo 5 del Decreto Ley N° 22180 que declara Zona de Reserva las áreas de terrenos adyacentes a tubería del Oleoducto Nor – Peruano, la aprobación de la alternativa seleccionada para la independización de la carretera respecto a la infraestructura de transporte de hidrocarburos deberá contar la opinión favorable de Petroperú. Como parte del proceso de evaluación de impacto ambiental, se solicitará previamente opinión técnica a dicha empresa pública, a fin de declare la conformidad con el diseño de la misma a nivel de factibilidad.

#### IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a Provias Descentralizado, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y al Ministerio de Cultura (MINCU), para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir copia del expediente correspondiente a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5. Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,



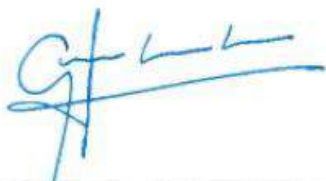
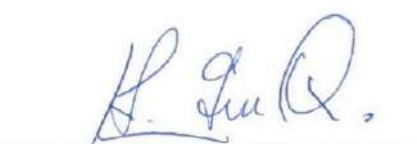
**PERÚ**

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

  
**Erick Leddy García Cerrón**  
Especialista Legal  
**Senace**  
**Noela Santa Huerta Bojorquez**  
Especialista Ambiental I  
**Senace**  
**Nancy Luzmila Gomero Quinto**  
Especialista Ambiental I - Salud  
**Senace**  
**Graciela Victoria Lázaro Ortega**  
Especialista Técnico  
**Senace**

#### Nómina de Especialistas<sup>13</sup>

  
**Meylin Yutjei Vásquez Lam**  
Nómina Especialista – Especialista en  
Biología Nivel II  
**Senace**  
**Jebzabeth Johanna Cáceres  
Peñarana**  
Nómina de Especialistas – Especialista  
en Comunicación Social 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.

  
**María Isabel Murillo Injoque**  
Directora de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura  
**Senace**

<sup>13</sup> De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

### Anexo N° 01

#### Subsanación de las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza - Borja, distrito de Manseriche - Datem del Maraón, Loreto"

| N°               | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ESTADO      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>GENERALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| 1.               | <p>En el ítem 2.2.1 "Equipo técnico responsable de la DIA" (folio 05), el Titular presenta al equipo de profesionales que elaboraron la EVAP. Al respecto, se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La Lic. Arqueóloga Gabriela Palacios Lindo, no forma parte del equipo de profesionales de la consultora, según consta en la Resolución Directoral N° 420-2017-SENACE/DRA.</li><li>El número de CIP del Ing. Louise Enrique Delgado Gutarra y el número de CSP de la Lic. Haydeé Jacqueline Espinoza Gálvez, señalado por el Titular, no corresponden a dichos profesionales; por lo que deberá ser corregido según corresponda.</li></ul> | <p>Se solicita al Titular:</p> <p>a) Precisar la responsabilidad de la Arqueóloga Lic. Gabriela Palacios Lindo en el desarrollo de la EVAP.</p> <p>b) Corregir según corresponda, los números de colegiatura del Ing. Louise Enrique Delgado Gutarra y de la Lic. Haydeé Jacqueline Espinoza Gálvez.</p> <p>Finalmente, se solicita al Titular presentar las constancias o certificados de habilidad actualizado de los profesionales que elaboraron la EVAP.</p> | <p>a) En el ítem 3.1.1 "Lista de profesionales que interviene en la elaboración del estudio", de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 57), el Titular señala que Arqueóloga Lic. Gabriela Palacios Lindo, se encarga del Diagnostico Arqueológico, CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico; sin embargo, se advierte que la mencionada profesional no conforma el equipo multidisciplinario de GADE SOLUCIONES SAC – Sub sector Transportes.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta</p> <p>b) Por otra parte, en el mismo ítem 3.1.1 el Titular consigna correctamente los números de colegiatura del Ing. Louise Enrique Delgado Gutarra y de la Lic. Haydeé Jacqueline Espinoza Gálvez, a cargo de la elaboración del EVAP, los mismos que forman parte del equipo multidisciplinario de GADE SOLUCIONES SAC – Sub sector Transportes.</p> <p>En consecuencia, la observación no sido absuelta.</p> <p>Finalmente, en los folios 60 al 62 de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, el Titular presenta los certificados y constancias de habilidad profesional vigente de los profesionales que suscribieron la EVAP.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | No Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº                             | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ESTADO   |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2.                             | En el Anexo I - Ficha de Caracterización de la Cantera 01 Yanayacu 0+260 (folios 395 al 397), el Titular presenta una vista fotográfica (Figura N° 01) de dicha Cantera, en donde se observa maquinaria pesada instalada y áreas aparentemente intervenidas, suponiendo que la Cantera se encontraría en explotación.                                                                                                                                                  | <p>Se requiere al Titular aclarar si en la Cantera Yanayacu 0+260 se vienen realizando actividades de extracción de material de acarreo, tal como se observa en la Figura N° 01 del Anexo I.</p> <p>De corresponder, el Titular deberá realizar precisiones sobre la propiedad de dicha Cantera, presentar la documentación que acredite dicha condición y el acuerdo previo con el propietario, para el aprovechamiento de material requerido para el Proyecto.</p> | <p>En el Literal c) "<i>Levantamiento Observaciones</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 043) el Titular señala que en la Cantera Yanayacu no realiza actividades de extracción, precisa además que la fotografía registrada es del año 2016, donde se presume que esta fue utilizada para alguna obra en la zona.</p> <p>Por otra parte, en los folios 063 al 066 de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, el Titular presento el acta de la asamblea general de la Comunidad Sinchi Roca, llevada a cabo el 26 de junio del 2017 en la que se autorizó el uso de áreas para el depósito de materiales, uso de canteras, uso de áreas para campamento/patio máquinas y la compensación comunal, para el proyecto "Mejoramiento de la carretera Saramirza-Borja" ubicado en la carretera Saramirza-Borja, distrito Manseriche-Datem del Marañón-Loreto", dando fe de la veracidad de las firmas el Juez de Paz del Juzgado Distrital de Manseriche.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |
| <b>OBJETIVOS Y MARCO LEGAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 3.                             | <p>En el ítem 2.5 "<i>Normas de Calidad Ambiental</i>" (folios 44 al 50) e ítem 2.8 "<i>Normas de Residuos Sólidos y Peligrosos</i>" (folios 63 y 64), el Titular cita, entre otras, las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Estándares de Calidad Ambiental para Aire (D.S. N° 003-2008-MINAM).</li><li>Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (D.S. N° 002-2013-MINAM).</li><li>Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314</li></ul> | <p>Se requiere que al Titular:</p> <p>a) Actualizar la normativa derogada, correspondiente a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM).</li><li>Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM).</li><li>Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278)</li></ul>                                                                                    | <p>En el ítem 2.3 "<i>Normas de protección ambiental</i>", de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 77) del levantamiento de observaciones, el Titular actualiza la normativa derogada siendo estas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM).</li><li>Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM).</li><li>Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278)</li><li>Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos (D.S. N° 014-2017-MINAM).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº                       | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ESTADO   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, D.S N° 057-2004-PCM.</li></ul> <p>Al respecto, se advierte que las normas citadas precedentemente se encuentran derogadas. Así también, se advierte que se ha omitido incluir en el ítem 2.10 "<i>Normas sobre el Sector Transporte</i>" el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos (D.S. N° 014-2017-MINAM).</li><li>Incluir la normativa omitida, correspondiente al Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N° 004-2017-MTC).</li></ul> | <p>Asimismo, en el ítem 2.2 "<i>Normas del Sistema de Evaluación Ambiental</i>", de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 73), el Titular ha incluido entre otras normas relacionadas al Reglamento Ambiental de Protección Ambiental área el Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| DESCRIPCION DEL PROYECTO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| 4.                       | <p>En el ítem 1.1 "<i>Datos Generales del Proyecto</i>" (folio 73), el Titular precisó que el monto de inversión estimado asciende a S/. 47 421 615,59; sin embargo, dicho monto difiere del indicado en la Ficha SNIP-03 del Proyecto, donde se consigna un monto de S/. 7 765 830,00.</p> <p>Por otra parte, el Titular omitió indicar el tiempo de vida útil del Proyecto.</p>                      | <p>Se requiere al Titular explique la diferencia entre los montos de inversión indicados en la EVAP y la Ficha SNIP del Proyecto.</p> <p>Por otra parte, el Titular deberá indicar el tiempo de vida útil del Proyecto.</p>                                                           | <p>En el ítem 1.1. "<i>Datos Generales del Proyecto</i>" "<i>Descripción del Proyecto y Área de Influencia</i>" Proyecto N° 49011-300-INF-00-003 de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 104), el Titular señala que el monto de inversión estimado es de S/ 47 421,615.59, precisando que en el estudio de preinversión se trabajó con información secundaria y en el estudio definitivo se consideraron soluciones de ingeniería más detalladas y de envergadura como la elevación de la rasante mediante rellenos permeables, colocación de sistemas de drenaje transversal a la vía de concreto armado, incremento del número de puentes e incremento de longitud, además de la lejanía de las canteras e incremento de costos de extracción.</p> <p>Asimismo, indica que la vida útil del Proyecto es de diez (10) años.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta</p> | Absuelta |
| 5.                       | <p>En el ítem 1.4 "<i>Características Proyectadas de la Vía</i>" (folio 75), el Titular precisa la longitud de la vía a afirmar será de 16 220 km; del cual 3 200 km corresponde a mejoramiento y 16 020 km construcción; sin</p>                                                                                                                                                                      | <p>Se solicita al Titular corregir e indicar la longitud según el tipo de intervención, el cual debe ser concordante con la longitud de intervención del Proyecto.</p>                                                                                                                | <p>En el ítem 1.4 "<i>Características proyectadas de la vía</i>" "<i>Descripción del Proyecto y Área de Influencia</i>" Proyecto N° 49011-300-INF-00-003 de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 106), el Titular indica que la intervención correspondiente al mejoramiento de la carretera</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| N° | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESTADO   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    | embargo, considerando la longitud de ambas intervenciones, no concuerda con la longitud total de la vía a afirmar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Saramiriza – Borja se realizara desde la progresiva 00+000 (ubicado a la entrada de la carretera 5NC antes de llegar al puerto de Saramiriza), hasta 03+200 y la construcción se llevara a cabo desde la progresiva 03+200 hasta la 16+220.<br><br>En consecuencia, la observación ha sido absuelta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| 6. | <p>En el ítem 1.4.1 <i>"Descripción de las obras de arte y drenaje"</i> (folios 76 al 79), el Titular indica la cantidad de alcantarillas y puentes proyectos; sin embargo, no describe las características técnicas de dichas obras de arte.</p> <p>Asimismo, en la Figura N° 6 <i>"Puente Saramiriza"</i> (folio 79), el Titular presenta una vista del diseño estructural del Puente Saramiriza; donde se observa un "pilar intermedio" en el cauce del río; requiriendo la descripción de los trabajos de encauzamiento del río para la construcción del pilar.</p> | <p>Se solicita al Titular:</p> <p>a) Presentar una descripción de las características técnicas de las obras de arte.</p> <p>b) Detallar los trabajos de encauzamiento del río para la construcción del pilar intermedio. Dichas actividades deberán tenerse en cuenta en la evaluación de impactos, medidas y en el plan de seguimiento y control.</p> | <p>En el ítem 1.4 <i>"Características Proyectos de la Vía"</i>, sub ítem 1.4.1. <i>"Descripción de las obras de arte y drenaje"</i>, de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folios del 107 al 109), el Titular:</p> <p>a) Presenta la descripción de las obras de arte (construirán 47 alcantarillas y 06 puentes Acrow Metálico); indica que las alcantarillas serán de tipo marco de concreto armado, y los pocos muros de contención serán hechos de suelo reforzado con geotextil; y, los puentes serán constituidos por estribos de tipo Cantilever de concreto armado con cimentación superficial, el puente que cruza el río Saramiriza, cuenta con un pilar intermedio tipo columna circular de 1.20 m de diámetro de concreto armado con cimentación superficial.</p> <p>Asimismo, en el Literal B <i>"Diseño estructural de los puentes"</i> del sub ítem 1.4.1. <i>"Descripción de las obras de arte y drenaje"</i>, el Titular ha presentado el diseño estructural de los seis (06) puentes y en el cuadro N° 4 "Cantidad de estructuras actuales y proyectadas", se describe el tipo de estructura, la luz y su ubicación.</p> <p>b) En el Literal B <i>"Diseño estructural de los puentes"</i> del sub ítem 1.4.1. <i>"Descripción de las obras de arte y drenaje"</i>, de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 107), señala que no se modificará el cauce y que el pilar será construido en época de estiaje y se proyecta ubicarlo a 18 metros del borde del cauce.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                  | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ESTADO          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 7. | <p>En el ítem 1.4.2. "Cruce con el Oleoducto Ramal Norte" (folios 79 y 80), el Titular indica haber identificado una interferencia para la vía, consistente en una tubería de petróleo que fue diseñada y construida en los años setenta para el transporte de crudos, constituido por el Oleoducto Nor peruano (Tramo I y II) y el Oleoducto Ramal Norte (ORN). Ambas líneas transportan la producción de los lotes 8 y lote 192; a cargo de PETROPERÚ.</p> <p>Al respecto, el Titular precisa que, mediante Carta JMNT-SOLE-483-2016, de fecha 25 de octubre de 2016, Petroperú, emitió el Informe Técnico para independizar ambos sistemas lineales a través de una estructura de concreto armado, en el punto de cruce del Oleoducto; y, mediante carta N° 009-2017-CVF/JMVF/RL, de fecha 08 de agosto de 2017, el Titular da respuesta al requerimiento en relación al cruce del Oleoducto con la futura carretera Saramiriza-Borja, con el fin de obtener la opinión favorable de Petroperú.</p> <p>Mediante el expediente (EVAP) presentado por el Titular, se advierte que no ha presentado ningún documento que acredite la opinión favorable de Petroperú, o, en su defecto, no se ha informado acerca de las últimas gestiones realizadas para obtener dicha opinión.</p> | <p>Se requiere al Titular, presentar la opinión favorable de PETROPERÚ; o, en su defecto, informe acerca de las últimas gestiones realizadas para obtener dicha opinión.</p> | <p>En el Literal c) "Levantamiento Observaciones" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 043) el Titular señala que aún está pendiente la respuesta formal de PETROPERÚ, sobre la independizar los sistemas lineales del Oleoducto y la vía. Entendiéndose que aún no cuenta con la opinión favorable de dicha entidad. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | <p>Absuelta</p> |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| N° | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ESTADO   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 8. | <p>En el ítem 1.5.2.16 <i>"Descripción y caracterización de las instalaciones auxiliares"</i> (folio 91), el Titular precisa que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la extracción de material en canteras de río de régimen temporal se realizará desde el eje del río hacia afuera; sin embargo, no ha precisado si afectara la faja marginal del río; asimismo, no precisa en cuál de las tres (03) canteras de río se realizaría este tipo de explotación.</li><li>• Para la extracción de material en canteras de río de régimen permanente se conformará un dique al costado del cauce; sin embargo, no detalla la metodología para la conformación de este dique y en qué forma se evitará la afectación de la vida acuática.</li></ul> | <p>Se solicita al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Detallar la zona de extracción de material a realizar de las canteras de río.</li><li>b) Detallar el proceso constructivo del dique e indicar el tipo de material, longitud, ubicación en el cauce del río; así como, las medidas a implementar para evitar la afectación de las especies hidrobiológicas del río.</li></ol> | <p>En el Litera A <i>"Canteras"</i> del ítem 1.5.2.2 <i>"Extracción de material de cantera"</i> de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, (folio 119 al 122), el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Presenta en los cuadros 20, 21 y 24, los vértices poligonales de las tres canteras de río (Nueva Alianza, Saramiriza y Marañón) con la cual delimita el área donde se realizará la explotación de material de acarreo requerida para el Proyecto; asimismo, en el Cuadro N° 17 señala la ubicación en progresivas, tipo de material a extraer y uso de material en el Proyecto. Cabe advertir que en los anexos de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 636 al 664), el volumen requerido por el proyecto y el volumen a extraer difieren de los volúmenes consignados en el folio 120 de la dicha DC-11 T-CLS-00089-2018.</li><li>b) En el literal A del ítem 1.5.2.2 <i>"Extracción de material de cantera"</i> de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, (folio 119), el Titular señala en los cuadros 20, 21, 24, la longitud y ubicación de las canteras de los ríos Nueva Alianza, Saramiriza, Marañón.</li></ol> <p>Asimismo, en los anexos de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, el Titular presentó la descripción de las canteras de los ríos Marañón, Saramiriza y Nueva Esperanza, los mismo que se encuentran en el:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Documento N° 49011-300-INF-05-003 <i>"Autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua – Cantera Marañón"</i> (folios 636 al 646).</li><li>• Documento N° 49011-300-INF-05-001 <i>"Autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua – Cantera Nueva Alianza"</i> (folios 647 al 655).</li><li>• Documento N° 49011-300-INF-05-002 <i>"Autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua – Cantera Saramiriza"</i> (folios 656 al 664).</li></ul> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| N°  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ESTADO      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | En consecuencia, la observación ha sido absuelta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| 9.  | <p>En el ítem 1.5.2.17 "<i>Emisiones Atmosféricas</i>" (folio 102), el Titular identifica las fuentes de emisiones atmosféricas; sin embargo, no ha estimado dichas emisiones.</p> <p>Por otra parte, en el ítem 1.5.2.18 "<i>Generación de ruido y vibraciones</i>" (folio 102), el Titular identificó las fuentes de generación de ruidos y vibraciones; sin embargo, no ha estimado la cantidad de estos, por fuente.</p> | <p>Se solicita al Titular:</p> <p>a) Estimar las emisiones atmosféricas por fuente de generación.</p> <p>b) Identificar las fuentes de generación de niveles de ruidos y vibraciones.</p> <p>c) Estimar los niveles de ruido y vibraciones por fuente de generación.</p> <p>En caso del uso de información secundaria, se deberá señalar las fuentes bibliográficas teniendo en consideración lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".</p> | <p>a) En el Cuadro N° 36 "<i>Estimación de GEI para el Proyecto</i>" del ítem 1.5.2.12 "<i>Emisiones atmosféricas</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 132), el Titular presenta la estimación de gases efecto invernadero generada por la combustión estacionaria y emisiones fugitivas del petróleo y de la gasolina 84, elaborada en base a la Guía N° 1 "Elaboración del reporte anual de los gases de efecto invernadero del MINAM", siendo las mediciones las siguientes 8311,82 g/n y 282 762,39 g/n.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>b) En el Cuadro N° 37 "<i>Maquinaria pesada requerida</i>" del ítem 1.5.2.13 "<i>Generación de ruido y vibraciones</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folios 132 y 133), el Titular señala que: <i>la generación de ruido y las vibraciones serán producidos por el equipo, la maquinaria, las instalaciones y las herramientas (...)</i>; sin embargo, sólo presenta la estimación de niveles de ruido (que oscilan entre de 75 a 96 decibeles) de las maquinarias a utilizar en el Proyecto; omitiendo las otras fuentes mencionadas.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>c) No ha presentado la estimación de vibraciones.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> | No absuelta |
| 10. | En el ítem 1.5.2.19 " <i>Materia Prima e Insumos</i> " (folio 103), el Titular precisó que                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se requiere al Titular precisar cómo se realizará la captación del recurso en las fuentes de agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | En Literal A " <i>Recursos hídricos</i> " del ítem 1.5.2.14 " <i>Materia prima e insumos</i> " de la Documentación Complementaria DC-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Absuelta    |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ESTADO      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     | <p>las fuentes de agua para el Proyecto serán los ríos Yanayacu, Saramiriza y Marañón; sin embargo, no describe cómo se efectuará la captación en cada fuente de agua y el traslado del recurso hacia los frentes de la obra.</p> <p>Por otra parte, no indica que otros materiales e insumos requerirá el Proyecto; así como, las cantidades estimadas de los mismos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>consignadas, así como el traslado del recurso hacia los frentes de obra</p> <p>Por otra parte, el Titular deberá presentar la lista de materiales e insumos que requerirá el Proyecto; así como, las cantidades estimadas de los mismos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>T-CLS-00089-2018, (folio 133), el Titular señala que para las labores de concreto y afirmado, y trabajos de compactación utilizarán 5,21 l/s de agua, los mismos que serán captados de los ríos Yanayacu, Marañón y Saramiriza. Asimismo, señala que el agua será captada a través de una electrobomba y trasladada a la obra mediante camiones cisterna.</p> <p>Por otra parte, en el ítem 1.5.2.14 "<i>Materia prima e insumos</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, (pág. 136), el Titular consigna dieciocho (18) insumos químicos requeridos por el proyecto, con sus respectivas cantidades.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| 11. | <p>En el ítem 1.5.2.21 "<i>Gestión de Residuos Sólidos</i>" (folio 103), el Titular no presenta información sobre el tipo y cantidad aproximada de residuos sólidos, que se generarán por las actividades del Proyecto (instalaciones auxiliares o por las actividades de la vía), por etapa.</p> <p>En dicho ítem, el Titular precisa que el tratamiento y disposición final de los residuos domésticos estará a cargo de la Municipalidad Distrital de Manseriche. Al respecto, se advierte lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>De acuerdo con el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el Titular del Proyecto es el responsable entre otros, del manejo de los residuos sólidos.</li></ul> | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Caracterizar los residuos sólidos que generará el Proyecto en sus diferentes etapas.</p> <p>b) Estimar la cantidad de residuos sólidos, e indicar las referencias bibliográficas consultadas, según corresponda.</p> <p>c) Indicar el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos desde su generación hasta su disposición final en rellenos autorizados, en concordancia con la normativa ambiental vigente.</p> <p>Asimismo, se deberá presentar la lista y cantidad estimada de las sustancias peligrosas que requerirá el Proyecto; así como una descripción del manejo y disposición de estos.</p> | <p>a) El ítem 1.1.3 "<i>Tipos de residuos sólidos generados</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, (folio 580), el Titular presenta el Cuadro N° 1 "<i>Posibles tipos de residuos sólidos identificados y sus características</i>", en el que caracteriza los tipos de residuos sólidos, clasificándolos en inorgánicos, orgánicos y especiales o peligrosos; sin embargo, no está diferenciado por etapas del Proyecto.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>b) En el Literal B "<i>Residuos comunes</i>" del ítem 1.5.2.15 "<i>Gestión de residuos sólidos y efluentes</i>", de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, folio (137), el Titular señala que generará 17 439,828 kg de residuos sólidos domésticos; considerando una GPC en selva de 0,573 kg/hab/día, tiempo de duración del Proyecto de 280 días (10 meses) y 189 trabajadores; sin embargo, se advierte que, con los datos indicados la cantidad de residuos sólidos es 30 323,16 kg.</p> | No Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| N°  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OBSERVACIÓN                                                                                                                 | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ESTADO   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>De acuerdo con el artículo 44 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos<sup>14</sup>, está prohibido el abandono, vertido o disposición de residuos en lugares no autorizados por la autoridad competente o aquellos establecidos por dicha Ley.</li></ul> <p>En este sentido, el Titular deberá acreditar si la municipalidad distrital de Mansenriche cuenta con una infraestructura de tratamiento y disposición final de residuos sólidos, debidamente autorizada.</p> <p>Por otra parte, en el ítem 1.5.2.22 "Sustancias Peligrosas" (folio 103), el Titular no presenta la lista ni cantidad estimada de sustancias peligrosas que requerirá el Proyecto; así como, la descripción del manejo de los mismos.</p> |                                                                                                                             | <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>c) En el ítem 1.1.4 "<i>Medidas para el manejo de residuos sólidos del Programa de Medidas de Manejo de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales</i>", de la Documentación Complementaria DC-12 T-CLS-00089-2018 (folio 64), el Titular establece las medidas de manejo de residuos peligrosos, desde su identificación, minimización, transporte, tratamiento y disposición final.</p> <p>Al respecto, el Titular indica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La disposición de los residuos sólidos peligrosos será manejada por una EPS-RS. Sin embargo no se precisa cual será la EPS -RS o EO-RS estará a cargo.</li><li>El contratista investigará oportunidades de reutilización.</li><li>Concretarán un convenio con la municipalidad distrital de Aucará para la recolección de los residuos sólidos no peligrosos con características domésticas. Cabe indicar que la mencionada municipalidad se ubica en la provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho.</li></ul> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> |          |
| 12. | En el ítem 1.5.2.23 "Otras consideraciones" (folio 103), el Titular indicó que se instalaran señales y elementos de seguridad vial, sin embargo, no precisó en qué etapa del                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Se requiere que el Titular:<br>a) Precise que el Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental se aplicará tanto para | En el ítem 1.5.2.6 " <i>Instalación de señales y elementos de seguridad vial</i> " de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 124), dentro de las actividades de la etapa de construcción, el Titular señala que colocaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Absuelta |

<sup>14</sup> Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                    | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                  | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESTADO   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | Proyecto será aplicable la medida propuesta. Además, se ha omitido indicar la vida útil del proyecto.                                                                                                                       | la etapa de construcción, como para la etapa de operación de la vía.<br>b) Indicar la vida útil que tendrá el proyecto.                                                                                                                                                      | dispositivos de control vertical permanente, con la finalidad de advertir el peligro el cual ha sido elaborado en el marco del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente; además, señala que colocaran postes delineadores y guardavías a fin de demarcar segmentos de la carretera que por su peligrosidad requieran ser advertidos.<br><br>Por otra parte, en el ítem 1 " <i>Descripción y Análisis del Proyecto de Infraestructura</i> " de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 104), el Titular señala que la vida útil del proyecto es de 10 años.<br><br>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.                                                                                                                                                    |          |
| 13. | En el ítem 1.6.3 "Combustible" (folio 105), el Titular indicó que el abastecimiento de combustible será mediante camiones cisternas, sin embargo, no se ha indicado cómo y dónde se realizará el suministro de combustible. | Se requiere que el Titular precise el lugar en el que se realizará el suministro de combustible, a fin de prevenir la generación de impactos al ambiente por un mal manejo. Asimismo, deberá precisar el área de parqueo de la maquinaria pesada utilizada para el Proyecto. | En el Literal D " <i>Combustible</i> " del ítem 1.5.2.14 " <i>Materias primas e insumos</i> " de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 136), el Titular señala que el combustible será abastecido por grifos flotantes en el puerto de Choros (procedentes del puerto de Saramiriza) y por vía terrestre a través de camiones-tanques en el cruce de la vía de acceso a Yanayacu, procedentes de puerto Saramiriza, los cuales estarán debidamente señalizados con NFPA y líquido Inflamable.<br><br>Asimismo, En el Literal c) " <i>Levantamiento Observaciones</i> " de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 46), el Titular señala que el área de parqueo estará dentro el área delimitada para el campamento/patio de máquinas.<br><br>En consecuencia, la observación ha sido absuelta. | Absuelta |
| 14. | En el ítem 1.6.4 " <i>Personal</i> ", Cuadro N° 41 " <i>Requerimiento de mano de obra por puesto de trabajo</i> " (folio 105), el Titular indica la                                                                         | Se requiere al Titular especifique la cantidad de mano de obra (calificada y no calificada) para cada etapa del Proyecto, según corresponda y estimar                                                                                                                        | En el ítem 1.5.2.14 " <i>Materias primas e insumos</i> " de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 137), el Titular presenta en el Cuadro N° 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ESTADO      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     | <p>mano de obra requerida para el Proyecto representada en horas hombre, no precisando la cantidad de este recurso.</p> <p>Es necesario precisar la cantidad de mano de obra (número de personas), lo cual ayudará a estimar el consumo de agua y la generación de aguas residuales y residuos sólidos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>el consumo de agua y la generación de aguas residuales y residuos sólidos por el personal del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                              | <p><i>"Requerimiento de mano de obra por puesto de trabajo"</i> la cantidad de personal requerido por el Proyecto, por mes de ejecución, entre los que se encuentran personal profesional, personal administrativo, mano de obra calificada, mano de obra no calificada; sin embargo, no ha precisado la mano de obra calificada y no calificada por etapa del Proyecto.</p> <p>Asimismo, en el ítem 1.5.2.15 <i>"Gestión de residuos sólidos y efluentes"</i> de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 137), el Titular señala que generara 17 439,828 kg de residuos sólidos. Respecto a la generación de aguas residuales domesticas el Titular señala que se abastecerán de 0,259 m<sup>3</sup>/día/persona de agua potable procedente del Centro Poblado de Saramirisa y se almacenará en tanques de los cuales el 70% se usará en campamento y 30% en servicios higiénicos, generando 6 306,34 m<sup>3</sup> de aguas residuales domesticas en diez (10) meses, equivalentes al 80% del agua usada, la cual será dispuesta a través de una EPS-RS</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> |             |
| 15. | <p>En el ítem 1.7 <i>"Afectaciones Prediales"</i> (folio 106), el Titular menciona haber identificado 144 predios afectados, de los cuales siete (07) corresponden a viviendas afectadas y diez (10) viviendas vulnerables a ser afectadas, por la construcción de la vía; sin embargo, en el Tomo III: Plan de Afectación (folio 1019) el Titular indica que son 139 afectados.</p> <p>Por otra parte, en el mismo ítem, el Titular menciona que las afectaciones prediales identificadas son detalladas en el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) anexo a la EVAP</p> | <p>Se requiere que el Titular precise:</p> <p>a) Si el plan de afectaciones prevé afectar a 139 o 144 predios identificados en su totalidad.</p> <p>b) Cuáles de Gestión Predial (PACRI o PAC) implementará para dar un adecuado tratamiento a las potenciales afectaciones prediales que se generarán.</p> | <p>a) En el ítem 1.7 <i>"Afectaciones prediales"</i> (folio 106), del EIA presentado en 1era instancia, el Titular mencionó haber identificado 144 predios afectados. Sin embargo, en el ítem 1.6.2. <i>"Estimación de afectaciones de viviendas y cultivos"</i> de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 141), el Titular señala que el plan de afectaciones prevé atender a un total de seis (06) predios, uno (01) en la Comunidad Nativa Sinchi Roca y cinco 05 en la zona de Borja. Asimismo, señala que, dentro del terreno afectado en la Comunidad de Sinchi Roca se han registrado a comuneros por afectación en sus mejoras (08 viviendas, 13 cercos y 57 plantaciones agrícolas) y debido a las actividades de construcción podrían verse afectadas 10 viviendas vulnerables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | No absuelta |



PERÚ

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

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

| N°                                                                      | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ESTADO   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                         | (Tomo III). Sin embargo, el documento presentado en los folios 979 al 1277; no se titula Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), sino Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC); por lo que es necesario, que el Titular precise y corrija según corresponda cuál de los dos planes se implementará.                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>b) En el ítem 4.4.1.1 "Aspecto demográfico" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 169), el Titular menciona: "Comuneros identificados en el terreno afectado de la Comunidad Nativa Sinchi Roca, se ha identificado un (01) propietario afectado (Comunidad Nativa Sinchi Roca), la cual presenta en su terreno afectado a cincuenta y seis (56) comuneros (...).</p> <p>Sin embargo, la sumatoria de número de comuneros presentados en el Cuadro N° 12, resulta 82 y no 56 como lo menciona el Titular. Por ende, se considera que la observación no ha sido absuelta, persistiendo las dudas respecto a la cantidad de afectados.</p> <p>Respecto al tipo de plan a presentar como parte de la gestión predial, el Titular presenta el Plan de afectaciones y compensaciones -PAC (folios 143 al 238), precisando en el ítem 9 "Conclusiones" del PAC (folio 235), que el Proyecto no se incluyen acciones de expropiación, ni reasentamiento poblacional debido a la predisposición favorable de los posicionarlos y o propietarios para llegar acuerdos justos y favorable.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> |          |
| <b>ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONOMICO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| 16.                                                                     | En los ítems 1.1. "Clima", 1.3. "Fisiografía", 1.4. "Geología", 1.5. "Geomorfología", y 1.7 "Suelos" (folios 117, 124, 126, 127, 130), el Titular describe información sobre el clima, unidades fisiográficas, unidades geológicas, unidades geomorfológicas, y tipos de suelos; sin embargo, la información descrita en los referidos ítems no es | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Verificar y corregir la información de las áreas de los tipos de climas indicadas en la EVAP, con lo mencionado en el Mapa de Clasificación Climática (Mapa 49011-00-MPT-004).</p> <p>b) Verificar que el número y tipo de unidades fisiográficas indicadas en la EVAP sean</p> | <p>En el ítem "Línea Base Física" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, el Titular:</p> <p>a) Señala en el ítem 1.1 "Clima" (folio 495), que las áreas de los tipos climático A(r) A´H4 y B(r) A´H4, son de 2878,54 ha y 2045,32 ha, datos que coinciden con el Mapa de Clasificación Climática - Mapa 49011-00-MPT-004 (folio 526).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ESTADO   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | concordantes con sus respectivos mapas temáticos presentados en los folios 633, 635, 636 y 637.<br><br>Asimismo, en el Mapa de "Unidades Hidrográficas" se observa que el nombre de la cuenca del río Yanayacu y cuenca del río Saramiriza, no coincide con el nombre de su respectivo cuerpo de agua.                                                                                                                               | concordantes con los del Mapa Fisiográfico (Mapa 49011-00-MPT-006).<br>c) Verificar que el número y tipo de unidades geológicas indicadas en la EVAP sean concordantes con los del Mapa Geológico (Mapa 49011-00-MPT-007).<br>d) Verificar que el número y tipo de unidades geomorfológicas indicadas en la EVAP sean concordantes con los del Mapa Geomorfológico (Mapa 49011-00-MPT-008-01).<br>e) Verificar que el número y tipo de "Suelos" indicadas en la EVAP sean concordantes con los del Mapa Suelo (Mapa 49011-00-MPT-010).<br>f) Verificar que los nombres de las cuencas Yanayacu y Saramiriza coincidan con los nombres de sus respectivos cuerpos de agua. | b) Corrige en el ítem 1.3 " <i>Fisiografía</i> " (folio 504), las unidades fisiográficas, consignando cinco (05) unidades, asimismo corrige las áreas, siendo concordante con el Mapa Fisiográfico - Mapa 49011-00-MPT-006 (folio 527).<br>c) Corrige en el ítem 1.4 " <i>Geología</i> " (folio 505), las unidades geológicas, consignando cinco (05) unidades, y sus respectivas áreas, siendo concordante con el Mapa Geológico - Mapa 49011-00-MPT-007 (folio 528).<br>d) Corrige en el ítem 1.5 " <i>Geomorfología</i> " (folio 506), las unidades geomorfológicas, consignando cinco (05) unidades y sus respectivas áreas, siendo concordante con el Mapa Geomorfológico - Mapa 49011-00-MPT-008 (folio 529).<br>e) Corrige en el ítem 1.7 " <i>Suelo</i> " (folio 510), las unidades de suelo identificadas en el área de influencia directa e indirecta del Proyecto, siendo concordante con el Mapa de Clasificación taxonómica de los Suelos - Mapa 49011-00-MPT-010 (folio 530) y Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos - Mapa 49011-00-MPT-011 (folio 681).<br>f) Corrige en el " <i>Mapa de ubicación Hidrográfica</i> " (folio 531), la delimitación de los ámbitos de las cuencas Yanayacu y Saramiriza, los mismos que coinciden con la ubicación de los ríos Yanayacu y Saramiriza.<br><br>En consecuencia, la observación ha sido absuelta. |          |
| 17. | En el ítem 1.1.1.1. " <i>Precipitación</i> " (folio 118), el Titular indica que las mayores precipitaciones se concentran entre los meses de abril a junio, mientras que las menores precipitaciones se presentan entre los meses de agosto a noviembre; sin embargo, esta descripción no guarda relación con los datos presentados en el Cuadro N° 3 " <i>Precipitación promedio anual San Lorenzo (2005-2015)</i> ", y Figura N° 1 | Se requiere al Titular:<br>a) Verificar y corregir la interpretación de los registros de precipitación, de modo que sea concordante con los datos presentados en el Cuadro N° 3 y Figura N° 1.<br>b) Corregir la interpretación de los resultados de la rosa de vientos, según lo indicado en el sustento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | En el ítem 1.1.1.1 " <i>Precipitación</i> " de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 496), el Titular indica que la mayor tendencia de precipitación mensual es en el mes de noviembre y que las precipitaciones más bajas se registraron entre los meses de julio y agosto.<br><br>Asimismo, en el ítem 1.1.1.4 " <i>Dirección y velocidad de viento</i> ", (folio 499), el Titular señala que el desplazamiento del viento no tiene una tendencia definida; sin embargo, registra velocidades mayores a 11,10 m/s hacia el este, hacia el oeste y el sur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ESTADO       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|     | <p><i>"Precipitación prom. acumulada durante 10 años - estación meteorología San Lorenzo".</i></p> <p>Por otra parte, en el ítem 1.1.1.4. <i>"Dirección y velocidad de vientos"</i>, (folio 120), el Titular indica que el desplazamiento del viento tiene mayor incidencia hacia el Este; sin embargo, según la Figura N° 4 <i>"Rosa de vientos mostrando la dirección del viento hacia dónde va"</i>, se observa que la predominancia es hacia el Oeste; además, se evidencia que no hay solo una dirección predominante, sino otras más que deberán ser consideradas en el análisis.</p>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| 18. | <p>En el ítem 1.7.4. <i>"Calidad de Suelos"</i> sub ítem 1.7.4.1. <i>"Metodología"</i>, Literal C <i>"Parámetros para la evaluación de resultados"</i> (folio 134), el Titular indica que los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelos, aprobados mediante D.S. N° 002-2013-MINAM. No obstante, cabe precisar que dicha normativa ha sido derogada mediante el Decreto Supremo N°011-2017-MINAM, por tal motivo deberá rectificar la normativa establecida.</p> <p>Asimismo, el Titular deberá actualizar el análisis presentado en el ítem 1.7.4.3 <i>"Resultados"</i> (folio 135), considerando los valores de los ECA vigentes.</p> | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Rectificar en el Literal C <i>"Parámetros para la evaluación de resultados"</i> los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, considerando el ECA vigente.</p> <p>b) Actualizar en el ítem 1.7.4.3 <i>"Resultados"</i>, el análisis de los resultados del muestreo de la calidad de suelo, comparándolos con la normativa vigente.</p> | <p>En el Literal C <i>"Parámetros para evaluación de resultados"</i> del ítem 1.7.4.1 <i>"Metodología"</i>, de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 513), el Titular corrige la normativa correspondiente a los ECA para suelo, indicando que la evaluación de las mediciones la realizara con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelos aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.</p> <p>Asimismo, en el Cuadro N° 21 <i>"Análisis a los resultados de hidrocarburos totales de petróleo"</i> del sub ítem 1.7.4.3 <i>"Resultados"</i> (folio 515), el Titular compara los resultados con los valores establecidos en el Decreto Supremo N°011-2017-MINAM.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta     |
| 19. | <p>En el ítem 2.3 <i>"Evaluación Biológica"</i> 2.4 <i>"Metodología"</i> (folio 148), el Titular ha presentado cuatro (04) puntos de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Se requiere al Titular:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>En el ítem 1. <i>"Línea Base Biológica"</i> de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folio. 535 al 554), el Titular:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | No absuelta. |



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

| Nº | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESTADO |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | <p>evaluación de flora y fauna, indicando que la metodología usada fue de manera cualitativa, a través de avistamientos y entrevistas a los pobladores de la zona de estudio, durante dos (02) días de evaluación entre las 7:00 am y 5:00 pm.</p> <p>Al respecto, el Titular ha afirmado haber realizado levantamiento de información en campo para flora y fauna silvestre; sin embargo, no ha adjuntado la autorización para realizar estudios de patrimonio expedido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)<sup>15</sup>, por lo cual se advierte que, la información presentada por el Titular "<i>metodología cualitativa</i>" no es válida para ser utilizada como fuente oficial para la caracterización de la línea base biológica, si no cuenta con la autorización del SERFOR.</p> <p>Por otra parte, cabe resaltar que las características físicas y biológicas donde se emplaza el Proyecto denotan una alta biodiversidad a nivel de ecosistemas, especies y genes, comprendiendo bosques primarios: bosque de colina baja, bosque de terraza alta, bosque de terraza baja y bosque inundable de palmeras; estos</p> | <p>a) Presentar la "Autorización para la Realización de estudios del Patrimonio en el Marco del Instrumento de Gestión Ambiental", emitida por el SERFOR, para el levantamiento de información primaria presentada en la línea base biológica, En caso de no haber levantado información en campo, presentar la caracterización biológica del proyecto en base a fuentes secundarias (estudios de la zona, libros, publicaciones, etc.), debidamente justificadas y referenciadas<sup>17</sup>.</p> <p>b) Caracterizar los aguajales dentro de un ítem denominado "ecosistemas frágiles" especificando su importancia y el área superpuesta al Proyecto.</p> <p>c) Incluir en la línea base biológica los aspectos indicados en el sustento de la presente observación, es decir, caracterizar de manera adecuada y completa la biodiversidad del área del Proyecto, considerando la estacionalidad.</p> <p>En caso de no contar con información secundaria que caracterice adecuadamente y en ambas temporadas el medio biológico, el Titular deberá solicitar la autorización de estudio de patrimonio al SERFOR y realizar el levantamiento de información primaria para la elaboración del estudio de impacto ambiental definitivo.</p> | <p>a) Señala en el ítem 1.4 "<i>Metodología</i>" (folio. 535), que la información para la descripción del medio biológico corresponde a información secundaria extraída de la Línea Base del EIA de prospección sísmica 2D del lote 109, mencionándose que dicho estudio se aprobó mediante RD 015-2006-EM; sin embargo, esta precisión es incorrecta, ya que la solicitud de evaluación de dicho EIA se realizó en marzo de 2013, siendo aprobado el estudio en enero de 2014, este mismo error también se presentó en la bibliografía de la Línea Base Biológica ítem 1.12 "<i>Bibliografía</i>" (folio 552).</p> <p>Asimismo, no presentó la lista de especies potenciales de la Clase Reptilia a pesar de haber tomada como referencia para la descripción del componente biológico de Línea Base del EIA detallado de la prospección sísmica 2D del Lote 109, en el cual sí se mencionan especies de reptiles y se hace una descripción de dicha comunidad.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>b) Incluye el ítem 1.2 "<i>Ecosistemas Frágiles</i>" (folio 538), en el cual se menciona la categoría de ecosistema frágil que posee el bosque de palmeras inundables (aguajal), mencionando su importancia.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> |        |

<sup>15</sup> Todo levantamiento de información sobre el recurso de flora y fauna silvestre (con o sin colecta) a ser utilizado en el marco de un instrumento de gestión ambiental, deberá ser solicitado anticipadamente al SERFOR, según lo dispuesto en los artículos 162° (D.S. N° 018-2015-MINAGRI) y 143° (D.S. N° 019-2015-MINAGRI), Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión Forestal de Fauna Silvestre, respectivamente.

<sup>17</sup> R.J. N°055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OBSERVACIÓN | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                          | ESTADO |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | <p>últimos llamados también aguajales<sup>16</sup>, los cuales deben ser caracterizados en la línea base biológica.</p> <p>Cabe indicar que en la EVAP el Titular mencionó una especie indicadora de bosque primario <i>Melanerpes cruentatus</i> "carpintero". Además, el área del Proyecto abarca los ríos (Yanayacu, Saramiriza y Marañón) y quebradas, es hábitat de especies de flora y fauna amenazadas a nivel nacional (DS 043-2006-AG, DS 004-2014-MINAGRI) e internacional (UICN y CITES); y se ubica cerca (cruzando el río Marañón) a la Zona de Amortiguamiento Zona Reservada Santiago Comaina.</p> <p>Adicionalmente, se advierte que, el área del Proyecto se ubica entre dos áreas para la conservación de las aves a nivel internacional (IBA): PE106 Morona y PE104 Cordillera del Cóndor.</p> <p>Asimismo, según el Documento técnico "Identificación de sitios prioritarios para la conservación de la diversidad biológica en el departamento de Loreto" (2016), el proyecto se ubica a una distancia promedio de 10 km de longitud en línea recta del sitio prioritario "Varillales Bajo Morona".</p> |             | <p>c) No ha realizado la caracterización de Línea Base Biológica considerando la estacionalidad, tampoco describió la comunidad de especies potenciales de reptiles presentes en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> |        |

<sup>16</sup> Según el Mapa de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) el "Bosque inundable de palmeras" es conocido también como "aguajal". Según la Estrategia Nacional de Humedales, aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2015-MINAM, los "aguajales" son uno de los ecosistemas más importantes de la Amazonía peruana, y es el hábitat de muchas especies vegetales y animales relevantes para la alimentación de la población rural. Asimismo, los humedales son considerados ecosistemas frágiles según el artículo 99 de la Ley General del Ambiente (Ley 28611).



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                        | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ESTADO   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <p>Según lo expuesto, se advierte la importancia de la conservación de la conectividad del bosque en el área de influencia del proyecto, considerando que los posibles impactos del proyecto afectarán el movimiento de los organismos entre ecosistemas y entre parches de hábitats.</p> <p>Asimismo, según la línea base física (folios 118 a 121) el área del proyecto presenta una marcada estacionalidad (temporadas lluviosa y muy lluviosa), asimismo, según la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación" (aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM) se deben realizar por lo menos dos inventarios en las estaciones extremas. Por lo tanto, es necesario que la descripción de la línea base biológica incluya dichas temporadas, a fin de contar con una adecuada caracterización, la cual permitirá prever los posibles impactos a la diversidad biológica ocasionados por el proyecto.</p> <p>Por lo tanto, se considera necesario que el Titular complemente la caracterización de línea base biológica incluyendo los aspectos mencionados anteriormente.</p> |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| 20. | <p>En el ítem 2.5.1.2 "Composición Florística" Cuadro N° 30 "Especies de flora silvestre registradas en PAC según las categorías de conservación nacional e internacional" (folio 152), no se ha incluido ninguna especie en la columna "CITES (2017)", lo cual debe ser corregido, debido a que el "cedro" <i>Cedrela</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Se requiere que el Titular realice lo siguiente:</p> <p>a) Complete el Cuadro N° 30 con las especies de flora correspondientes al Apéndice III de la CITES.</p> | <p>En el Cuadro N° 2: "Especies potenciales de flora silvestre presentes en el área de estudio según las categorías de conservación nacional e internacional" del ítem 1.5.2 "Especies del Estudio Ambiental, en categoría de conservación nacional y/o internacional" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folio 542 y 543), el Titular indicó que la</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESTADO      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     | <p><i>odorata</i> se encuentra en el Apéndice III de la CITES<sup>18</sup>.</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.5.2 "Fauna" (folio 155) Cuadro N° 32. "Avifauna registrada en el área de estudio según las categorías de conservación nacional e internacional", el Titular ha presentado como única especie catalogada en la CITES al tucán <i>Pteroglossus castanotis</i> (Apéndice III), sin embargo, en el Apéndice II de la CITES se incluyen a las especies de los órdenes apodiformes, falconiformes, strigiformes y psitaciformes, las cuales, de corresponder, deben ser incluidas en el Cuadro N° 32.</p> | <p>b) Complete el Cuadro N° 32 con las especies de fauna correspondientes al Apéndice II de la CITES.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>especie <i>Cedrela Odorata</i> se encuentra incluida en el apéndice II del CITES (CITES, octubre, 2017).</p> <p>Asimismo, en el Cuadro N° 4: "Categorización de conservación nacional e internacional de la Avifauna potencial para el área de estudio" del ítem 1.6.1.1 "Especies en Categoría de conservación nacional y/o internacional" (folios 544 y 545), el Titular consideró la inclusión de las especies de fauna correspondientes al Apéndice II de la CITES.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>                                                                                                                                                                                                                       |             |
| 21. | <p>En el ítem 2.2 "Ecosistemas acuáticos" (folios 146 al 148), el Titular ha caracterizado las especies hidrobiológicas en base a información secundaria, indicando como fuente la "Zonificación Ecológica Económica de la provincia Alto Amazonas (2015)"; sin embargo, el Proyecto se ubica en la provincia Datem del Marañón. Asimismo, para la descripción de comunidades de plancton e ictiofauna, se hace referencia al estudio realizado en el Proyecto Central Hidroeléctrica Lorena, ubicado en la provincia de Bagua (región</p>                                                                    | <p>Se requiere que el Titular justifique la representatividad de los datos presentados en base a información secundaria para la caracterización de comunidades acuáticas.</p> <p>Las fuentes bibliográficas de la información secundaria deberán citarse teniendo en consideración lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".</p> | <p>En el ítem 1.3 "Ecosistemas acuáticos" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folios 538- 540), el Titular mencionó que la información para la descripción del medio biológico corresponde a información secundaria extraída de la Línea Base del EIA de prospección sísmica 2D del lote 109, mencionándose que dicho estudio se aprobó mediante RD 015-2006-EM, siendo esta precisión incorrecta, ya que la solicitud de evaluación de dicho EIA se realizó en marzo de 2013, siendo aprobado el estudio en enero de 2014, este mismo error también se presentó en el ítem 1.12 "Bibliografía" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folio 552).</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> | No absuelta |

<sup>18</sup> La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) comprende tres Apéndices, en los cuales se incluyen las especies protegidas por dicha convención. En el Apéndice I, se incluyen todas las especies en peligro de extinción (el comercio en especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales). En el Apéndice II, se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia. En el Apéndice III, se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio. [www.cites.org](http://www.cites.org).



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº                                                         | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                 | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ESTADO   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                            | <p>Amazonas), sabiendo que la región en la que se emplaza el Proyecto es Loreto.</p> <p>En este sentido la información secundaria presentada, por su ubicación con respecto al Proyecto, no es representativa para la evaluación.</p> <p>Finalmente, teniendo en cuenta que el Proyecto involucra la intervención de cuerpos de agua por la construcción de seis (06) puentes, explotación de tres (03) canteras de río, y captación en tres (03) ríos, se recomienda realizar una adecuada y representativa caracterización de los ecosistemas acuáticos.</p>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| <b>IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| 22.                                                        | <p>En el ítem 1.4.5. "<i>Desarrollo de la matriz de significancia de impactos</i>" Cuadro N° 7 "<i>Matriz de significancia – Etapa de planificación</i>" (folio 262), el Titular identifica como impacto la "Disminución del recurso natural" a consecuencia de la actividad "Permisos de requerimiento de agua y material de cantera". Sin embargo, en el ítem 1.5.1.6. "<i>Permisos de requerimiento agua y materiales de cantera</i>" (folio 82 y 83), se precisa que en dicha actividad solamente se realizará la tramitación de los mencionados permisos; por lo cual, no corresponde evaluar el impacto antes mencionado para esta actividad.</p> <p>Por otra parte, en el Cuadro N° 7, el Titular identifica como impacto la "Alteración de la</p> | <p>Se requiere que el Titular corrija el Cuadro N° 7, identificando adecuadamente los impactos ambientales según las actividades correspondientes a la etapa de Planificación, descritos en los ítems 1.5.1 "Actividades en la Etapa de Planificación".</p> | <p>En el ítem 1.2.3. "<i>Matriz de Vicente Conesa</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018, (folio 562), el Titular presenta el Cuadro N° 5 "<i>Matriz de significancia – Etapa de Planificación</i>", en el cual ha excluido a las actividades de "Identificación de áreas auxiliares del proyecto", "Permisos de requerimiento de agua y material de acarreo" y el aspecto ambiental "Demanda de combustible" de la actividad "Movilización de equipos y maquinarias", debido a que el primer caso se encontraba comprendido en la actividad "Cercado de las áreas auxiliares del proyecto" y el segundo y tercer caso corresponde a la Etapa de Operación.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ESTADO   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | calidad del agua", debido a la explotación de canteras de río; sin embargo, según el ítem 1.5.1 "Actividades en la Etapa de Planificación" (folios 80 al 83), esta actividad no corresponde a la etapa de planificación, por lo cual, dicha actividad e impacto deberán ser retirados del Cuadro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| 23. | <p>En el ítem 1.4.5. "Desarrollo de la matriz de significancia de impactos" Cuadro N° 8 - Matriz de significancia - Etapa de construcción" (folio 263), el Titular describe lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Indica como actividad la "Disposición final de aguas residuales" e identifica como impacto la "Afectación de la calidad del agua"; sin embargo, en el ítem 1.5.2.1. "De las fuentes de agua" (folio 85), el Titular menciona que el Proyecto no prevé el vertimiento de efluentes industriales o domésticos a ningún cuerpo de agua.</li></ul> <p>En este sentido, el Titular deberá corregir o aclarar, si el Proyecto considerará el vertimiento de efluentes industriales o domésticos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Indica como aspecto ambiental "Demanda de combustible" y como impacto la "Disminución del recurso natural", debido a las actividades de explanaciones, extracción de material de cantera, movilización y operación de maquinarias y equipos, entre otros.</li></ul> | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Aclarar si el Proyecto considerará el vertimiento de efluentes industriales o domésticos, en base a ello corrija según corresponda lo referente a la disposición final de aguas residuales y su impacto ambiental.</p> <p>b) Retire del Cuadro N° 8 la "Disminución del recurso natural" como impacto ambiental.</p> | <p>En el cuadro N° 6 "Matriz de significancia de la Etapa de Mejoramiento y Construcción" ítem 1.2.3. "Matriz de Vicente Conesa" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 563), el Titular ha excluido la actividad "Disposición final de aguas residuales" que contenía el parámetro socio ambiental "Calidad de agua".</p> <p>Cabe indicar que en la mencionada matriz, también han sido excluidas las actividades "Uso de fuentes de agua", "Requerimiento de mano de obra", "Empleo de materiales e insumos químicos", "Excavación y relleno para estructuras", "Transporte de materiales y agregados", "Producción y aplicación de concreto", incluyéndose la actividad "Construcción de obras e instalaciones de puentes" invalidando así la identificación de posibles impactos a la calidad de aire, calidad del suelo, ruido y disminución de los recursos naturales. Así también en el cuadro N° 5 "Matriz de significancia etapa de planificación" (folio 562), se ha excluido la "Identificación de áreas auxiliares del proyecto" y el aspecto ambiental "Demanda de combustibles" de la actividad de "Movilización de Equipos y Maquinarias".</p> <p>Por otra parte, en la misma matriz (cuadro N° 6 "Matriz de significancia de la Etapa de Mejoramiento y Construcción") (folio 563) el Titular ha excluido la actividad la actividad "Excavación y relleno para estructuras", que contenía el impacto ambiental "Disminución del recurso".</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ESTADO      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     | Al respecto, la "Disminución del recurso natural" no es un impacto ambiental propiamente dicho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | En consecuencia, la observación ha sido absuelta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
| 24. | <p>En el ítem 1.4.5 "<i>Desarrollo de la matriz de significancia de impactos</i>" (folios 261 al 265) el Titular ha identificado los impactos relacionados al medio biológico, siendo estas las siguientes:</p> <p>Durante la Etapa de Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de vegetación: pastos, arbustos y maleza</li> <li>Alteración de vegetación: árboles</li> <li>Desplazamiento de aves y animales terrestres</li> </ul> <p>Durante la Etapa de Construcción y Mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración del Paisaje y Vegetación</li> <li>Desplazamiento de aves y animales terrestres</li> <li>Alteración del Ecosistema de Fauna Silvestre</li> </ul> <p>Sin embargo, no se han considerado posibles impactos al medio biológico como pérdida de la cobertura vegetal, fragmentación del hábitat de la fauna circundante, afectación de los bienes y servicios ecosistémicos, inducción a la extracción de especies, tala de bosques; y, alteración de ecosistemas acuáticos.</p> | <p>Se requiere que el Titular evalúe técnicamente el análisis de los siguientes impactos al medio biológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Fragmentación de hábitat (efecto borde y efecto barrera)</u></li> <li><u>Pérdida de hábitat (recursos alimenticios, refugio, nidificación)</u></li> <li><u>Alteración de oferta natural de bienes</u></li> <li><u>Alteración de servicios ecosistémicos (provisión de recursos naturales, captura de carbono, provisión de oxígeno, regulación del clima, regulación de la erosión del suelo, entre otros)</u></li> <li><u>Alteración de las dinámicas poblacionales de las especies (migración, comportamiento, cambios en patrones reproductivos)</u></li> <li><u>Inducción a extracción de especies de flora y fauna silvestre (tenencia y comercio ilegal)</u></li> <li><u>Inducción a la introducción de especies exóticas e invasoras</u></li> <li><u>Alteración del paisaje</u></li> <li><u>Cambio de uso de suelo</u></li> <li><u>Alteración de las comunidades hidrobiológicas</u></li> </ul> <p>Asimismo, en el plan de manejo ambiental el Titular deberá proponer las medidas de manejo correspondientes para prevenir, mitigar y restaurar o rehabilitar los impactos mencionados.</p> | <p>En el Literal c) "<i>Levantamiento Observaciones</i>" de la Documentación Complementaria DC-11 T-CLS-00089-2018 (folio 050), el Titular:</p> <p>a) Indica que al contar sólo con información secundaria no es posible realizar el análisis de impactos de la <u>fragmentación de hábitat</u>.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>b) Indica que al contar sólo con información secundaria no es posible realizar el análisis de impactos de la <u>pérdida de hábitat</u>.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>c) Indica que el proyecto no impactará sobre la <i>oferta natural de bienes</i>, ya que los árboles maderables a ser afectados no son de uso comercial. Al respecto, en el documento 49011-300-INF-00-04-2-REV.5 ítem 1.5.2 "<i>Especies de estudio ambiental en categorías de conservación nacional y/o internacional</i>" (folio 542), dentro del listado de especies potenciales de flora del Cuadro N° 2: "<i>Especies potenciales de flora silvestre presentes en el área de estudio según las categorías de conservación nacional e internacional</i>" se encuentra la especie <i>Cedrela odorata</i>, la cual posee importancia comercial. Por otra parte, al contar la Línea Base Biológica sólo con información secundaria no es posible afirmar que las actividades del proyecto no afectarán árboles con valor comercial, sobre todo considerando que será necesaria la realización de desbosques. No obstante, en el Cuadro N° 4: "<i>Matriz de</i></p> | No absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| N° | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | OBSERVACIÓN | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ESTADO |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | Asimismo, es importante resaltar que el mejoramiento y construcción de la vía Saramirza – Borja, generará como posible impacto negativo la accesibilidad a la tenencia de especies silvestres, y su transporte, lo cual podría inducir el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, ya que el proyecto se emplaza en una zona rural con alta biodiversidad y poco intervenida. |             | <p><i>ubicación de impactos socio-ambientales</i>" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folio 561) el Titular ha identificado impactos del proyecto debido a la actividad de desbosque, por lo tanto no es correcto decir que el proyecto no generará impactos negativos sobre la oferta natural de bienes.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>d) Indica que actualizó la matriz y evaluación de impactos, adicionando los impactos la <u>Alteración de servicios ecosistémicos</u>; .la misma que se observa en el Cuadro N° 5 "<u>Matriz de Significancia – Etapa de Planificación</u>" (folio 562); sin embargo, dicho impacto ha sido considerado en la etapa de planificación mas no en la etapa de mejoramiento y construcción que es cuando se realizará la mayor afectación directa sobre el componente biológico.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>e) Indica que al contar sólo con información secundaria no es posible realizar el análisis de impactos sobre la <u>alteración de las dinámicas poblacionales de las especies</u>.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>f) Indica que al contar sólo con información secundaria no es posible realizar el análisis de impactos sobre una posible <u>inducción a extracción de especies de flora y fauna silvestre</u>.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> |        |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| N°  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                       | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                      | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ESTADO      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  | <p>g) Indica que al contar sólo con información secundaria no es posible realizar el análisis de impactos sobre una <u>posible inducción a la introducción de especies exóticas e invasoras</u>.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>h) Indica que el documento N° 49011-300-INF-00-007 Rev. 5 (folio 563) Cuadro N° 6 "<i>Matriz de Significancia - Etapa de Mejoramiento y Construcción</i>" ha considerado la evaluación de impactos sobre <u>alteración del paisaje</u>. Dicha información fue verificada.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>i) Indica que el Cuadro N° 6 "<i>Matriz de Significancia - Etapa de Mejoramiento y Construcción</i>" (folio 563) ha considerado la evaluación de impactos sobre el <u>cambio de uso de suelo</u>. Dicha información fue verificada.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>j) Indica que se incluyó en la evaluación de impactos la <u>alteración de las comunidades hidrobiológicas</u>, sin embargo, en el ítem 1.3 "<i>Descripción de los Posibles Impactos Ambientales</i>" (folio 566), la identificación y evaluación de impactos sobre el componente hidrobiológico no ha sido considerado.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> |             |
| 25. | En el ítem 1.5 " <i>Descripción de los impactos más significativos</i> " sub ítem 1.5.1.4 " <i>Alteración de vegetación: pastos, arbustos y maleza</i> " (folio 266), el Titular ha indicado que el <b>desbroce</b> de vegetación se realizará | Se solicita al Titular, presentar lo siguiente:<br><br>a) Reformular los enunciados indicados en el sustento de la presente observación de manera que exista coherencia entre la | En Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018, el Titular:<br><br>a) Añadió como actividad " <i>Desbroce y desbosque</i> " en los Cuadros N° 4: " <i>Matriz de ubicación de impactos socio-</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | No absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ESTADO |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | <p>en el área de los campamentos/patio de máquinas y, por el trazo de la vía; asimismo, en el ítem 1.5.1.5 "Alteración de vegetación: árboles" (folio 266) el Titular ha indicado que el <b>desbosque</b> se realizará principalmente en las canteras y DME. Sin embargo, en el Cuadro N° 13 "Componentes que requerirán <b>desbosque</b>" (folio 86), el Titular ha señalado 37 especies de flora a desboscar en el área donde se implementarán tres (03) canteras, cuatro (04) DMEs, cuatro (04) campamentos y patio de máquinas, la vía de acceso a la cantera y el ancho de construcción de la vía. Cabe indicar que la mayoría de estas especies son maderables, y algunas se encuentran categorizadas como "Vulnerables" a nivel nacional (D.S. 043-2006-AG): <i>Amburana cearensis</i> "ishpingo" y <i>Cedrela odorata</i> "cedro".</p> <p>Al respecto, se advierte incoherencia con lo indicado en los enunciados de los folios 266 (descripción de impactos) y 86 (descripción del proyecto), ya que no queda claro cuáles serán las especies a desbrozar y especies a desboscar.</p> <p>Asimismo, el Titular debe tener en cuenta la diferencia entre las actividades de desbroce (remoción de cobertura vegetal no arbórea) y desbosque (remoción de cobertura arbórea), a fin de identificar y evaluar correctamente los impactos a la cobertura vegetal. El principal factor impactante en la construcción de la carretera corresponderá</p> | <p>información presentada en la descripción del proyecto y la descripción de impactos, respecto a la cobertura vegetal a desbrozar y desboscar.</p> <p>b) Indicar las especies y superficie a desbrozar.</p> <p>c) Indicar las especies y superficie (o número de individuos) a desboscar.</p> <p>d) Indicar el uso por la población de las especies a desbrozar y desboscar (madera, alimento, fibra, resinas, medicina, etc.).</p> | <p><i>ambientales</i>" y Cuadro N° 6 "Matriz de Significancia – Etapa de Mejoramiento y Construcción" del ítem 1.2. "Identificación de impactos socio ambientales" (folios 559 al 565); sin embargo, del Cuadro N° 4, se observa que no existe coherencia entre esta actividad con la identificación del aspecto ambiental, parámetro ambiental e impacto ambiental, ya que el impacto del desbosque involucra una afectación tanto al componente flora como fauna y, por consecuencia, a la estructura y funciones del ecosistema además de generar la pérdida de hábitats.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>b) Presentó en el Cuadro N° 15: "Componentes que requerirán desbosque y desbroce en el ancho de construcción" (folio 118), la lista de especies potenciales a desboscar y desbrozar detalló la magnitud de dichas áreas por componente del Proyecto.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>c) Presentó en el Cuadro N° 15: "Componentes que requerirán desbosque en áreas auxiliares" (folio 118), la lista de especies potenciales a desbrozar y detalla la magnitud de las áreas a ser desboscadas.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>d) Indicó en el Literal c) "Levantamiento Observaciones" (folio 050) que el principal uso de las especies a desbrozar y desboscar será para construcción de viviendas y cercos dentro de la comunidad; asimismo indicó que dicha información está incluida en el documento No. 49011-300-INF-00-003 Rev. 5 "Descripción del Proyecto y Área de Influencia", sin</p> |        |

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

| Nº                              | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ESTADO      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                 | <p>a la pérdida de vegetación en el área lineal (trazo más derecho de vía).</p> <p>Si bien el Titular ha señalado las especies de flora a remover se considera necesario indicar el área estimada a desboscar independientemente del área a desbrozar, a fin de aplicar las medidas de manejo correspondientes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>embargo, esta información no ha sido especificado en el documento en mención.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
| 26.                             | <p>En el ítem 1.2 "Subprograma de protección de los recursos naturales" 1.2.3 "Medidas Ambientales para la Conservación de las Especies de Flora y Fauna Silvestre" (folio 294), el Titular ha indicado que: "Se debe considerar el desarrollo de medidas con énfasis en la vegetación a retirar (desbroce), la fauna relacionada al recurso agua y las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, toda vez que se hallan identificado en la línea base biológica".</p> <p>Asimismo, señaló medidas de protección para flora y fauna las cuales incluyen la prohibición de extracción de especies, caza, generar fuego abierto, realizar charlas a los trabajadores sobre protección de recursos naturales, entre otros.</p> <p>Sin embargo, considerando los impactos potenciales listados que deberán ser incluidos en la lista, se requiere que el Titular complemente las medidas de prevención y mitigación aplicables a la flora</p> | <p>Se requiere que el Titular complemente las medidas para conservación de flora y fauna, indicando como mínimo las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prohibir la extracción, comercio, tenencia y/o caza ilegal de flora y fauna silvestre, estén o no categorizadas en algún listado de amenaza a nivel nacional e internacional.</li> <li>b) Limitar el desbroce y desbosque de manera que se altera la mínima superficie posible.</li> <li>c) Indicar las medidas de manejo para los posibles impactos a las poblaciones de fauna silvestre que utilizan las copas de los árboles para movilizarse (cercos, puentes de dosel, entre otros).</li> <li>d) Indicar medidas de manejo específicas para flora y fauna incluidas en alguna categoría de amenaza a nivel nacional e internacional.</li> <li>e) Indicar medidas de manejo para las comunidades hidrobiológicas a alterar debido a las actividades constructivas e implementación de canteras.</li> </ul> | <p>En el ítem 1.2 "Subprograma de protección de los recursos naturales" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folios 585 al 588), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) En el ítem 1.2.3.1 "Prohibición la extracción, comercio, tenencia y/o caza ilegal de flora y fauna silvestre" (folio 585), consideró las medidas de conservación para especies de flora y fauna silvestre estén o no categorizadas en algún listado de amenaza a nivel nacional e internacional.</li> </ul> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) En el ítem 1.2.3.2 "Limitar el desbroce y desbosque" (folio 586), el Titular mencionó que el área de desbroce se limitará exclusivamente al área de explotación. Respecto a las medidas de manejo para los posibles impactos a las poblaciones de fauna silvestre que utilizan las copas de los árboles para movilizarse (cercos, puentes de dosel, entre otros).</li> </ul> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> | No absuelta |



PERÚ

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

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

| Nº                                     | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                  | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESTADO   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                        | <p>y fauna silvestre presente en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Asimismo, el Titular debe tener presente la jerarquía de la mitigación, la cual indica que, de no ser aplicable ninguna de las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, en última instancia deberá desarrollar un plan de compensación ambiental<sup>19</sup>, para evitar la pérdida de biodiversidad debido a los impactos negativos residuales.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>c) El Titular no presentó respuesta a esta observación.</p> <p>En consecuencia, la observación no ha sido absuelta.</p> <p>d) En el ítem 1.2.3.1 "<i>Prohibición la extracción, comercio, tenencia y/o caza ilegal de flora y fauna silvestre</i>" (folio 585), indicó las medidas de manejo específicas para flora y fauna incluidas en alguna categoría de amenaza a nivel nacional e internacional.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> <p>e) En el ítem 1.2.6.4 "<i>Medidas para el manejo de comunidades hidrobiológicas</i>" (folio 587) describió las medidas de prevención de impactos para las comunidades hidrobiológicas.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> |          |
| <b>PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| 27.                                    | <p>En el ítem 1 "<i>Programa de monitoreo y seguimiento</i>" (folios 329 al 332), el Titular presenta el programa de monitoreo de la calidad del aire, niveles de ruido, agua superficial y suelo, de las cuales se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto al monitoreo de calidad de aire, el Titular indica como norma aplicable a los Estándares de Calidad</li> </ul>                              | <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Rectificar los Estándares de Calidad Ambiental para Aire y Suelo establecidos en la EVAP, considerando el ECA vigente, según corresponda.</p> <p>b) Incluir el monitoreo de calidad del agua en el río Marañón y quebrada Yanayacu;</p> | <p>En el ítem 1 "<i>Programa de monitoreo y seguimiento</i>" (folios 599 al 666), el Titular:</p> <p>a) En el ítem 1.2.5 "<i>Evaluación</i>" (folio 599), precisa que las mediciones del monitoreo serán evaluadas con el Estándar de Calidad Ambiental para Aire aprobado mediante DS N° 003-2017-MINAM. De igual manera, en el ítem 1.5.2 "<i>Parámetros</i>" (folio 603), el Titular señala que el monitoreo de calidad de suelo considera los parámetros establecidos en el DS N° 011-2017-MINAM. En este</p>                                                                                                                                                                                                             | Absuelta |

<sup>19</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Artículo 37°.- Plan de Compensación Ambiental.- Cuando se identifique impactos ambientales negativos significativos previstos por la ejecución u operación del proyecto sobre áreas de importancia ecológica, tales como bofedales, lagunas, ríos, manantiales, humedales, bosques primarios, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces establecidas por la autoridad, se deberá incluir dentro del estudio ambiental, un Plan de Compensación Ambiental.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ESTADO |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | <p>Ambiental para Aire, a los Decretos Supremos N° 003-2017-MINAM y N° 003-2008-MINAM. Sin embargo, dichas normas han sido derogadas mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, por tal motivo deberá rectificar la normativa establecida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Respecto al monitoreo de calidad de agua superficial, el Titular propone un (01) punto de monitoreo en el río Saramiriza; sin considerar el monitoreo de las aguas del río Marañón y la quebrada Yanayacu; las mismas, que serán intervenidas de manera directa por el Proyecto.</li><li>Respecto al monitoreo de calidad de suelo, el Titular indica como norma aplicable a los Estándares de Calidad Ambiental para Suelos, al Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Sin embargo, dicha normativa ha sido derogada mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, por tal motivo deberá rectificar la normativa establecida.</li></ul> <p>Por otra parte, en los ítems "Responsable" (folios 329, 30, 331 y 332), el Titular señala como responsables de los monitoreos de calidad ambiental de aire, niveles de ruido, agua superficial y suelo; al Especialista Ambiental de la contratista; sin embargo, lo señalado no es correcto en tanto que, el responsable de los impactos generados es el Titular del Proyecto, acorde a lo señalado</p> | <p>precisando los puntos de monitoreo (coordenadas UTM WGS 84).</p> <p>c) Corregirlo señalado en los ítems "Responsable", toda vez que el Titular del proyecto es responsable de las medidas del plan manejo ambiental, por ende, del programa de monitoreo y seguimiento, de conformidad con lo establecido en el Artículo 10 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p> <p>d) Presentar el Plano N° 49010-MPT-01-021 "Monitoreo de calidad ambiental y monitoreo biológico" actualizado, de acuerdo con los requerimientos.</p> | <p>sentido rectifica los Estándares de Calidad Ambiental para Aire y Suelo de acuerdo al requerimiento.</p> <p>b) En el ítem 1.4.3 "Puntos de monitoreo" (folio 603), incluyo dos puntos de monitoreo de calidad de agua, uno en el río Marañón, y otro en el río Yanayaku, proponiendo una frecuencia de muestreo trimestral.</p> <p>c) En el ítem 1 "Programa de monitoreo y seguimiento" (folios 599, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 608, 609), se señala como responsable del monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido, calidad de agua superficial, suelo, residuos sólidos y efluentes, biológico, hidrobiológico, capacitación, educación ambiental y seguridad vial, subprograma de asuntos sociales y arqueológico.</p> <p>d) En el Anexo 1 de la DC-11 T-CLS-00089-2018 (folios 665 y 666), presenta en el Mapa 49011-00-MTP-020 las estaciones de monitoreo de calidad ambiental de agua, ruido y suelo y el Mapa 49011-00-MTP-021 las estaciones de monitoreo biológico.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> |        |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº  | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ESTADO   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | <p>en el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC:</p> <p><i>"(...) los Titulares de los proyectos son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades, <u>desarrolladas directamente o a través de terceros</u>, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) o puedan causar la vulneración de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes."</i></p> <p>En tal sentido, el Titular deberá corregir lo señalado respecto del responsable de las medidas de plan manejo ambiental, por ende del programa de monitoreo y seguimiento.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 28. | <p>En el ítem 1.7 "Monitoreo Biológico" Cuadro 5. "Puntos de monitoreo biológico" (folio 333), el Titular ha propuesto dos (02) puntos de monitoreo de flora y fauna, uno en "Bosque de terraza alta" y el otro en "Bosque de terraza baja".</p> <p>Sin embargo, no se ha considerado puntos de monitoreo en el resto de las unidades de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluir por lo menos un punto de monitoreo de flora y fauna en cada una de las unidades de cobertura vegetal identificadas en el área del Proyecto.</p> <p>Asimismo, deberá justificar el número de puntos de monitoreo y la ubicación de éstos.</p> | <p>En el ítem 1.7.3 "Puntos de monitoreo" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folios 605 y 606), el Titular consideró la ubicación de un punto de monitoreo en cada una de las formaciones vegetales que se verán afectadas directamente por el trazo y componentes auxiliares de la vía, las formaciones vegetales de Bca y Bi-pa no han sido consideradas para el monitoreo ya que ningún componente del Proyecto se ubica dentro de estas.</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

| Nº                    | SUSTENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUBSANACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ESTADO   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | <p>vegetación identificadas en el área de influencia del proyecto: Bosque de colina alta y baja, área de no bosque amazónico y bosque inundable de palmeras.</p> <p>Por otra parte, teniendo en cuenta los posibles impactos que generarán las actividades de explotación en las canteras y construcción de obras de arte, el Titular deberá considerar el monitoreo de comunidades hidrobiológicas, en las zonas de mayor impacto de los cuerpos de agua.</p> | <p>b) Incluir puntos de monitoreo para las comunidades hidrobiológicas, en las zonas de mayor impacto de los cuerpos de agua. No justifica</p> <p>c) Presentar el Plano N° 49010-MPT-01-021 "Monitoreo de calidad ambiental y monitoreo biológico" actualizado, de acuerdo a los requerimientos.</p> | <p>Por otra parte, en el ítem 1.8 "<i>Monitoreo Hidrobiológico</i>" (folios 606 al 608), el Titular consideró tres (03) puntos de monitoreo para las comunidades hidrobiológicas, ubicadas cercanas a las actividades de explotación de canteras y otras actividades del proyecto.</p> <p>Finalmente, el Titular ha cumplido con presentado el Mapa N° 49010-MPT-01-021 "<i>Estaciones de Monitoreo Biológico – Hidrológico</i>" (folio 615), actualizado de acuerdo a los requerimientos, donde observan los puntos de monitoreo hidrobiológicos y monitoreo de formaciones vegetales.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p> |          |
| <b>PLAN DE CIERRE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| 29.                   | <p>En el ítem 1.4.1. "<i>Medidas de cierre general</i>" (folio 358), el Titular ha señalado que realizará "revegetación del área afectada"; sin embargo, no indicada los detalles de dicha actividad, como: especies a revegetar, área estimada, metodología, entre otros.</p>                                                                                                                                                                                 | <p>Se requiere que el Titular describa las actividades de revegetación de áreas afectadas, precisando las especies a revegetar, área estimada (ha), metodología, entre otros.</p>                                                                                                                    | <p>En el ítem 1.7, "<i>Plan de revegetación</i>" de la Documentación Complementaria DC-11-T-CLS-00089-2018 (folio 672 al 676), el Titular describe las actividades para la ejecución de la revegetación. Por otra parte, en el ítem 1.7.4.2 "<i>Selección de especies</i>" se mencionan las especies <i>Inga</i> sp, <i>Cedrelinga catenaeformis</i> y <i>Virola</i> sp. como candidatas para realizar la revegetación.</p> <p>Finalmente, en el ítem 1.5.2.1 "<i>Desbroce y desbosque</i>" (folio 118) se detalla la magnitud de dichas áreas por componente del Proyecto.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>             | Absuelta |



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

## **Anexo N° 02**

Opinión Técnica Vinculante  
Autoridad Nacional del Agua – ANA

**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

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

CUT: 92601 – 2018

San Isidro, 19 JUN 2018

**OFICIO N° 1257-2018-ANA-DCERH**

**SENACE** 19/06/2018 17:24  
EXP.N°: T-CLS-00089-2018  
DC: DC-6  
Patricia Elizabeth Chavez Quispe Folios: 5  
ADJ/088:

La recepción del documento se da a la señal de conformidad.

Licenciada

**María Isabel Murillo Injoque**

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para

Proyectos de Infraestructura- SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

Referencia : Oficio N° 442-2018-SENACE-JEF/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión a la EVAP del asunto, conforme al artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo que se concluye en el Informe Técnico N° 510-2018-ANA-DCERH-AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

**Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti**

Director (e)

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

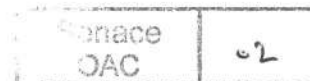


Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Calidad y Evaluación de  
Recursos Hídricos

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

CUT: 92601 - 2018



### INFORME TECNICO N° 510-2018-ANA-DCERH-AEIGA

**PARA:** Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti  
Director (e) de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**ASUNTO:** Opinión favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

**REFERENCIA:** Oficio N° 442-2018-SENACE-JEF/DEIN

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual informo lo siguiente:



#### **I. ANTECEDENTE**

Mediante el Oficio N° 442-2018-SENACE-JEF/DEIN del 29 de mayo del 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE), remitió a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967 de titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS Descentralizado del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), propuesto por el titular como Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental – DIA. La EVAP ha sido elaborada por GADE Soluciones SAC.



#### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.6. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.9. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

### III. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

#### 3.1 Ubicación del proyecto

La carretera Saramiriza – Borja, está ubicada en el distrito de Manseriche, provincia de Datem del Marañón, departamento de Loreto, y se encuentra bajo la administración del Gobierno Regional de Loreto.

Cuadro N° 01: Ubicación del proyecto

| Ubicación Política                                                                                                                       | Tramo               | Progresiva | Coordenadas UTM<br>(Datum WGS 84, Zona 18S) |            | Tipo de intervención        | Se encuentra al interior de una ANP o ZA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|---------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                          |                     |            | Este                                        | Norte      |                             |                                          |
| Loreto - Datem del Marañón – Manseriche - Comunidad Nativa Sinchi Roca (anexos Yanayacu, Nva. Jerusalén Nvo. Progreso, chorros) - Borja. | Saramiriza (inicio) | 00+000     | 226728.62                                   | 9494041.05 | Mejoramiento y construcción | No*                                      |
|                                                                                                                                          | Borja (fin)         | 16+220     | 217879.24                                   | 9504924.28 | Camino vecinal              |                                          |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

#### 3.2 Descripción del proyecto

El mejoramiento y construcción de la Carretera Saramiriza - Borja, considera el afirmado de 16,220 Km de la vía con un ancho de calzada de 4,50 m. El afirmado, inicia desde la progresiva 0+000 (ubicado a la entrada de la carretera 5NC – antes de llegar al puerto Saramiriza) y concluye en la progresiva 16+220 (ubicado antes de cruzar el río Marañón – Puerto Chorro). Considerando el mejoramiento de 3,200 km de la carretera existente y la intervención de la construcción en 16,020 km del tramo aperturado y utilizado por la población peatonalmente. Además, plantean la construcción de obras de infraestructura (puentes, cunetas, badenes, etc.) con el incremento de la rasante para evitar inundaciones en la vía, esto se conseguirá con trabajos en el ancho de construcción de la vía, el cual varía entre los 6,5 m a 13 m. Monto estimado de la inversión: S/ 47 421 615,59 (Cuarenta y siete millones cuatrocientos veintinueve mil seiscientos quince y 59/100 soles) a desarrollarse en diez meses.

Cuadro N° 02: Etapas y actividades del proyecto

| ETAPA                  | SUB - ETAPA                           | ACTIVIDAD                                                         |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Etapa De Planificación |                                       | Replanteo topográfico                                             |
|                        |                                       | Identificación de áreas auxiliares del proyecto                   |
|                        |                                       | Cercado de las áreas auxiliares del proyecto (c/pm)               |
|                        |                                       | Instalaciones de las áreas auxiliares (c/pm)                      |
|                        |                                       | Movilización de equipos y maquinarias                             |
|                        |                                       | Permisos de requerimiento de agua y material de cantera           |
| Etapa De Construcción  | Mejoramiento Y Construcción De La Vía | Fuentes de abastecimiento de agua                                 |
|                        |                                       | Balance de materiales                                             |
|                        |                                       | Desbroce y limpieza                                               |
|                        |                                       | Áreas auxiliares                                                  |
|                        |                                       | Vías de acceso                                                    |
|                        |                                       | Ancho de construcción                                             |
|                        |                                       | Canteras y procedimiento de extracción de materiales              |
|                        |                                       | Cantera de río                                                    |
|                        |                                       | Cantera de suelo                                                  |
|                        |                                       | Corte de terreno natural                                          |
|                        |                                       | Explanaciones                                                     |
|                        |                                       | Mejoramiento de suelos, conformación de terraplenes y afirmados   |
|                        |                                       | Instalación de señales y elementos de seguridad vial              |
|                        |                                       | Cierre temporal de la vía                                         |
|                        |                                       | Movilización y operación de equipos                               |
|                        |                                       | Obras de protección al oleoducto ramal norte                      |
|                        |                                       | Sustancias peligrosas                                             |
|                        |                                       | Emisiones atmosféricas                                            |
|                        |                                       | Generación de ruido y vibraciones                                 |
|                        |                                       | Materia prima e insumos                                           |
|                        |                                       | Gestión de residuos sólidos                                       |
|                        |                                       | Sistema de tratamiento de agua mediante pozos sépticos            |
|                        |                                       | Diseño y procedimientos para la disposición de material excedente |
|                        |                                       | Cronograma de ejecución                                           |
|                        |                                       | Excavación y relleno para estructuras (puentes y cunetas)         |
|                        |                                       | Transporte de materiales y agregados                              |
|                        | Construcción De Obras De Arte E       |                                                                   |



| ETAPA                              | SUB - ETAPA              | ACTIVIDAD                                                      |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                    | Instalaciones De Puentes | Producción y aplicación de concreto in situ                    |
|                                    |                          | Instalaciones de alcantarillado MCA (marco de concreto armado) |
|                                    |                          | Badenes                                                        |
|                                    |                          | Cunetas y desfogue de cunetas                                  |
|                                    |                          | Muro gaviones                                                  |
|                                    |                          | Instalaciones de puentes                                       |
| Etapa De Cierre                    |                          | Compactación de materiales dispuestos en dme                   |
|                                    |                          | Desinstalación de áreas auxiliares                             |
|                                    |                          | Recomposición de dme y campamento de maquinas                  |
|                                    |                          | Reacondicionamiento de canteras                                |
| Etapa De Operación Y Mantenimiento |                          | Limpieza de calzada                                            |
|                                    |                          | Remoción de derrumbes                                          |
|                                    |                          | Limpieza de obras de arte                                      |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

## Instalaciones auxiliares del proyecto vial

### Canteras

El mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza - Borja, requerirá 105 000 m<sup>3</sup> de material de relleno; el cual, será utilizado en las distintas capas estructurales del pavimento, agregados para rellenos, afirmado y agregados. Para cubrir el material de relleno, se utilizarán 74 300 m<sup>3</sup> proveniente de las seis (06) canteras y la diferencia del material de relleno equivalente a 30 600 m<sup>3</sup>, vendrá del 60% del material de corte. Asimismo, tres (03) canteras son de tipo coluvial, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 03: Ubicación de Canteras

| Ítem | Nombre                    | Progresiva | Lado    | Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S) |           |
|------|---------------------------|------------|---------|------------------------------------|-----------|
|      |                           |            |         | Norte                              | Este      |
| 1    | Cantera rio Nueva Alianza | 6+800      | Derecho | 9499384.49                         | 223269.62 |
| 2    | Cantera rio Saramiriza    | 8+340      | Derecho | 9500570.18                         | 221359.29 |
| 3    | Cantera de rio Marañón    | 16+220     | Derecho | 9504934.5                          | 217850.97 |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

En relación a las canteras del cuadro N° 03 se precisa que la ANA a través de la ALA – Alto Amazonas otorgó la opinión técnica vinculante para la autorización de extracción de material de acarreo del cauce de los ríos: Saramiriza (N° 008-2017-ANA/ALA-Alto Amazonas), Marañón (N° 009-2017-ANA/ALA-Alto Amazonas), y Nueva Alianza (N° 010-2017-ANA/ALA-Alto Amazonas).

### Campamento / patio de maquinas

El proyecto construirá cuatro (04) campamento/patio de máquinas en las progresivas Km: 0+260, 3+980, 9+930 y 15+090, la cual contará con un área entre 1800 m<sup>2</sup> a 2700 m<sup>2</sup>. Dentro del campamento instalarán oficinas, almacén, comedor, cocina, y estará dotada de instalaciones sanitarias.

Cuadro N° 04: Ubicación de Campamentos y patios de máquinas

| Camp.  | Progresiva | Lado      | Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S) |           | Área m <sup>2</sup> | Perímetro (m) |
|--------|------------|-----------|------------------------------------|-----------|---------------------|---------------|
|        |            |           | Norte                              | Este      |                     |               |
| C/PM 1 | 0+260      | izquierdo | 9494217.13                         | 226531.05 | 1793.23             | 189.34        |
| C/PM 2 | 3+980      | derecho   | 9497482.48                         | 225229.33 | 2687.36             | 265.74        |
| C/PM 3 | 9+930      | izquierdo | 9500319.16                         | 221316.53 | 2007.25             | 246.26        |
| C/PM 4 | 15+090     | derecho   | 9504523.26                         | 218718.25 | 2690.61             | 259.38        |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967



R

**Depósitos de material excedente**

El administrado estima que el material proveniente de las labores de corte de laderas y material suelto, sería de 51 000 m<sup>3</sup>. Asimismo, espera utilizar 30 600 m<sup>3</sup> para relleno, quedando un total de material por eliminar y/o disponer en los DME's equivalente a 20 400 m<sup>3</sup>.

Cuadro N° 05: Ubicación de DME's

| DME   | Progresiva | Lado      | Coordenadas UTM<br>(WGS 84, Zona 18S) |           | Área m <sup>2</sup> |
|-------|------------|-----------|---------------------------------------|-----------|---------------------|
|       |            |           | Norte                                 | Este      |                     |
| DME 1 | 0+020      | izquierdo | 9494044.29                            | 226700.59 | 9479.47             |
| DME 2 | 5+520      | derecho   | 9498649.49                            | 224271.82 | 8398.09             |
| DME 3 | 9+350      | izquierdo | 9500631.25                            | 221316.53 | 2572.18             |
| DME 4 | 9+380      | izquierdo | 9500661.88                            | 221315.84 | 3578.03             |
| DME 5 | 15+580     | derecho   | 9504589.46                            | 218293.67 | 4877.75             |

Fuente: cuadro N° 24: Ubicación de DME's de la EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramirza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

**3.3 Descripción en Materia de Recursos Hídricos****Oferta hídrica**

Cuadro N° 06: Uso de fuentes de agua

| Nombre        | Progresiva | Coordenadas UTM<br>WGS84 zona 18S |           | Caudal de<br>fuente de agua<br>(m3/seg) | Caudal<br>cisterna<br>(m3/seg) | Distrito   | Anexo    | Uso<br>actual |
|---------------|------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------------|------------|----------|---------------|
|               |            | Este (m)                          | Norte (m) |                                         |                                |            |          |               |
| Río Yanayacu  | 00+280     | 0226216                           | 94949098  | 3722000                                 | 1.3                            | Manseriche | Yanayacu | Riego         |
| Río Saramirza | 09+220     | 0221781                           | 9500075   | 105000                                  | 2.61                           | Manseriche | Chorros  | Riego         |
| Río Marañón   | 16+240     | 0217839                           | 9504944   | 341000                                  | 1.3                            | Manseriche | Borja    | Riego         |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramirza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

**Demanda hídrica**

El proyecto utilizará el recurso hídrico de los ríos Yanayacu, Saramirza y Marañón. El administrado estima un requerimiento de 5,21 L/s para uso de concreto y actividades de afirmado, también para los diferentes trabajos de compactación. Con lo referente a insumos químicos utilizará Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Rápida Tipo 1 CRS-1 ó CRR-1, la Emulsión Asfáltica Catiónica Tipo Superestable CSS-1H.

Cuadro N° 07: Oferta, demanda y balance hídrico – río Yanayacu

| Meses                          | ene       | feb        | mar       | abr       | may       | jun       | jul       | ago       | set       | oct       | nov     | dic     | Total<br>(m3/año) |
|--------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-------------------|
| Oferta hídrica<br>(m3/mes)     | 1982132   | 2213270    | 3439339   | 2601611   | 3572699   | 1446599   | 1665604   | 1485849   | 1079335   | 3206202   | 3207899 | 2652981 | 28553520          |
| Demanda<br>hídrica<br>(m3/mes) | 1.2       | 1.12       | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 0       | 0       | 11.92             |
| Balance hídrico<br>(m3/mes)    | 1982130.8 | 2213268.88 | 3439337.8 | 2601609.8 | 3572697.8 | 1446597.8 | 1665602.8 | 1485847.8 | 1079333.8 | 3206200.8 | 3207899 | 2652981 | 28553508.08       |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramirza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

Cuadro N° 08: Oferta, demanda y balance hídrico – río Saramirza

| Meses                          | ene        | feb         | mar        | abr        | may        | jun        | jul        | ago        | set       | oct        | nov      | dic      | Total<br>(m3/año) |
|--------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|----------|----------|-------------------|
| Oferta<br>hídrica<br>(m3/mes)  | 18248523   | 20376495    | 31664319   | 23951764   | 32892103   | 13318129   | 15334402   | 13679487   | 9936912   | 29517942   | 29533566 | 24424704 | 262878346         |
| Demanda<br>hídrica<br>(m3/mes) | 1.2        | 1.12        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2       | 1.2        | 0        | 0        | 11.92             |
| Balance<br>hídrico<br>(m3/mes) | 18248521.8 | 20376493.88 | 31664317.8 | 23951762.8 | 32892101.8 | 13318127.8 | 15334400.8 | 13679485.8 | 9936910.8 | 29517940.8 | 29533566 | 24424704 | 262878334.08      |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramirza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

Cuadro N° 09: Oferta, demanda y balance hídrico – río Marañón

| Meses                    | ene               | feb                | mar               | abr               | may               | jun               | jul               | ago              | set              | oct               | nov             | dic             | Total (m3/año)      |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Oferta hídrica (m3/mes)  | 12866040<br>000   | 140840700<br>00    | 16446280<br>000   | 17541540<br>000   | 17125400<br>000   | 14052630<br>000   | 13344990<br>000   | 9319790<br>000   | 8742920<br>000   | 10091040<br>000   | 1030729<br>0000 | 1153980<br>0000 | 1554615<br>90000    |
| Demanda hídrica (m3/mes) | 1.2               | 1.12               | 1.2               | 1.2               | 1.2               | 1.2               | 1.2               | 1.2              | 1.2              | 1.2               | 0               | 0               | 11,92               |
| Balance hídrico (m3/mes) | 1286603<br>9998,8 | 1408406<br>9998,88 | 1644607<br>9998,8 | 1754153<br>9998,8 | 1712539<br>9998,8 | 1405262<br>9998,8 | 1334498<br>9998,8 | 931978<br>9998,8 | 874291<br>9998,8 | 1009103<br>9998,8 | 103072<br>90000 | 115398<br>00000 | 15546158<br>9998,08 |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

### Disposición final de aguas residuales

No prevén el vertimiento de efluentes industriales o domésticos en ningún cuerpo de agua.

#### Efluentes industriales.-

No tendrán efluentes industriales constantes. Sin embargo, en caso los hubiera, estos serían generados por el lavado de vehículos que podrían arrastrar grasas; para ello, se considerará la implementación de un sistema de colección "Trampa de grasa", en el patio de máquinas, que succionará los efluentes a un tanque de infiltración y cuando esté colmatado será dispuesto por una EPS autorizada por DIGESA, para finalmente ser cambiado por un nuevo tanque.

#### Efluentes domésticos.-

Para la generación de efluentes domésticos se considerará lo siguiente: el abastecimiento de agua potabilizada será desde el centro poblado de Saramiriza y se almacenará en tanques; el consumo de agua será de 0,259 m³/día/persona de los cuales el 70 % es usado en el campamento y el otro 30% será usado en los servicios higiénicos; el efluente doméstico será de un 80% del agua utilizada en ambos casos y se tendrá en cuenta un tiempo de 10 meses para el proyecto.

En los campamentos y patios de máquina se contarán con baños portátiles con tanques de infiltración de efluentes para su remoción y disposición final por una EPS debidamente autorizada por DIGESA.

### 3.4 Descripción de la Línea Base

#### Climatología

El administrado indica que según el Mapa de Clasificación Climática del Perú, SENAMHI (2002) (basado en el modelo climático de Thornthwaite) en el área de influencia del proyecto han identificado dos tipos de clima característicos de la selva tropical muy húmeda: A(r) A'H4 y B(r) A'H4 correspondiente al tipo muy lluvioso (precipitación abundante en todas las estaciones) cálido, muy húmedo y lluvioso (precipitación abundante en todas las estaciones) cálido, muy húmedo respectivamente.

La precipitación promedio anual en el periodo evaluado es de 2485 mm, con temperaturas que oscilan desde 20.95 °C y 32.81 °C humedad relativa entre 79% y 88%. En cuanto a la dirección de viento la tendencia es que los vientos provienen desde oeste y sur, desplazándose hacia el norte y este, con velocidades máximas a 8.8 m/s. Los estudios climatológicos corresponden a los 10 últimos años (2005-2015).

#### Hidrología

La carretera Saramiriza-Borja se desarrolla en la parte media alta de la cuenca del Marañón, en la intercuenca 49877 (Código Autoridad Nacional del Agua-Ex INRENA). Esta pertenece a las siguientes unidades hidrográficas (UH):

- Nivel 1: [4] Región Hidrográfica del Amazonas
- Nivel 2: [49] Alto Amazonas
- Nivel 3: [498] Maraón
- Nivel 4: [4987] Medio Alto Maraón
- Nivel 5: [49877] Unidad Hidrográfica 49877

### Calidad de agua

El EVAP muestra la calidad del agua del río Saramiriza el cual corresponde al AID ubicado en las proximidades a las instalaciones auxiliares los cuales son patio de máquina y DME. La muestra fue enviada a laboratorio y a partir de los resultados se compararon con los valores del ECA para agua, Categoría 3 establecidos mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Los resultados de pH, temperatura, DBO<sub>5</sub>, cloruros y HTP (hidrocarburos totales de petróleo) se encontraron en concentraciones por debajo del ECA en comparación.

### Impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

Alteración de la calidad del agua superficial debido a la explotación de las Canteras de las cuales cuatro son de río y están ubicadas en las progresivas (6+800, 8+340, 16+220). Existe esta posibilidad de impacto si no se aplica los lineamientos establecidos en la R.D. N° 423-2011-ANA para la extracción de material de acarreo en cauces naturales.



### Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

- Los aceites grasas y/o lubricantes usados, así como los residuos de limpieza, mantenimiento y desmantelamiento de talleres deberán ser almacenados en recipientes herméticos adecuados, para su posterior disposición con una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS).
- Los posibles efluentes generados en el campamento/patio de maquina serán canalizados al sistema de alcantarillado que cuenta el área. Cabe indicar que los aceites y grasas serán captados en la trampa de grasa y dispuestos como residuos industriales a través de una EPS-RS.
- Los efluentes domésticos provenientes de los baños portátiles de las oficinas y patios de máquinas serán provistos por una empresa especializada, las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho mantenimiento y eliminación de los desechos generados será ejecutado por una Empresa Prestadora de Servicios (EPS), autorizada por DIGESA.
- No interrumpir el flujo de agua en quebradas, ríos u otros drenajes y cursos de agua.
- No se verterá ningún tipo de residuo o sustancia contaminante a las fuentes de agua.
- No se realizará la extracción de agua de fuentes no autorizadas.
- No disponer material excedente en quebradas, ríos y lagunas para evitar alterar la calidad del agua; en estrechamiento por modificación del cauce y según la magnitud puede originar inundación por colmatación del lecho.
- Queda terminantemente prohibido el lavado de equipos y maquinarias en quebradas, ríos y lagunas.
- Humedecer las áreas del proyecto cercanas a las fuentes de agua, de forma que estas áreas mantengan el grado de humedad necesario para evitar, en lo posible, la producción de material particulado.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten letter 'R']*

*[Handwritten mark]*

**Monitoreo de calidad del agua superficial**

El administrado precisa que realizará el monitoreo de la calidad del agua durante las actividades de construcción en los cursos de agua que podrían verse contaminados o afectados por la ejecución de obras.

La toma de muestras en los puntos indicados se realizará al inicio de las actividades (mes 1) y luego cada seis meses (mes 6) y al cierre de la obra (mes 10), con una frecuencia semestral.

Para la evaluación tendrá como referencia los valores establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales.

Cuadro N° 10: Punto de monitoreo de calidad de agua superficial

| Punto de monitoreo | Descripción de la Ubicación | Frecuencia | Coordenada UTM<br>(Datum WGS 84, Zona 18S) |           |
|--------------------|-----------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------|
|                    |                             |            | Este                                       | Norte     |
| Agua 1             | Río Saramiriza              | Semestral  | 221 449                                    | 9 500 523 |

Fuente: EVAP "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", con código SNIP: 203967

**IV. CONCLUSIONES:**

*[Handwritten signature]*

- 4.1 La Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", considera el afirmado de 16,220 Km inicia desde la progresiva 0+000 (ubicado a la entrada de la carretera 5NC – antes de llegar al puerto Saramiriza) y concluye en la progresiva 16+220 (ubicado antes de cruzar el río Marañón – Puerto Chorro).
- 4.2 La ANA a través de la ALA – Alto Amazonas otorgó la opinión técnica vinculante para la autorización de extracción de material de acarreo del cauce de los ríos: Saramiriza (N° 008-2017-ANA/ALA-Alto Amazonas), Marañón (N° 009-2017-ANA/ALA-Alto Amazonas), y Nueva Alianza (N° 010-2017-ANA/ALA-Alto Amazonas), lo cual corresponde a las tres canteras coluviales proyectados a utilizar para el desarrollo del proyecto.
- 4.3 La oferta hídrica en los ríos: Yanayacu, Saramiriza y Marañón, cubren las demandas hídricas del proyecto de acuerdo a los cuadros N° 07, 08 y 09; existiendo la disponibilidad del recurso hídrico.
- 4.4 Los polígonos de las áreas de los DMEs se encuentran alejados de fuentes de agua superficial, siendo el más cercano el DME N° 03 el cual dista de 26 m al río Saramiriza.
- 4.5 El proyecto no verterá efluentes industriales o domésticos en ningún cuerpo de agua e implementaran baños portátiles a cargo de una empresa especializada.
- 4.6 De la evaluación técnica realizada a la EVAP del Proyecto "Mejoramiento y construcción de la carretera Saramiriza – Borja, provincia de Datem del Marañón, Loreto", cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**V. RECOMENDACIONES:**

- 5.1 Se recomienda que el titular del Proyecto solicite ante la ALA de la jurisdicción la Acreditación de la disponibilidad hídrica de las fuentes de agua indicadas en el cuadro N° 06.
- 5.2 Emitir Opinión Favorable de acuerdo al Artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.3 Considerar la presente Opinión favorable, en el proceso de Certificación Ambiental. Sin embargo, este no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar PROVIAS Descentralizado del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.



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

Lima, 15 de junio del 2018.

Atentamente,

  
**Ing. Carla Karina López Olivos**  
Profesional Especialista de la DCERH  
CIP N° 112486

Lima,

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



Atentamente,

  
**Ing. Oscar A. Avalos Sanguinetti**  
Director (e)  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

### **Anexo N° 03**

Opinión Técnica No Vinculante  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima,

22 NOV 2018

OFICIO N° ✓ 198 -2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

**MARIA 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 23/11/2018 16:43  
EXP.N°: T-CLS-00089-2018  
DC: DC-13  
Oscar Miguel De la Cruz Quispe Folios: 8  
ADJOBBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Marañon - Loreto*".

Referencia : Oficio N° 304-2018-SENACE-PE/DEIN, registrado el 09 de noviembre de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual, solicita emitir la opinión técnica sobre la subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Marañon – Loreto*".

Al respecto, remito copia del Informe Técnico N° 0691-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, elaborado en conjunto por la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

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



Atentamente,

**ALONSO HÉCTOR 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

Folios: 07

CUT: 00031746-2018

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
DGGSPFFS - DGSPF

SERFOR  
Servicio Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

**INFORME TÉCNICO N° 0691 -2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF**

**Para :** **Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe**  
Director  
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

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

**Asunto :** Subsanción de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Maraño - Loreto"*.

**Referencia :** a) Oficio N° 444-2018-SENACE-JEF/DEIN  
b) Oficio N° 256-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS  
c) Oficio N° 304-2018-SENACE-PE/DEIN

**Fecha :** **22 NOV 2018**

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

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante Oficio N° 444-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado con fecha 30 de mayo de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE requirió a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto *"Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Maraño - Loreto"*, presentada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de Provias Descentralizado.
- 1.2. Mediante Oficio N° 256-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de fecha 12 de junio de 2018, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, el Informe Técnico N° 0353-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF (11.06.2018), como resultado de la evaluación del proyecto "de conformidad con el artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC", conteniendo trece (13) observaciones al EVAP presentado.

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe  
www.minagri.gob.pe

**EL PERÚ PRIMERO**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio Nacional  
Forestal y  
de Fauna Silvestre

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

1.3. Mediante Oficio N° 304-2018-SENACE-PE/DEIN recibido el 09 de noviembre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR opinión sobre subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación del proyecto: *"Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Marañón - Loreto"*.

## II. ANÁLISIS

Se procedió a evaluar la subsanación de observaciones a la Evaluación Preliminar-EVAP, contenidas en el Informe Técnico N° 353-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, de fecha 11 de junio de 2018, las cuales fueron las siguientes:

**Observación N° 1:** En la unidad objetivos y marco legal se hace referencia a normas que no se encuentran vigentes en la actualidad (p. ej. Ley 27308); por lo que se deberá actualizar (ahora es Ley 29763). Incluir, además, los reglamentos aprobados para la Ley vigente.

**Respuesta:** El titular señala que, incluyó en el ítem 2 Marco Legal (página 17 del archivo sobre el informe Objetivos y Marco Legal) la ley Forestal y de Fauna Silvestre vigente; sin embargo, no citó los reglamentos de la referida Ley.

**Conclusión:** Observación no absuelta.

**Observación N° 2:** En razón que se ha realizado el levantamiento *in situ*<sup>1</sup> de flora y fauna silvestre, según lo indicado en metodología (ítem 2.4 de la EVAP), se deberá presentar la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental otorgada por el SERFOR o aclarar este aspecto, toda vez que no se ha evidenciado la emisión de autorizaciones para el proyecto en nuestra base de datos; asimismo, indicar esfuerzo de muestreo empleado, entre otros aspectos de la referida autorización. Cabe señalar que el levantamiento de información forestal y/o de fauna silvestre (con o sin colecta), debe ser solicitado anticipadamente al SERFOR, según lo dispuesto en los artículos 162° (D.S. N° 018-2015-MINAGRI) y 143° (D.S. N° 019-2015-MINAGRI), Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, respectivamente debiendo cumplirse con la presentación de requisitos<sup>2</sup> para la emisión de la autorización correspondiente.

<sup>1</sup> Para el caso se indica que la evaluación de flora y fauna silvestre se realizó en cuatro puntos de muestreo. Asimismo, que fue de manera cualitativa a través de avistamientos y entrevistas a los pobladores de la zona de estudio. Además, que realizaron caminatas, anotando el tipo de hábitat y tomando fotos. Se empleó dos días de evaluación.

<sup>2</sup> Numeral 7, Anexo 1 del D.S N° 018-2015-MINAGRI y Numeral 28, Anexo 2 del D.S N° 019-2015-MINAGRI

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

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

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima

T: (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

02

3

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

**Respuesta:** El titular manifiesta que la EVAP no considera estudios del patrimonio en el marco del IGA.

Al respecto, el titular no ha dado clara respuesta sobre la observación formulada; toda vez que, de acuerdo con lo establecido en la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes<sup>3</sup>, para la caracterización biológica se recomienda el levantamiento de información primaria (Ver numeral 3.2.3 de la citada guía), siendo necesario que, para el componente de flora y fauna silvestre, se cuente con la respectiva la Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental otorgada por el SERFOR.

**Conclusión:** Observación N° 2 no absuelta.

**Observación N° 3:** Para el caso de la evaluación de herpetofauna, indicar el tiempo de duración de cada VES, así como el número de VES realizados por punto de muestreo.

**Respuesta:** En Línea base compartida, según indicación del titular.

Al respecto, el titular señala que la caracterización biológica se realizó con información secundaria disponible del Estudio de Impacto Ambiental para la Prospección sísmica 2D en el lote 109 aprobado mediante la R.D. N° 015-2006-EM, así como de estudios de la zona de Loreto (Dourojeanni, 2013, Gobierno Regional Loreto, Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Pitman et al. 2013; Celidonio, 2015, Valuarte, 1995; Álvarez, 2007; Duellman y Mendelson, 1995; Rengifo y Pérez, 2013, entre otras), utilizados de manera complementaria (Estas referencias se evidenciaron en el archivo del informe de Línea Base Biológica que contiene 23 páginas e incluye la bibliografía empleada en este ítem).

Sin embargo, con relación a la respuesta de la observación N° 2, no queda claro si se realizó el levantamiento *in situ* de flora y fauna silvestre, si existió algún error de tipeo en la descripción de las metodologías que refiere el CD original (ver antecedente 1.1) u otra explicación relacionada a la observación.

**Conclusión:** Observación N° 3 no absuelta.

**Observación N° 4:** Para el caso de la evaluación de ornitofauna, indicar el número de puntos de conteo que se realizó por punto de muestreo.

**Respuesta:** En Línea base compartida, según indicación del titular.

- c. 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.

<sup>3</sup> <http://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/01/Guia-para-la-elaboracion-de-Evaluaciones-Preliminares-en-los-proyectos-del-subsector-Transportes.pdf>



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Pesca  
Urbano

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

Al respecto, el titular señala que la caracterización biológica se realizó con información secundaria disponible del Estudio de Impacto Ambiental para la Prospección sísmica 2D en el lote 109 aprobado mediante la R.D. N° 015-2006-EM, así como de estudios de la zona de Loreto (Dourojeanni, 2013, Gobierno Regional Loreto, Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Pitman et al. 2013; Celidonio, 2015, Valuarte, 1995; Álvarez, 2007; Duellman y Mendelson, 1995; Rengifo y Pérez, 2013, entre otras), utilizados de manera complementaria (Estas referencias se evidenciaron en el archivo del informe de Línea Base Biológica que contiene 23 páginas e incluye la bibliografía empleada en este ítem).

Sin embargo, con relación a la respuesta de la observación N° 2, no queda claro si se realizó el levantamiento *in situ* de flora y fauna silvestre, si existió algún error de tipeo en la descripción de las metodologías que refiere el CD original (ver antecedente 1.1) u otra explicación relacionada a la observación.

**Conclusión:** Observación N° 4 no absuelta.

**Observación N° 5:** Con relación al desbroce de la vegetación y limpieza de terrenos para áreas auxiliares, el titular deberá detallar las condiciones del área donde serán conservados el suelo orgánico y el material vegetal removido. Asimismo, deberá proponer un ítem específico para el programa de revegetación, el cual debe detallar de manera integral, las características técnicas necesarias que aseguren la viabilidad del objetivo de esta medida de mitigación. Incluir en el presupuesto de implementación.

**Respuesta:** El titular señala que se adicionó el programa de revegetación, con presupuesto de implementación, y que el archivo se encuentra en el Informe Programa de Cierre (archivo que se encuentra dentro del CD Levantamiento de observaciones SERFOR).

Al respecto, se describen actividades para una buena restauración con respecto al suelo orgánico y material vegetal removido, detallándose el plan de revegetación en el ítem 1.7, según información siguiente:

#### 1.7.1. Objetivo

El objetivo principal del presente plan está referido a las acciones y medidas, necesarias para restaurar la vegetación de las áreas que hayan sido alteradas por el proceso constructivo (como campamentos, almacenes, patios de maquinaria, canteras, DME), de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013), en conformidad con el proyecto y aprobación del Supervisor.

#### 1.7.2. Responsable

Ingeniero Forestal / Ingeniero Agrónomo

#### 1.7.3. Materiales

Los materiales e insumos mínimos necesarios para la aplicación del presente plan son los siguientes:

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

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

- Plantones: De acuerdo al trabajo de campo se sugiere: Tornillo, cumala y guaba. Los plantones deben ser de buena calidad y tener un tamaño mayor de 30 cm, libre de enfermedades, rustificadas y presentar tallos bifurcados. Se recomienda presentar a los plantones bajo la forma de Raíces con pan de tierra.
- Sustrato: Mezcla de tierra de chacra o tierra con materia orgánica + arena de río, en proporción de 2:1 o 1:1, para obtener un suelo que permita que las raíces de las plantas tengan buen desarrollo.
- Cubierta retenedora de humedad (paja, aserrín)
- Fertilizantes orgánicos (compost y humus)
- Agua

Se debe tener en cuenta durante la producción de plantones, que se cumplan las siguientes normas vigentes de calidad y/o uso:

- Los productos químicos de sanidad utilizados en los viveros deberán estar dentro de la lista de los autorizados por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud.
- De sanidad de vegetación según lo normado por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) del Ministerio de Agricultura.
- De extracción y uso de agua: Uso del Recurso Agua Tipo III: "Agua para riego de vegetales de consumo crudo y bebida de animales", según lo estipulado en el Reglamento de los Títulos I, II y III del D.L. N°. 17752 "Ley General de Aguas" vigente.

#### 1.7.4. Actividades



##### 1.7.4.1 Extracción de material superficial de áreas auxiliares

El material superficial o topsoil removido de una zona de préstamo, será apilado y cubierto con plástico y regado periódicamente, en una zona de poco tránsito para ser utilizado en la restauración.



- En la etapa de cierre del proyecto, se realizará la reposición del topsoil en capas de 20 cm. sobre el área del que fue extraído. La cual se desarrollará de la siguiente manera:
- Se deberá notificar al Supervisor con anterioridad de 07 días, el comienzo de la colocación de capa superficial de suelo.
- Hacer uso de todo el material de suelo conservado para cubrir el suelo original y continuar de ser necesario restaurando la capa superficial de suelo con material suministrado.
- Desintegrar los terrones o montículos existentes del material de suelo con equipo apropiado de modo de obtener una textura uniforme.
- Remover y disponer los terrones que no se han desintegrado, piedras de dimensión mayor a 5 cm., raíces u otros elementos extraños.
- Compactar esta capa superficial después de su colocación usando un rodillo pata de cabra o tractor de orugas u otro equipo similar, aprobado por el Supervisor solo para perfilar el área, tomando en cuenta que el suelo debe tener una estructura y porosidad adecuada si va a ser revegetado. Hacerlo en forma perpendicular al flujo natural de agua.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

#### 1.7.4.2 Selección de especies

La revegetación se efectuará con especies típicas de la zona u otras especificadas en el Proyecto y Estudio de Impacto Ambiental de la carretera a construir.

Se deben considerar las especies de rápido crecimiento y que favorezcan la calidad del suelo. Por ello, se sugieren las especies *Inga sp*, *Cedrelinga catenaeformis* y *virola sp*.

#### 1.7.4.3 Selección de plántones

Las consideraciones a tenerse en cuenta son las siguientes:

- Es preferible utilizar plantas suministradas en bolsas, pues su porcentaje de prendimiento comparado con las plantas con raíz al descubierto es mayor.
- El grupo de plantas será suministrado mediante un sistema de sostenimiento de raíz de tipo fibroso y cohesivo. No está permitido el suministro de plantas cuyo crecimiento en recipiente muestre evidencias de confinamiento forzado, reconocible cuando la parte superior de la planta está fuera de proporción (más largo) a la dimensión del recipiente o cuando tiene sus raíces crecidas fuera de él.
- Los plántones deben ser de buena calidad y tener un tamaño mayor de 30 cm, libre de enfermedades, rustificadas y presentar tallos bifurcados.
- El Contratista notificará al Supervisor con 30 días de anticipación respecto a la fecha de despacho del material a obra, con el fin que el Supervisor esté presente en el proceso de selección de plantas en el vivero forestal, que hará el Contratista de conformidad a lo indicado en el Proyecto. El Contratista proporcionará al Supervisor los certificados comerciales e información escrita completa del proveedor del material de plantas, donde se indicará las especies, cantidad, sanidad, tamaño promedio y edad, por lo menos 15 días previos al despacho de las plantas hacia el lugar de la obra.

#### 1.7.4.4 Recepción de plántones en el área del proyecto

Se deben construir camas de espera ubicadas en lo posible en un sitio con agua y protegidas de las inclemencias climáticas como vientos o lluvias extremas.

Las plantas permanecerán temporalmente hasta que se disponga la plantación según el cronograma de actividades indicado por el Proyecto. El mantenimiento y manejo que se brindará a las plantas en las camas de espera será como sigue:

- Plantas con bolsas, riego con manguera o regaderas y cubrir las bases de tierra de las plantas con maleza y paja u otro material apropiado y mantenerlo húmedo.

#### 1.7.4.5 Instalación en campo

Se desarrollarán las siguientes actividades:

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



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

### A. Limpieza

Se debe limpiar el área removiendo todo material inapropiado que exista en el lugar.

### B. Marcación y excavación de hoyos

#### ▪ Marcación

La plantación se realizará según diseño cuadrático, debido a que la zona es terreno plano, con un distanciamiento de 4 x 4 m.

#### ▪ Excavación

Los hoyos deben de tener por lo menos 40 cm de largo por 40 cm de ancho por 40 cm de profundidad.

La tierra extraída de los hoyos puede ser usada para la instalación de las plantas si su calidad edáfica es adecuada para la especie a plantar, para esto previamente se deben separar las piedras, raíces u otros residuos que pudiera tener. Los hoyos después de excavados pueden ser rellenados parcialmente con el suelo ya limpio, para evitar que el suelo descubierto pierda humedad o la tierra sea arrastrada por efecto de la precipitación.

### C. Instalación de plantones

Se debe tener en cuenta que, no se plantará hasta no contar con la inspección y aprobación del Supervisor. Las plantas del "stock" en espera de plantación que no cumplan las especificaciones técnicas de calidad serán rechazadas y reemplazadas por nuevas plantas de la misma especie y con la calidad mínima requerida, a cuenta y costo del Contratista.

Cuando se tenga la aprobación se procederá con las siguientes actividades:

#### ▪ Llenado de hoyos con sustrato

Se realiza el llenado del hoyo con el sustrato ya preparado.

#### ▪ Plantación

- Se hace una apertura en el centro del hoyo lleno con sustrato, lo suficiente para introducir la planta en bolsa.
- Eliminar completamente el envase y colocarlo a un costado del hoyo
- Colocar la planta en el centro y en posición vertical
- Rellenar el hoyo con tierra superficial y luego con tierra extraída del fondo del hoyo hasta cubrir a la planta a la altura del cuello de la raíz.
- Apisonar la tierra del hoyo de los bordes hacia adentro, sin llegar a compactarla, dejando un espacio de 2 a 3 cm entre la superficie del hoyo y la del terreno, para facilitar la captación de agua.

#### ▪ Instalación de tutores

Colocar palos de un tamaño de 1.5 m a cada planta, amarrado con una pita suavemente, para proteger a las plantas de vientos y manteniéndolas en pie.

Recojo de las bolsas de plástico

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

#### D. Fertilización

Se puede realizar de las siguientes formas:

- Mezclar el fertilizante con la tierra (sustrato) al momento de plantar. Cuando el hoyo se abre con anticipación, al momento de taparlo, también se aplica el fertilizante orgánico (compost o humus).
- Esparcir uniformemente el fertilizante alrededor del área del hoyo de plantas individuales o encima de los asientos de arbustos. Aplicar y mezclar el fertilizante en los 5 cm superiores de tierra de relleno.

#### E. Riego

Regar las plantas durante e inmediatamente después de plantarlas y a lo largo del período de establecimiento de la planta; tomar en cuenta que la frecuencia y cantidad de riego está en función de varios factores como la especie elegida, el tipo de suelo, las precipitaciones, la temperatura, etc. Por lo que es de suma importancia proporcionar a las plantas el agua que realmente necesita para su prendimiento, crecimiento y desarrollo.

##### 1.7.4.6 Aceptación

El material de plantación será evaluado mediante inspección visual hecha por el Supervisor durante el cumplimiento de ejecución de esta especificación y mediante certificación de calidad del material de parte del proveedor.

Se hará una inspección del material de plantación 15 días antes del término del período de establecimiento de la planta para identificar aquellas plantas muertas, agonizantes o enfermas, para su remoción y reemplazo (recalce).

Durante la siguiente estación de plantación remover y reemplazar todas aquellas plantas identificadas de acuerdo a esta sección. Una inspección final de todo el material de plantas dentro de los 15 días después de completar la plantación de reemplazo será la base para aceptación final.

##### 1.7.4.7. Áreas de las áreas auxiliares a revegetar

Los componentes que requerirán revegetación son las siguientes:

**Cuadro N° 1: Componentes a revegetar**

| Componentes |       | Zonas a intervenir | Superficie (m <sup>2</sup> ) | Ha   |
|-------------|-------|--------------------|------------------------------|------|
| Canteras    | N° 01 | Yanayacu           | 12005,01                     | 1,20 |
|             | N° 04 | Borja              | 12008,01                     | 1,20 |
|             | N° 05 | Borja              | 12009,01                     | 1,20 |
| DME         | N° 01 | Yanayacu           | 947,47                       | 0,09 |
|             | N° 02 | Nuevo Progreso     | 8398,09                      | 0,84 |
|             | N° 04 | Chorros            | 3578,03                      | 0,36 |
|             | N° 05 | Borja              | 4877,75                      | 0,49 |

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe  
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR

SERFOR  
DGGSPFFS - DGGSPF

05

6

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

| Componentes                         | Zonas a intervenir | Superficie (m²) | Ha       | Componentes |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|----------|-------------|
| Campamento<br>y Patio de<br>máquina | Nº1                | Yanayacu        | 1793,23  | 0,18        |
|                                     | Nº2                | Progreso        | 2687,36  | 0,27        |
|                                     | Nº3                | Chorros         | 2007,25  | 0,20        |
|                                     | Nº4                | Borja           | 2690,61  | 0,27        |
| Vías de acceso cantera de río       | Nueva Alianza      |                 | 5810,41  | 0,58        |
|                                     | Saramiriza         |                 |          |             |
| Total                               |                    |                 | 68812,23 | 6,88        |

#### 1.7.4.8. Presupuesto de implementación

El presupuesto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2: Presupuesto de Revegetación

| ítem              | Descripción  | Und. | Metrado | PrecioS/. | Parcial S/. |
|-------------------|--------------|------|---------|-----------|-------------|
| 1                 | Revegetación | ha   | 6.88    | 7961.66   | 54776.2208  |
| Costo Total (S/.) |              |      |         |           | 54776.2208  |

**Conclusión:** Observación absuelta.

**Observación N° 6:** El desarrollo de las actividades de desbroce de cobertura forestal o cualquier actividad de desbosque debe ser solicitada anticipadamente al SERFOR. Los requisitos mínimos para solicitar autorización de desbosque se encuentran estipulados en el Anexo 1, Requisito 5 del Reglamento para la Gestión de Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI. Asimismo, se deberá realizar un inventario detallado de la cobertura a retirar, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

**Respuesta:** En Informe de Autorizaciones y Permisos (Informe N° 49011-300-INF-00-017-Rev.5), según indicación del titular.

Al respecto, el titular hace referencia a las autorizaciones por obtener durante y después de la certificación ambiental, indicando sobre este último grupo que, acerca de la Autorización de desbosque y desbroce- SERFOR que: "En el Art. 82 del Reglamento de la Ley forestal y de Fauna Silvestre precisa la exigencia de evaluación de impacto ambiental previa a la autorización de desbosque...Además, la empresa contratista realizará los permisos necesarios previos al desbosque".

**Conclusión:** Observación absuelta.

**Observación N° 7:** El desbroce de la vegetación deberá limitarse únicamente en las áreas propuestas para el desarrollo de los componentes del proyecto. Los residuos orgánicos y el material excedente removido, deberá ser utilizado posteriormente.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

**Respuesta:** El titular refiere que se detalla en la descripción del proyecto (Informe DESCRIPCIÓN PROYECTO Y ÁREA DE INFLUENCIA (Informe N° 49021-300-INF-00-003-Rev.5).

Al respecto, el titular describe a detalle sobre el desbroce de la vegetación en el ítem 1.5.2 "Actividades en Etapa de Construcción", en el ítem 1.5.3 "Actividades en Etapa de Operación y Mantenimiento" y en el ítem 2.5 "Área de Influencia directa del Proyecto" del informe de Descripción del proyecto y Área de Influencia (página 18 hasta 43).

**Conclusión:** Observación absuelta.

**Observación N° 8:** En la sección programa de cierre de obra, ítem 1.6, se describen recomendaciones para la restauración ambiental, sin embargo, no se detalla la metodología para el logro de este propósito. Por lo que deberá detallar un plan de revegetación, agregando especies y métodos de propagación, como mínimo. Asimismo, deberá detallar las condiciones del área donde será conservado el suelo orgánico que será removido.

**Respuesta:** El titular señala que se adicionó el Plan de Revegetación, detallándose la metodología para el logro de este propósito y las condiciones del área donde se conservará el suelo orgánico que será removido (Informe Programa de Cierre-Informe N° 49011-300-INF-00-014-Rev. 5).

**Conclusión:** Observación absuelta.

**Observación N° 9:** En razón que el área de influencia del proyecto contendría especies de flora y fauna silvestre en alguna condición de amenaza nacional<sup>4</sup>, así como en los anexos de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), se deberá implementar medidas de conservación adecuadas que garanticen la menor afectación a las poblaciones de las especies identificadas en alguna condición de amenaza nacional e internacional. Algunas medidas podrían incluir actividades de translocación<sup>5</sup>, considerando los aspectos técnicos de las "Directrices para Reintroducciones y otras Translocaciones para fines de conservación de la UICN (IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp), el cual deberá estar a cargo de profesionales altamente capacitados.

<sup>4</sup> D.S N° 043-2006-AG y D.S N° 014-2014-MINAGRI

<sup>5</sup> Movimiento intencional de organismos vivos realizado por los seres humanos de un área a otra para ser liberados con fines de conservación o de gestión. Incluye la reintroducción, repoblamiento y las introducciones benéficas o con fines de conservación (D.S N° 018-2015-MINAGRI).



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

SERFOR  
LOGSPFFS - DGSPF

06

7

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

**Respuesta:** El titular declara textualmente que: *"debido a que las especies presentadas en el expediente son referenciales. Es necesario realizar la identificación precisa en campo para la elaboración de las medidas necesarias. Por otro lado, ninguna de las especies de la línea base compartida se encuentran en estado de amenazada. Especies de Flora: Ninguna de las especies registradas están en condición de amenaza. Se ha registrado como vulnerables a la Amburana cearensis (D.S. N° 043-2006 AG) y a la Cedrela odorata (CITES 2017). Y como Casi amenazada a la Clarisa racimosa (D.S. N° 043-2006 AG). Especies de Fauna: Ninguna de las especies registradas se encuentra amenazadas: Avifauna: 39 especies en estado de preocupación menor y en estado de casi amenazado Thamnophilus cryptoleucus (IUCN 2017). Herpetofauna: 06 especies en estado de preocupación menor (IUCN 2018-I). Mastofauna: Ninguna de las especies registradas se encuentra en los listados de conservación nacional e internacional. Se adicionaron medidas para las conservaciones de posibles especies amenazadas". Ver ubicación en Informe PROGRAMA DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES (Informe N° 49011-300-INF-00-009-Rev.5)*

Al respecto, no queda clara la respuesta del titular sobre la observación formulada; toda vez que expresa inicia su sustento indicando que el listado de especies presentadas en el expediente es referencial; sin embargo, más adelante hace un listado de especies de flora silvestre en situación Vulnerable y Casi Amenazada.

Asimismo, en el ítem 1.2. "Subprograma de protección de los recursos naturales" del informe Programa de Medidas de Prevención Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales), adiciona medidas para la conservación para especies estén o no categorizadas en algún listado de amenaza a nivel nacional e internacional.

Por otro lado, el titular refiere que es necesario realizar la identificación precisa en campo para elaborar las medidas necesarias, no obstante, no describe cómo será realizado e implementado. Con lo cual esta observación se relaciona con lo indicado en la observación N° 2.

**Conclusión:** Observación no absuelta.

**Observación N° 10:** En vista que el proyecto se ubica sobre seis coberturas de vegetación (bosque de colina alta, áreas de no bosque amazónico, bosque de colina baja, bosque de terraza baja, bosque de terraza alta y bosque inundable de palmeras):

- Aclarar y fundamentar por qué los puntos de monitoreo biológico se proponen solamente para el bosque de terraza baja y bosque de terraza alta; puesto que, a fin de tener una adecuada identificación de impactos y medidas de mitigación, es conveniente que el monitoreo se desarrolle en todas las unidades referidas.

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima  
T: (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe  
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

- Tener en cuenta que, si bien no es requerido el levantamiento de información primaria para proyectos con propuesta en categoría I; de realizarse, los puntos de evaluación de flora y fauna silvestre deberán ser establecidos en todas las coberturas de vegetación existentes; considerando los criterios técnicos con un esfuerzo de muestreo mínimo de tres unidades de muestreo por punto de muestreo e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible. Asimismo, para la cobertura forestal, se deberá realizar un inventario detallado.
- Debido a la existencia de áreas intervenidas, se recomienda incluir la evaluación de insectos.

**Respuesta:** El titular indica que:

- a) Se agregó, en el monitoreo de flora y fauna, a las unidades de cobertura vegetal: áreas de no bosque amazónico, bosque de colina baja. Se establecieron un total de cuatro (4) estaciones de monitoreo biológico para flora y fauna. Se excluyen a dos (2) unidades de cobertura vegetal: Bi-pal y Bca, porque no existen accesos, existe temor de los nativos por la existencia de peligros (presencia víboras, otros), son zonas que no requeridas para la ejecución del proyecto (ni ancho de construcción, ni áreas auxiliares).
- b) Se agregó, son en total tres (3) estaciones hidrobiológicas, donde la presencia de canteras de río u otras actividades alteren la calidad de los cuerpos de agua.

Ubicación: 49011-00-MPT-021-Estaciones de monitoreo biológico-hidrobiológico.

**Conclusión:** Observación absuelta.

**Observación N° 11:** Debido a la existencia de áreas intervenidas, se recomienda incluir la evaluación de insectos.

**Respuesta:** El titular señala que la Evaluación Ambiental Preliminar no considera los estudios de evaluación de insectos; sin embargo, cabe precisar que la caracterización de la fauna silvestre referida en la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes no hace restricciones de las taxa a evaluar; por lo que es factible considerar el grupo de insectos.

En este sentido, en razón a que el proyecto se ubica en áreas intervenidas de la región selva, la cual cumple un papel clave en los procesos de fragmentación de la cobertura vegetal e indicadores de cambios ambientales rápidos frente a las estrategias de manejo de los ecosistemas (Guzmán-Mendoza *et al.* 2016<sup>6</sup>), se insta por razones técnicas y sociales (a fin de detectar y cuantificar impactos acumulativos generados por otros proyectos de inversión en la zona del proyecto) que este grupo taxonómico sea incluido en el plan de monitoreo.

<sup>6</sup> Ensayo: La riqueza biológica de los insectos: análisis de su importancia multidimensional. Acta Zool. Mex. 32(3): 370 – 379. Consultado 19 Nov. 2018. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0065-17372016000300370](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372016000300370)



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
DGGSPFFS - DGGSPF

07

8

SERFOR  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

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

**Conclusión:** Observación no absuelta.

**Observación N° 12:** Incluir la lista de especies endémicas de flora<sup>7</sup> y fauna identificadas en el área de estudio.

**Respuesta:** El titular indica que en la zona del proyecto no se han registrado especies endémicas de flora y fauna silvestre; aseveración que se evidencia en la Línea Base Biológica modificada dentro del ítem 1.10 tanto para la flora, avifauna, mastofauna y herpetofauna.

**Conclusión:** Observación absuelta.

**Observación N° 13:** Presentar un plano georreferenciando en coordenadas UTM (Datum WGS-84) con los componentes del Proyecto, superpuesto a las unidades de formación vegetal, y precisar en una tabla qué área ocupará cada componente.

**Respuesta:** El titular señala que se ha incluido el presentó el Mapa de Distribución de áreas auxiliares según la Cobertura vegetal.

Ubicación: MAPA 49011-00-MPT-022- Distribución de áreas auxiliares según la Cobertura vegetal.

En dicho mapa se ilustra que la mayor parte de los componentes auxiliares se ubican en la cobertura vegetal áreas de no bosque amazónico (Ano-ba).

**Conclusión:** Observación absuelta.

### III. CONCLUSIÓN

De las trece (13) observaciones formuladas por la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Marañon - Loreto", seis (06) no han sido absueltas.

### IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.
- 4.2. Sugerir a la titular que las respuestas a las observaciones persistentes se realicen de manera ordenada y puntual.

<sup>7</sup> Libro Rojo y otras actualizaciones o adiciones



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

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

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

Atentamente,

**Ing. Carmen Marcela Osorio Pérez**  
Especialista en Gestión Forestal y Ambiental  
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio  
Forestal  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

**M.V. Marco Alonso Enciso Hoyos**  
Especialista en Investigación de Fauna Silvestre  
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio  
de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre lo 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.

Atentamente,



**Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe**  
Director  
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio  
Forestal  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR



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

Adj.:Expediente

21/11/2018

CUT: 00031746-2018



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

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

#### **Anexo N° 04**

Opinión Técnica No Vinculante  
Ministerio de Cultura – MINCU



PERÚ

Ministerio de Cultura

Despacho Viceministerial  
de interculturalidadDirección General de  
Derechos de los Pueblos  
IndígenasSenace  
OAC

01

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

Lima, 16 de Julio del 2018

**OFICIO N° 900209-2018/DGPI/VM/ MC**

SENACE 18/07/2018 12:56

EXP.N°: T-CLS-00089-2018

DC: DC-7

Patricia Elizabeth Chavez Quispe Folios: 6

ADJ/DSS:

La recepción del documento no es señal de conformidad

Señora

**MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**

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

Av. Ernesto Diez Canseco 351, Miraflores

Presente.-

**Asunto:** Opinión técnica – solicitud de clasificación de proyecto de inversión pública "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche, Datem del Marañón – Loreto".

**Referencia:** Oficio N° 443-2018-SENACE-JEF/DEIN (Exp. N° 94331-2018)

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted en atención al documento de la referencia por medio del cual se solicita al Ministerio de Cultura, opinión técnica sobre solicitud de clasificación de proyecto de inversión pública "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche, Datem del Marañón – Loreto".

Al respecto, de conformidad con las funciones del Ministerio de Cultura previstos en la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura, Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, remitimos el Informe N° 900047-2018/DCP/DGPI/VM/ MC de la Dirección de Consulta Previa, que contiene opinión técnica sobre la solicitud de clasificación ambiental señalada líneas arriba.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para manifestarle mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

**Ministerio de Cultura**  
Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas

x   
ANGELA ACEVEDO HUERTAS  
Directora General

C.C.

- SR. PASTOR PAREDES DIEZ CANSECO – Director General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Jr. Zorritos 1203 - Lima.

**Adjunto:**

- Informe N° 900047-2018/DCP/DGPI/VM/ MC

(AAH/yva/dar)



PERÚ

Ministerio de Cultura

02

16 JUL 2018

RECIBIDO

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

Lima, 16 de Julio del 2018

## INFORME N° 900047-2018/DCP/DGPI/VM/ MC

**A:** ANGELA ACEVEDO HUERTAS  
Dirección General de los Derechos de Pueblos Indígenas

**De:** YOHANNALIZ VEGA AUQUI  
Dirección de Consulta Previa

**Asunto:** Opinión técnica – solicitud de clasificación de proyecto de inversión pública "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche, Datem del Marañón – Loreto".

**Referencia:** Oficio N° 443-2018-SENACE-JEF/DEIN (Exp. N° 94331-2018)

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla y, con relación al documento de la referencia, desarrollar el siguiente informe mediante el cual se emite opinión técnica respecto a la solicitud de clasificación ambiental del proyecto que se indica en el asunto.

### I. ANTECEDENTES

#### ***Sobre la solicitud de opinión técnica respecto de la solicitud de clasificación ambiental***

1.1 Mediante Oficio N° 443-2018-SENACE-JEF/DEIN (Expediente N° 94331-2018), la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) solicita la opinión técnica del Ministerio de Cultura respecto a la [s]olicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Marañón – Loreto". Para tal efecto, el SENACE remitió un CD-ROM conteniendo la siguiente información:

- a. Una (1) carpeta con información de Evaluación Preliminar; y,
- b. Una (1) carpeta con información sobre el Plan de Participación Ciudadana.

#### ***De las funciones del Ministerio de Cultura***

1.2 De acuerdo con la Ley N° 29565, *Ley de creación del Ministerio de Cultura*, el Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura es la autoridad en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias y, como tal, tiene la función de promover y garantizar los derechos de los pueblos del país. Asimismo, entre sus funciones principales, se encuentra la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de



conformidad con lo establecido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>1</sup>.

- 1.3 Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del Viceministerio de Interculturalidad formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad, pueblos indígenas y población afroperuana<sup>2</sup>. Asimismo, el Viceministerio de Interculturalidad es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT (en adelante, Ley de Consulta Previa)<sup>3</sup>.

### ***Sobre el derecho a la consulta previa***

- 1.4 El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios se incorporó a la legislación peruana con la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT. Como tal, el Convenio 169 de la OIT es parte del ordenamiento jurídico nacional, se encuentra vigente desde el 2 de febrero del año 1995<sup>4</sup> y ostenta rango constitucional<sup>5</sup>.
- 1.5 A partir del citado convenio, la Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios<sup>6</sup> desarrolla el contenido, los principios y las etapas del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. Además, mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, se aprobó el Reglamento de la referida Ley<sup>7</sup>.
- 1.6 De esta manera, se ha establecido que la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado, por lo que las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete etapas mínimas de dicho proceso. Para ello, entre otras cosas, deben establecerse mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad<sup>8</sup>.
- 1.7 Conforme a lo establecido en la Ley N° 29785 y su Reglamento, los pueblos indígenas tienen derecho a ser consultados de forma previa sobre medidas legislativas o administrativas que puedan afectar directamente sus derechos colectivos<sup>9</sup>, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o

<sup>1</sup> Artículo 15, literal a, de la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

<sup>2</sup> Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

<sup>3</sup> Primera Disposición Complementaria Final de Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

<sup>4</sup> Lo cual, también ha sido finalmente esclarecido por Tribunal Constitucional en las sentencias recaída en los Expedientes N° 00024-2009-PI y N° 00025-2009-PI.

<sup>5</sup> Sobre la consulta previa, en el artículo 6.1 del Convenio 169 de OIT se dispone que los estados deben “consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”.

<sup>6</sup> Publicada en el diario oficial El Peruano el 7 de setiembre de 2011.

<sup>7</sup> Publicado en el diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2012.

<sup>8</sup> Artículo 4, literales b y d, de la Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.

<sup>9</sup> Con relación a los derechos colectivos se pueden mencionar que podrían verse afectados por ejemplo el derecho de libre autodeterminación, identidad cultural, a decidir el desarrollo de sus prioridades de desarrollo, a conservar sus costumbres e instituciones, territorios ancestrales, recursos naturales, salud intercultural, educación intercultural, entre otros reconocidos como tales por el Estado Peruano en la Constitución, los tratados internacionales ratificados por el Perú, así como de las



desarrollo. Adicionalmente, cabe indicar que también corresponde efectuar procesos de consulta a planes, programas y proyectos de desarrollo nacional y regional que puedan afectar directamente tales derechos.

- 1.8 De esta manera, tal como señala el Convenio 169 de la OIT, la implementación del derecho a la consulta previa tiene como finalidad llegar a acuerdos entre los pueblos indígenas afectados y el Estado o lograr el consentimiento de los mismos<sup>10</sup> y así incorporar a los referidos pueblos en el proceso deliberativo de toma de decisiones que puedan afectar sus derechos colectivos.

## II. BASE LEGAL

- 2.1 Constitución Política del Perú (1993)
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
- 2.6 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.7 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012- MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.8 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.9 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 2.10 Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, aprobado mediante Resolución Directoral N° 006-2014-MTC-16.

## III. ANÁLISIS

### ***Sobre el marco normativo que regula el derecho a la consulta previa y la participación ciudadana***

- 3.1. Al respecto, de la documentación remitida por SENACE se advierte que en el documento denominado "Objetivos y Marco Legal"<sup>11</sup>, en la parte correspondiente a "Normas de Participación Ciudadana", se señala como base normativa a la Resolución Directoral N° 006-2014-MTC/16, mediante la cual se aprobó el Reglamento de consulta y participación ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes – MTC, y a la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.

decisiones adoptadas por los tribunales internacionales sobre derechos humanos constituidos según los tratados que el Perú es parte. Cabe señalar que el Ministerio de Cultura ha publicado el documento denominado "Derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios", el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:  
<http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>.

<sup>10</sup> Artículo 6, inciso 2, del Convenio 169 de la OIT.

<sup>11</sup> N° 49011-300-INF-000-02 Rev. 4. Págs. 21 al 24. 2.6 Normas de Participación Ciudadana.



- 3.2. Al respecto, cabe indicar que el derecho a la consulta previa tiene una naturaleza y marco normativo distinto al que regula la participación ciudadana. En efecto, el derecho a la consulta previa ha sido regulado mediante el Convenio 169 de la OIT, la Ley N° 29785 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, como un derecho de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados sobre una medida (administrativa o legislativa) que podría afectar directamente sus derechos colectivos<sup>12</sup>, el cual tiene por finalidad alcanzar un acuerdo o consentimiento entre el Estado y los pueblos indígenas u originarios, posibilitando que a través de un diálogo intercultural se garantice la inclusión de dichos pueblos en la toma de decisiones del Estado<sup>13</sup>.
- 3.3. En ese sentido, conforme se advierte del marco normativo referido, la consulta previa constituye una obligación del Estado, por lo que las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete (7) etapas mínimas de dicho proceso<sup>14</sup>, para lo cual, entre otras cosas, deben establecerse mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad<sup>15</sup>.
- 3.4. Por su parte, la consulta y la participación ciudadana regulada mediante el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, aprobado por Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16, tiene como objeto posibilitar la participación de las personas naturales, organizaciones sociales, titulares de proyectos de infraestructura de transportes y autoridades en el procedimiento por el cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, desarrolla actividades de información y diálogo con la población involucrada en general.
- 3.5. A pesar de que la participación ciudadana tiene una naturaleza distinta a la del derecho a la consulta, cabe señalar que el numeral 3.1 del Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, aprobado por Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16, se señala que *la participación de la ciudadanía en los procedimientos de consulta se lleva a cabo mediante las siguientes modalidades: i) consulta previa, ii) consulta pública general, y iii) consultas específicas a propiedad afectada por el proyecto.*
- 3.6. En lo que concierne a "consulta previa", el reglamento aprobado por Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 establece que *se prevé esta modalidad de consulta en el caso de: a) proyectos de construcción de nueva infraestructura de transporte; b) proyectos que prevén la rehabilitación de infraestructura que construirá ejes multimodales de integración, al verse modificado el tránsito tanto*

<sup>12</sup> Artículo 2 de la Ley N° 29785, Ley del derecho a la Consulta Previa.

<sup>13</sup> Artículo 3 de la Ley N° 29785, Ley del derecho a la Consulta Previa.

<sup>14</sup> El artículo 8 de la Ley de Consulta Previa, prevé que las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa debe cumplir con las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta: a. Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta; b. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; c. Publicidad de la medida legislativa o administrativa; d. Información sobre la medida legislativa o administrativa; e. Evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios sobre la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente; f. Proceso de diálogo entre representantes del Estado y representantes de los pueblos indígenas u originarios; g. Decisión.

<sup>15</sup> Artículo 4, literales b y d, de la Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.



*cuantitativamente, como cualitativamente; c) para todo tipo de proyecto que pueda significar alteración permanente en la forma de vida de la población local.*

Como se advierte, el reglamento aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ha denominado con el *nomen juris* de "consulta previa" a uno de sus mecanismos de participación ciudadana, lo cual genera confusión en cuanto a la naturaleza del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. En tal medida, corresponde recomendar al Ministerio de Transportes y Comunicaciones que evalúe las disposiciones contenidas en el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, aprobado por Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 con el propósito de adecuarlas a la normativa vigente a la fecha.

- 3.7. Asimismo, corresponde que la autoridad competente en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA) observe y requiera al administrado, titular de la solicitud de clasificación ambiental, que se precise el marco normativo correspondiente a la consulta previa en un apartado distinto al que regula la participación ciudadana.

***Del proceso de consulta previa sobre el proyecto: "Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche, Datem del Marañón – Loreto"***

- 3.8. En el documento "Línea de Base Ambiental" se señala que, *de acuerdo al trabajo de campo y a la Búsqueda Catastral realizada en la Sunarp, (Anexo: PAC-Anex-1-2), se identificó en el área de influencia del proyecto, la presencia de la Comunidad Nativa Sinchi Roca (con sus anexos: Yanayacu, Nueva Jerusalén, Nuevo Progreso, Chorros y Nueva Alianza).*

Asimismo, en el Documento "Descripción de los Posibles Impactos Ambientales" se menciona que *parte de la determinación de ancho de construcción requerida para el proyecto vial, presentará afectaciones prediales, 144 predios afectados a lo largo de la vía, 5 predios con plantaciones afectados en los accesos a la Cantera Nueva Alianza y 1 Comunidad Nativa Afectada (Comunidad de Sinchi Roca). Por lo cual es necesario asegurar que la población afectada reciba soluciones y alternativas adecuadas a la situación generada por el proyecto.*

- 3.9. Al respecto, corresponde informar que el Ministerio de Cultura en el marco de sus funciones, mediante Informe N° 000001-2018-RTV/DCP/DGPI/VMI/MC de fecha 9 de enero del 2018, emitió el "Informe Previo Favorable" para el inicio del proceso de consulta previa sobre el proyecto "Mejoramiento de la carretera Saramiriza-Borja, distrito de Manseriche, provincia Datem del Marañón, región Loreto", en el cual se señala lo siguiente:

- La Municipalidad Distrital de Manseriche constituye la **entidad promotora** del proceso de consulta previa.
- **La medida administrativa** susceptible de afectar directamente los derechos colectivos de los pueblos indígenas fue la propuesta de "Resolución de Alcaldía que aprobaría el seguimiento a la ejecución del estudio definitivo del proyecto 'Mejoramiento y Construcción de la



Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche, Datem del Maraón – Loreto”.

- El **pueblo indígena u originario identificado** para el proceso de consulta previa fue la comunidad nativa Sinchi Roca y sus ocho (8) anexos: Yanayacu, Nuevo Israel, Suwaentsa, Nueva Alianza, Nuevo Jerusalén, Nuevo Progreso, Kuji y Chorros, pertenecientes al pueblo *Awajun*.

3.10. La Municipalidad Distrital de Manseriche realizó la consulta previa sobre la medida administrativa precisada en el punto anterior, entre el 10 de febrero del 2018 (publicidad) al 27 de marzo del 2018 (diálogo), conforme el Plan de Consulta Previa<sup>16</sup> y el marco normativo correspondiente.

3.11. En cuanto a la etapa de publicidad, se realizó oficialmente con la entrega del Plan de Consulta y de la medida administrativa a consultar, a los representantes de la comunidad Sinchi Roca y sus 8 anexos conforme acta de fecha 9 de febrero del 2018<sup>17</sup>. Asimismo, dicha información fue publicada en el portal web de la entidad promotora, con fecha 10 de febrero de 2018.

3.12. La etapa de información tuvo lugar en el período comprendido del 11 de febrero al 13 de marzo del 2018, con la realización de dos (2) talleres de información, que se señalan a continuación:

- a) Un (1) taller de información, realizado el día 12 de marzo del 2018, en la localidad del Anexo Nuevo Jerusalén, con participación de representantes de(l):
  - La comunidad nativa Sinchi Roca,
  - Anexo Yanayacu,
  - Nuevo Israel, y
  - Suwaentsa.
- b) Un (1) taller de información, que tuvo lugar el día 13 de marzo del 2018, en la localidad del Anexo Nuevo Jerusalén, con participación de representantes de:
  - Nueva Alianza,
  - Nuevo Jerusalén,
  - Nuevo Progreso,
  - Kuji, y
  - Chorros.

3.13. La **etapa de evaluación interna** se realizó conforme a los plazos establecidos en el Plan de Consulta y se realizó del 14 de marzo al 25 de marzo del 2018. En dicha etapa se realizaron nueve (9) asambleas en la comunidad nativa Sinchi Roca y cada uno de sus ocho (8) anexos, en las cuales participaron los miembros del pueblo consultado, quienes evaluaron la propuesta de la medida consultada y presentaron sus preocupaciones o propuestas a la misma.

3.14. La **etapa de diálogo** se desarrolló a través de una (1) sesión de diálogo intercultural realizada los días 26 y 27 de marzo del 2018, en el local de la Municipalidad Distrital de Manseriche, con la participación de treinta (30)

<sup>16</sup> Consensuada entre la entidad promotora y el pueblo consultado en “Reunión Preparatoria” realizada en fecha 9 de febrero del 2018, en la localidad de Saramiriza.

<sup>17</sup> Acta suscrita entre los representantes de la entidad promotora y los representantes de la comunidad Sinchi Roca y sus 8 anexos.



representantes del pueblo consultado y seis (6) representantes de la entidad promotora, la cual concluyó con la suscripción de un "Acta de Consulta Previa" con catorce (14) acuerdos sobre la medida administrativa consultada.

- 3.15. Como puede advertirse, el derecho a la consulta previa, regulado en la Ley N° 29785, es un derecho de naturaleza y finalidad distintas al de los mecanismos de participación ciudadana. Por ello corresponde que el administrado titular de la solicitud de clasificación ambiental desarrolle, en forma diferenciada, información sobre el derecho a la consulta previa a pueblos indígenas u originarios en el instrumento de gestión ambiental que corresponda.
- 3.16. En consecuencia, de acuerdo a lo previsto en la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final<sup>18</sup> del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, el administrado deberá desarrollar en el instrumento de gestión ambiental que corresponda en el marco del SEIA, información sobre: a) los pueblos indígenas u originarios identificados en el ámbito de la medida consultada, y b) sobre las posibles afectaciones a los derechos colectivos de dichos pueblos.

### ***Sobre la obligatoriedad de los acuerdos de la consulta previa***

- 3.17. De otro lado, en relación al proceso de consulta previa detallado líneas arriba, es importante mencionar que de acuerdo con el artículo 3 del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, el Acta de Consulta Previa es un instrumento público, con valor oficial, que contiene los acuerdos que se alcance como resultado del proceso de consulta, así como todos los actos y ocurrencias desarrollados durante el proceso de diálogo intercultural, y es suscrita por los funcionarios competentes de la entidad promotora y por los representantes del o de los pueblos indígenas.
- 3.18. Además, el artículo 14 de la Ley de Consulta Previa establece que la etapa de diálogo se realiza tanto sobre los fundamentos de la medida legislativa o administrativa, sus posibles consecuencias respecto al ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, como sobre las sugerencias y recomendaciones que estos formulan, las cuales deben ser puestas en conocimiento de los funcionarios y autoridades públicas responsables de llevar a cabo el proceso de consulta.
- 3.19. Asimismo, dicho artículo dispone que las opiniones expresadas en los procesos de diálogo deben quedar contenidas en un acta de consulta<sup>19</sup>, la cual contiene todos los actos y ocurrencias realizados durante su desarrollo. A su vez, el artículo 15 de la Ley N° 29785, prevé que los acuerdos alcanzados en el proceso de consulta previa son de carácter obligatorio.

<sup>18</sup> La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobada con Decreto Supremo N° 001-2012-MC, dispone que *el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión.*

<sup>19</sup> Según el artículo 3, literal a del Reglamento de la Ley de Consulta Previa define el Acta de Consulta como el *"instrumento público, con valor oficial, que contiene los acuerdos que se alcance como resultado del proceso de consulta, así como todos los actos y ocurrencias desarrollados durante el proceso de diálogo intercultural. Es suscrita por los funcionarios competentes de la entidad promotora y por los o las representantes del o de los pueblos indígenas. En caso de que los o las representantes no fueran capaces de firmar el acta, estamparán sus huellas digitales en señal de conformidad. Los documentos sustentatorios del acuerdo forman parte del acta de consulta".*



- 3.20. Adicionalmente, el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Consulta Previa establece que la decisión final sobre la aprobación de la medida consultada por parte de la entidad promotora debe estar debidamente motivada e implica, entre otros, el análisis de las consecuencias directas que la adopción de la medida tendrían respecto a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.
- 3.21. En ese sentido, considerando las obligaciones del Estado peruano establecidas en el Convenio 169 de la OIT y la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, corresponde que la autoridad competente en el marco del SEIA requiera al administrado, titular de la solicitud de clasificación ambiental, incorporar en su instrumento de gestión ambiental la siguiente información: a) sobre el resultado del proceso de consulta previa realizado, y b) sobre la incorporación los acuerdos alcanzados en el proceso de consulta previa al instrumento de gestión ambiental, según corresponda.

#### IV. CONCLUSIONES

- 4.1 De la documentación remitida por SENACE se advierte que la solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública “Mejoramiento y Construcción de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche – Datem del Marañón – Loreto” ha considerado como parte de las normas de participación ciudadana a la Ley de Consulta Previa. Por ello, corresponde que la autoridad competente en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA) observe y requiera al administrado, titular de la solicitud de clasificación ambiental, que se precise el marco normativo correspondiente a la consulta previa en un apartado distinto al que regula la participación ciudadana.
- 4.2 Conforme a lo establecido en la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobada con Decreto Supremo N° 001-2012-MC, corresponde que la autoridad competente en el marco del SEIA observe y requiera al administrado titular de la solicitud de clasificación ambiental, información detallada sobre:
- Identificación de pueblos indígenas u originarios en relación al proyecto: “Mejoramiento de la Carretera Saramiriza – Borja, Distrito de Manseriche, Datem del Marañón, Región Loreto”.
  - Posibles afectaciones directas a derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios identificados.
  - Información sobre el resultado del proceso de consulta previa realizado.
  - Información sobre la incorporación los acuerdos alcanzados en el proceso de consulta previa al instrumento de gestión ambiental, según corresponda.
- 4.3 Corresponde que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones evalúe las disposiciones contenidas en el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, aprobado por Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 con el propósito de adecuarlas a la normativa vigente que regula el derecho a la consulta previa.



PERÚ

Ministerio de Cultura

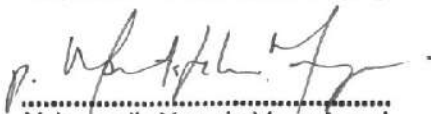
**V. RECOMENDACIONES**

Se recomienda comunicar el presente informe al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) y al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

**MINISTERIO DE CULTURA**  
Dirección de Consulta Previa

  
Yohannaliz Yazmin Vega Auqui  
Directora

(YVA/dar)