



FIRMADO POR:

INFORME N° 00267-2019-SENACE-PE/DEIN

- A** : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**
Especialista Ambiental I
- RAMIRO HERNÁN ARRIARÁN NÚÑEZ**
Especialista Legal
- JOSÉ FERNANDO DELGADO ANDRADE**
Especialista Técnico I
- NANCY LUZMILA GOMERO QUINTO**
Especialista Ambiental I - Salud
- BELEN ODELID MEDINA BARRENECHEA**
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II
- FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA**
Nómina de Especialistas – Especialista en Sociología Nivel III
- DIANA ELENA ZUÑIGA ROJAS**
Nómina de Especialistas – Especialista en Derecho Nivel III
- JUAN CARLOS DE JESÚS BANCALLAN VERONA**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Química Nivel I
- ASUNTO** : Solicitud de Clasificación, Evaluación de Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado y Plan de Participación Ciudadana del Proyecto *"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, EMP. PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE-3SM (Calzada), Provincia de Angaraes y Acobamba del Departamento de Huancavelica"* presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica.
- REFERENCIA** : Trámite T-CLS-00229-2018 (21.08.18)
- FECHA** : Miraflores, 11 de abril de 2019

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-CLS-00229-2018, de fecha 21 de agosto de 2018, el Gobierno Regional de Huancavelica, (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 del Servicio de Transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, Emp PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – Emp. PE-3 SM (Calzada), Provincia de Angaraes y Acobamba del Departamento de Huancavelica*" (en adelante, **el Proyecto**), conteniendo la Evaluación Preliminar (en adelante la **EVAP**) respectiva, así como la propuesta de Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) y Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (**EIA-sd**), categoría propuesta por el Titular para el Proyecto, elaborado por la empresa GEIAS CONSULTORES S.A.C.

- 1.2. Mediante Oficio N° 718-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 28 de agosto de 2018, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la opinión técnica referida a la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto (en formato digital), en el marco de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 719-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 28 de agosto de 2018, la DEIN Senace solicitó 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 opinión técnica referida a la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto (en formato digital), en el marco de su competencia.
- 1.4. Mediante Documentación Complementaria DC-1 T-CLS-00229-2018, de fecha 11 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria a la Solicitud presentada originalmente.
- 1.5. Mediante Oficio N° 052-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 19 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el formato para la publicación de la solicitud de clasificación para su difusión a través de medios de comunicación escritos y/o radiadel área donde se ubica el Proyecto; asimismo, solicitó realizar la entrega de la EVAP a las autoridades regionales y locales (Gobierno Regional de Huancavelica; Municipalidades Provinciales de Angares y Acobamba; Municipalidades Distritales de Lircay, Anchonga, Anta y Rosario; y, localidades de de Lircay, Ocopa, Anchonga, San Pablo de Occo, Parco Chacapunco, Ñahuinpuquio, Huayanay, Chanquil y Calzada).
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-CLS-00229-2018, de fecha 24 de octubre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2248-2018-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 913-2018-ANA-DCERH-AEIGA, a través del cual, en el marco de sus competencias, otorgó Opinión Favorable¹ a la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-3 T-CLS-00229-2018, de fecha 05 de noviembre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 537-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 623-2018- MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, a través del cual, en el marco de sus competencias, formuló cuatro (04) observaciones a la propuesta de TdR y nueve (09) observaciones a la EVAP.

¹ En el ítem " V. Conclusiones" del Informe Técnico N° 913-2018-ANA-DCERH-AEIGA, la ANA concluye que existen aspectos a desarrollar e implementar en el instrumento de Gestión Ambiental definitivo, entendiéndose que los aspectos que se señalan en el numeral "IV. Aspectos a implementar a los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto en materia de Recursos Hídricos" de dicho Informe deben ser considerados para la elaboración del EIA-sd; en tal sentido, emitió opinión favorable a los TdR presentados por el Titular.



- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-4 T-CLS-00229-2018, de fecha 16 de noviembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace un documento S/N, a través del cual acreditó el cumplimiento de la difusión de la EVAP, para lo cual adjuntó copia de las cartas entregadas con la EVAP
- 1.9. Tras la evaluación de la documentación presentada por el Titular, el 21 de diciembre de 2018, la DEIN Senace emitió el Auto Directoral N° 00109-2018-SENACE-PE/DEIN requiriendo al Titular para que en el plazo máximo de diez (10) días hábiles presentara la información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de diciembre de 2018, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente².
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-5 T-CLS-00229-2018, de fecha 10 de enero de 2019, la empresa consultora GEIAS CONSULTORES S.A.C. remitió a la DEIN Senace la Carta N° 0003-2019-GEIAS CONSULTORES S.A.C., a través del cual solicitó una ampliación de plazo para la presentación del levantamiento de observaciones.
- 1.11. Mediante Oficio 00060-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de enero de 2019³, la DEIN Senace, requirió al Titular para que dentro del plazo de tres (03) días hábiles, cumpla con presentar el poder otorgado a la empresa GEIAS CONSULTORES S.A.C., que acredite la facultad de representación otorgada a favor de dicha empresa, bajo apercibimiento de tener como no presentada la Carta N° 0003-2019-GEIAS CONSULTORES SAC.
- 1.12. Mediante Documentación Complementaria DC-6 T-CLS-00229-2018, de fecha 24 de enero de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace un documento S/N, mediante el cual autorizó al señor Edison Cochachin Ramírez en su calidad de representante legal de la empresa GEIAS CONSULTORES S.A.C., a solicitar ante DEIN Senace la ampliación de plazo para presentar el levantamiento de observaciones.
- 1.13. Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-CLS-00229-2018, de fecha 28 de enero de 2019, la empresa GEIAS CONSULTORES S.A.C. en presentó el levantamiento de observaciones a través de la Carta N° 06-2019-GEIAS CONSULTORES SAC.; sin embargo, en la medida que la información debe ser presentada por el Titular, el 4 de febrero de 2018, mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, el Titular presentó el levantamiento de observaciones realizadas a través del Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.14. Finalmente, mediante Documentación Complementaria DC-9 T-CLS-00229-2018, presentada el 26 de febrero de 2019, el Titular remitió la credencial del nuevo Gobernador Regional de Huancavelica.

2 **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación

Admitida a trámite la solicitud de clasificación, la autoridad competente resolverá en un plazo máximo de cuarenta (40) días hábiles. Este plazo comprende veinte (20) días hábiles para la evaluación y formulación de observaciones y diez (10) días hábiles para la emisión de la resolución correspondiente, luego que el administrado haya subsanado las observaciones planteadas. El plazo para el levantamiento de observaciones es de diez (10) días hábiles el mismo que podrá ser ampliado hasta en diez (10) días hábiles adicionales. En este caso, el titular del proyecto deberá comunicar por escrito, antes del vencimiento del primer plazo, las razones por las que hará uso de la ampliación. Una vez cumplido el plazo, en caso de no ocurrir la subsanación, la autoridad competente declarará el abandono del expediente y su archivamiento.

³ Dicho oficio, fue notificado al Titular el 22 de enero de 2019, conforme a la cédula de notificación N° 0300-2019-SENACE.



II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Evaluar si las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Auto Directoral N° 00109-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de diciembre de 2018, descritas en el Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la documentación presentada el 4 de febrero de 2018 (DC-08 T-CLS-00229-2018) en el proceso de evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, con la finalidad de: **(i)** asignar mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)⁴ **(ii)** aprobar los Términos de Referencia propuestos y el Plan de Participación Ciudadana presentados; o, **(iii)** desaprobar la solicitud en cuestión.

2.2. Aspectos normativos relacionados con el procedimiento

2.2.1 Sobre la autoridad competente:

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

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968.

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.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes, que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA; de conformidad con el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENADE/JEF.

⁴ Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).



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 (en adelante, **TUO**) de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General⁵ (en adelante, **LPAG**) que dispone: “*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*”. Tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde resaltar 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 éstos, de conformidad con los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG.

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

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA⁶, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

⁵ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, publicado en el diario Oficial El Peruano el 25 de enero de 2019.

⁶ **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,*



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 TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, de ser el caso.

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

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

De acuerdo, al artículo 43 del Reglamento del SEIA, una vez admitida a trámite la Solicitud de Clasificación, en un plazo de veinte (20) días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de su admisión, la Autoridad Competente evaluará el contenido de la solicitud y requerirá, si fuera el caso, mayor información al titular o el levantamiento de las observaciones que formule. El titular debe presentar la información adicional requerida dentro de un plazo no mayor de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la observación; plazo que podría prorrogarse por única vez hasta por diez (10) días hábiles adicionales si el titular así lo solicitara dentro del plazo inicial.

Finalmente, el artículo 45 del Reglamento del SEIA, dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir una Resolución a través de la cual (i), otorga la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA); (ii) asigna la Categoría II o III al proyecto, y aprueba los TdR correspondientes; o, (iii) desaprueba la solicitud.

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.



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 Administrativos⁷ (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 42⁸, y los principios de Participación y Responsabilidad Compartida⁹ 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° 28611¹⁰, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 052-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 19 de setiembre de 2018, mediante el cual se solicitó la difusión del documento presentado, a fin que la población local tenga acceso a la revisión del documento presentado.

Al respecto, mediante Documentación Complementaria DC-4 T-CLS-00229-2018, de fecha 16 de noviembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace un documento S/N, a través del cual acreditó el cumplimiento de la difusión de la EVAP, para lo cual adjuntó copia de las cartas entregadas con la EVAP.

Por su parte, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la página web institucional, del 18 de setiembre al 02 de octubre de 2018, para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios. Cabe precisar que, a la fecha, no se recibió comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil e instituciones.

2.5. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública (PIP)

El Proyecto se encuentra registrado en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (en adelante, **Invierte.pe**). En el Cuadro N° 01, se aprecia la siguiente información del Proyecto

⁷ A la fecha de presentación de la Solicitud, se encontraba vigente el TUPA aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM y modificatoria. Actualmente, el TUPA ha sido modificado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM de fecha 1 de enero de 2019.

⁸ 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."

⁹ 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."

¹⁰ 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.

**Cuadro N° 01. Estado Actual del Proyecto**

Código de Proyecto	:	2433214
Fecha de registro	:	07/11/2018
Marco de Inversión	:	Invierte.pe
Tipo de Proyecto	:	Mejoramiento del servicio de transitabilidad
Estado	:	Activo
Situación	:	Viable
Fecha de viabilidad	:	21/12/2018
Monto de inversión	:	S/ 88 025 481,24 millones
Vida útil	:	20 años

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018

2.5.2 Objetivo del Proyecto

El objetivo del Proyecto es el *"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, EMP. PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE-3SM (Calzada), Provincia de Angaraes y Acobamba del Departamento de Huancavelica"*¹¹.

2.5.3 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP¹²

La EVAP ha sido elaborada por la empresa consultora GEIAS CONSULTORES S.A.C.¹³; la que, se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 02. Profesional Responsable del Estudio

Nombre	Especialidad	Registro
Edison Cochachin Ramírez	Ing. Geógrafo	CIP 112837

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.6. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en el mejoramiento del servicio de transitabilidad de la vía, debido a que no se encuentra en buenas condiciones para las poblaciones cercanas. Para ello se proyecta el mejoramiento de 84 alcantarillas y la construcción de 36 alcantarillas nuevas, asimismo se realizará el mejoramiento de dos (02) pontones y dos (02) badenes existentes, y la construcción de dos (02) badenes nuevos. Respecto a las instalaciones auxiliares, el Proyecto considera la explotación de 13 canteras, conformación de tres (03) DME e instalación de cuatro (04) campamentos y patio de máquinas.

2.6.1 Ubicación

El Proyecto se ubica en los distritos de Lircay, Anchonga (provincia de Angares) y distritos de Anta y Rosario (provincia de Acobamba) del Departamento de Huancavelica.

¹¹ De acuerdo al Formato de Banco de Inversiones del Invierte Pe

¹² De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

¹³ La empresa consultora GEIAS CONSULTORES S.A.C, cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante Resolución Directoral N° 264-2017-TRA



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

La carretera inicia en la localidad de Lircay del distrito del mismo nombre, provincia de Angares y finaliza en la localidad de Calzada del distrito de Rosario, provincia de Acobamba, según se muestra en el Cuadro N° 03 y Figura N° 01:

Cuadro N° 03. Ubicación del Proyecto

Progresiva km	Localidad	Distrito	Provincia	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
				Este (m)	Norte (m)
Inicio km 0+000	Lircay	Lircay	Angares	529 860	8 564 433
Fin km 44+700	Calzada	Rosario	Acobamba	538 736	8 591 911

Fuente: Expediente de la EVAP



PERÚ

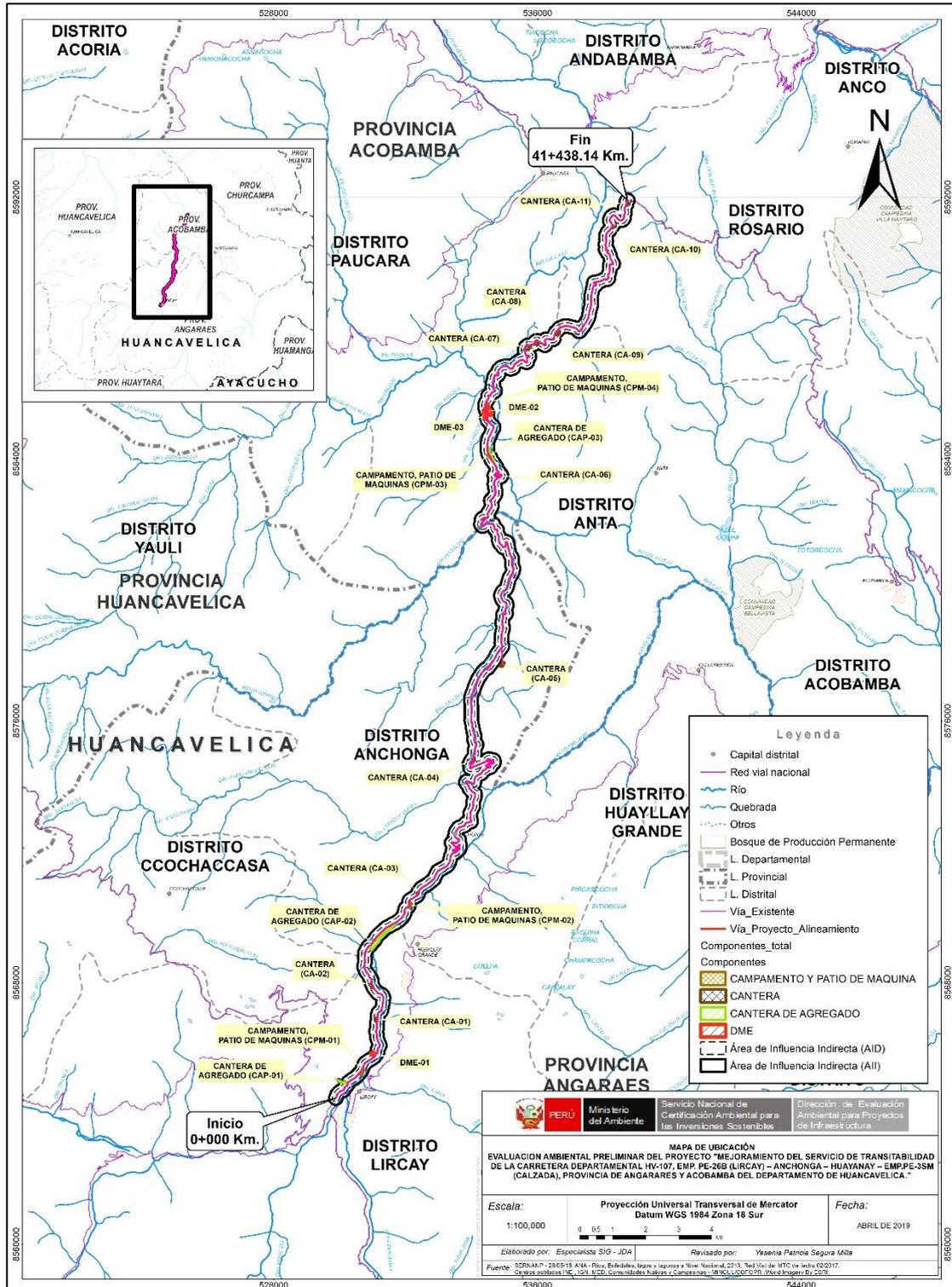
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Figura N° 01. Ubicación y Componentes del Proyecto



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



2.6.2 Vías de accesos

El Titular informa que la zona es accesible a través de dos vías nacionales (PE-26B y PE-3S), las mismas que son el límite del inicio y fin de la vía.

- Por el sur: a través de la vía PE-26B
- Por el norte: a través de la vía PE-3S

2.6.3 Características Técnicas del Proyecto

2.6.3.1 Características de la vía existente

Actualmente la vía departamental HV-107, presenta una orografía accidentada y superficie de rodadura en mal estado, que consta de 42+247 km, con un ancho de calzada de 2,80 m a 4,20 m en toda la vía actual.

Cuadro N° 04. Características actuales de la vía existente

Características	Descripción
Ancho de calzada	2,80 m a 4,20 m
Tipo de pavimento	Afirmado
Longitud total	44,700 km
Ancho de derecho de vía	S.I
Velocidad de diseño	30 km/h
Estado de conservación	Regular - malo
Perlate Máximo	15%
Pendiente Máxima	15%
Bombeo	1,50%

S.I: Sin información

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 – Esquela de levantamiento de observaciones

Actualmente, los vehículos transitan con dificultad y a baja velocidad, debido a que la superficie de rodadura es accidentada, situación que se agrava en épocas de precipitaciones pluviales, donde se activan las quebradas, quedando intransitable por la falta de obras de arte y drenaje.

2.6.3.2 Características de las obras de arte existente

a) Badén

A lo largo de la carretera se han identificados badenes que se encuentran en malas condiciones estructurales, requiriendo cambios inmediatos. Dichas estructuras se encuentran en la siguientes progresivas:

Cuadro N° 05. Ubicación de Badénes

Localidad	Progresiva Km	Lado	Descripción
Lircay	0+650,00	Izquierdo	Badén existente 01
Anchonga	11+518,00	Izquierdo	Badén existente 02

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 - EVAP

b) Alcantarillas

A lo largo de la carretera se han identificado ochenta y cuatro (84) alcantarillas de tipo provisional constituidas por piedras acomodadas y material de afirmado. El Proyecto



contempla el reemplazo de todas las alcantarillas existentes y la proyección de nuevas estructuras.

c) Pontones y puentes:

A lo largo de la carretera se han identificados dos (02) pontones y tres (03) puentes, los mismos que se encuentran en condiciones precarias y sus condiciones estructurales no son las adecuadas para soportar la sobrecarga actual HL-93 del Proyecto. A continuación, se muestra la ubicación y estado actual de cada uno de ellos.

Cuadro N° 06. Ubicación y estado actual de los pontones y puentes

Tipo	Progresiva Km	Longitud (m)	Ancho (m)	Estado
Pontón 01	4+940	8,60	3,60	Se demolerá y construirá un nuevo pontón de concreto de 9,00 m longitud y 6,50 m de ancho (02 carriles)
Pontón 02	5+780	6,70	4,00	Se demolerá y construirá un nuevo pontón de concreto de 7,00 m de longitud y 6,50 m de ancho (02 carriles)
Puente 01	13+390	32,00		Puente de concreto
Puente 02	25+554	12,00		Puente de concreto
Puente 03	31+430	12,00		Puente de concreto

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018

2.6.3.3 Características de la vía proyectada

De acuerdo a lo indicado por el Titular, los parámetros de diseño del Proyecto, de acuerdo a la normativa y manuales vigentes del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras) se detallan en el Cuadro N° 07:

Cuadro N° 07. Características de los parámetros de diseño del Proyecto

Característica	Descripción
Clasificación	Tercera Clase
Vehículos por día	Menor de 400 unid. Día
Orografía	3 y 4
Radio de giro	12,8 m
Radio Mínimo de giro – Velocidad 30 km/h	25 m
Radio Mínimo de giro – Velocidad 40 km/h	45 m
Peralte máximo	8 %
Longitud de transición - Velocidad 30 km/h	17 m
Longitud de transición - Velocidad 40 km/h	22 m
Pendiente Máxima	12,0 %
Pendiente Mínima	0,50 %
Velocidad directriz – Orografía Tipo 4	30 km/h – Tramo de 0+000 a 17+780
Velocidad directriz – Orografía Tipo 3	40 km/h - Tramo de 17+780 a 41+466
Ancho de superficie de rodadura	5,00 m
Ancho de Bermas	0,5 m derecho – 0,5 m izquierdo
Bombeo Transversal	2,5 %
Taludes de Relleno	1,5H/1V
Taludes de Corte	De acuerdo al Estudio Geológico
Tipo de Superficie de rodadura	Será definido por el especialista en suelos y pavimentos
Tipo de pavimento	Solución Básica (Estabilizado + Micro pavimento).

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018



El Titular precisa que las obras de arte comprenden: la construcción de cunetas; alcantarillas nuevas; reemplazo y ampliación de alcantarillas existentes; y, construcción de muros de contención. Las características de las obras de arte se muestran en el Cuadro N° 08.

Cuadro N° 08. Características de las Obras de Arte

Obras de arte y/o drenaje	Cantidad	Características
Cunetas con secciones transversales	200 a 250 m de longitud	1V/1H B x H: 1,25 x 0,50 m
Alcantarillas	84 alcantarillas existentes (mejoramiento) y 36 alcantarillas proyectadas	TMC 36" (dependiendo del estudio de cuencas hidrográficas)
Pontones	02 pontones existentes (demolición y reemplazo)	01 pontón de 9 m de dos carriles 01 pontón de 7 m de dos carriles
Badenes	02 badenes existentes (mejoramiento) y 02 badenes proyectados	S.I.
Señalización	Horizontal y vertical	Informativas Hitos kilométricos

S.I.: Sin información

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018.

2.6.1.1 Componentes Auxiliares

El Titular precisa que el Proyecto cuenta con las siguientes instalaciones auxiliares:

Cuadro N° 09. Componentes Auxiliares

Componentes auxiliares	Nombre	Progresiva	Lado	Perímetro (m)	Área (m ²)
Canteras	CA01	3+000	I	295,01	4 505,00
	CA02	4+300	I	365,97	5 608,00
	CA03	7+900	I	185,48	1 825,00
	CA04	16+700	D	316,74	3 889,24
	CA05	20+500	D	435,35	8 303,47
	CA06	27+700	I	294,31	3 685,00
	CA07	33+700	D	556,62	16 479,33
	CA08	34+100	D	420,31	10 986,14
	CA09	35+260	D	366,33	7 993,01
	CA10	40+000	D	211,21	2 756,70
	CA11	41+300	D	338,30	4 572,38
	CAP01	0+620	I	627,18	6 784,20
	CAP02	6+000	D	2 273,73	88 193,63
CAP03	28+900	D	966,10	19 449,13	
Depósito de Material Excedente	DME01	1+840	I	392,27	4 753,00
	DME02	30+400	D	801,00	33 123,62
	DME03	30+300	I	855,71	27 093,80
Campamentos y Patios de máquinas	CPM1	1+200	D	626,42	14 783,99
	CPM2	7+400	D	487,45	11 445,08
	CPM3	28+900	I	425,35	4437,16



Componentes auxiliares	Nombre	Progresiva	Lado	Perímetro (m)	Área (m ²)
	CPM4	30+660	D	255,30	3 956,74

I: Lado izquierdo, D: Lado derecho

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018

Al respecto, el Titular no ha descrito las características de las áreas dónde se implementarán las componentes auxiliares señaladas en el Cuadro N° 09; asimismo, no ha indicado su uso actual. Tampoco indica si el Proyecto requerirá de la instalación de plantas de asfalto, planta de chancado y planta de concreto.

2.6.4 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en las siguientes etapas: Preliminar; Construcción; Operación y Mantenimiento; y, Cierre, tal como se describen en el cuadro N° 10.

Cuadro N° 10. Actividades por etapa

Etapa	Actividades
Etapa Preliminar	Movilización de equipos y colocación del cartel de obra
	Desbroce de vegetación y limpieza de la carretera y componentes auxiliares
	Montaje de las Instalaciones Auxiliares (campamento, casetas, almacenes)
Etapa Construcción	Movimiento de tierras
	Pavimentos
	Obras de arte y drenaje
	Señalización y Seguridad Vial
Etapa de Operación y Mantenimiento	Funcionamiento de la vía
	Mantenimiento de la vía
Etapa de Cierre	Demolición y desmantelamiento de instalaciones auxiliares
	Restauración de las áreas

Fuente: Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018

2.6.5 Servicios

- a) **Agua:** El Titular indica que el Proyecto contará con ocho (08) fuentes de agua, FA-01 (180 l/s), FA-02 (150 l/s), FA-03 (40 l/s), FA-04 (100 l/s), FA-05 (1050 l/s), FA-06 (15 l/s), FA-07 (1100 l/s), FA-08 (25 l/s). A su vez, indica que el abastecimiento de agua para el proceso constructivo y para el sistema de riego, será a través de camiones cisterna contratadas, según el avance de la obra.

Finalmente, el agua para consumo de los trabajadores será a través de bidones ubicados en el campamento.

- b) **Electricidad:** El Titular señala que utilizará generador eléctrico para el campamento y almacén durante la etapa de construcción.

2.6.6 Equipos e Insumos

La EVAP contiene la lista de maquinarias, equipos e insumos que utilizará el Proyecto; no obstante, el Titular no precisa la cantidad de equipos, materiales e insumos a requerir por el Proyecto.



A continuación, se describen las maquinarias e insumos requeridos:

- a) Maquinaria y equipos para el proceso de ejecución: Herramientas manuales, Sierra eléctrica, Compactadora vibratoria tipo plancha (5,8 - 7hp), tractor de orugas (190-240 hp), camión volquete, camión cisterna, vibrador de concreto (4 hp y 1,25"), mezcladora de concreto (9 - 11 p³), equipo topográfico (estación Total, teodolito, nivel, etc.), balde prueba tapón abrazadera y accesorios, taladro con broca, retroexcavadora, vibrador de concreto (4HP 2,40").
- b) Insumos, materia prima, para el proceso de ejecución: acero corrugado, clavos para madera con cabeza de 2" - 4", piedra chancada, arena gruesa, otros accesorios, material para afirmado, material para trazo y replanteo, cemento portland, pernos hexagonales, aditivo curador de concreto, madera tornillo, fulminante, hormigón, estructura de madera y techo Eternit, madera tornillo cepillada, triplay de 4 x 8 x 19 mm, muros paneles de triplay, pintura al esmalte sintético, accesorios varios, embalajes y otros, instalaciones sanitarias campamento (baños químicos), instalaciones eléctricas campamento (generador eléctrico), materiales varios, entre otros.

2.6.7 Efluentes y/o residuos líquidos

Durante la ejecución del Proyecto, el Titular indica que generarán aguas residuales domésticas, provenientes de los baños químicos portátiles, cuyo tratamiento y disposición final estará a cargo de una EO-RS. El Proyecto no considera generación de efluentes industriales.

2.6.8 Residuos sólidos

El Titular indica que en la etapa de construcción el Proyecto generará residuos peligrosos (aceites usados, filtros, tierra contaminada con hidrocarburos, baterías) y no peligrosos (restos de comida, papel, madera, metal, plásticos, tecnopor, material excedente entre otros). No obstante, no ha estimado la cantidad de residuos sólidos a generar, por etapa del Proyecto.

También precisa que los residuos no peligrosos, serán llevados a un relleno sanitario autorizado y los residuos peligrosos serán manejados por una EO-RS debidamente autorizada por la autoridad competente.

2.6.9 Emisiones Atmosféricas

El Titular indica que las emisiones atmosféricas provendrán de la combustión interna de la maquinaria pesada y vehículos Diesel a utilizar, que generarán gases como: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y óxidos de nitrógeno (NO_x). No obstante, no indica la cantidad estimada de las emisiones según su fuente.

2.6.10 Generación de Ruido

El Titular señala que la fuente generadora de ruido será principalmente la maquinaria y el equipo pesado que se empleará en la construcción (realización de trabajos de movimiento de tierras y obras civiles).

**Cuadro N° 11. Niveles de Ruido**

Equipo	Nivel de Ruido (dB)	Distancia(m) (ruido menor a 60dB)
Mezcladora de concreto	80	300
Camión volquete	60	40
Plancha compactadora	60	20
Cargador frontal	80	40

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.11 Generación de Vibraciones

El Titular señala que, en la etapa de construcción, se producirán vibraciones por el funcionamiento de las maquinarias pesadas y los volquetes para la compactación de suelos y transporte de materiales, respectivamente.

Asimismo, señala que las vibraciones serán puntuales, en áreas por donde transitará la maquinaria pesada y los volquetes, lejos de zonas urbanas, por lo que no tendrá efectos sobre ninguna construcción existente.

2.6.12 Personal

El Titular indica que para la etapa de construcción se requerirá de aproximadamente doscientos veintiun (221) trabajadores entre mano de obra calificada y no calificada.

2.6.13 Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular precisa que tiempo de duración del Proyecto por etapa será: doce (12) meses de construcción, un (01) mes de cierre de la etapa constructiva y 20 años de operación.

2.6.14 Monto estimado de la inversión

El monto de la inversión del Proyecto asciende a S/ 88 025 481,24.

2.7. Aspectos del medio físico, biológico y social

2.7.1 Área de Influencia del Proyecto

2.7.1.1 Área de Influencia Directa (AID)

El AID estimada por el Titular es de 8 025 022,638 m², con un ancho de la franja de 50 m; el cual se contradice con el Anexo 05 "*Plano de área de influencia*" (formato DWG), donde se observa que el ancho de la franja del AID es de 100 m.

Cabe indicar que para la estimación del AID, el Titular señala que ha utilizado los criterios descritos líneas abajo.

- *Criterios técnicos:* Comprende el área donde se desarrollarán las actividades de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto; asimismo, considera la ubicación de fuentes de contaminación.
- *Criterios ambientales:* Comprende las áreas a ser impactadas por emisiones gaseosas, material particulado, altos niveles de ruido y residuos; así como, los



receptores sensibles como flora, fauna y recursos hídricos presentes en la zona (ríos y quebradas).

- **Criterios socioeconómicos:** Comprende las áreas con poblaciones que se encuentran ubicadas en la misma carretera que serán perjudicadas (por emisión de ruido, gases, cambio del paisaje) o beneficiadas (por generación de empleo y mejora de la transitabilidad en la carretera) por el Proyecto.

Las localidades que conforman el AID del Proyecto, según indicó el Titular se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12. Localidades del AID del proyecto

Departamento	Provincia	Distrito	Categoría según INEI	Localidades principales
Huancavelica	Angaraes	Lircay	S.I.	Lircay
			S.I.	Ocopa
		Anchonga	S.I.	Anchonga
			S.I.	San Pablo de Occo
			S.I.	Pacra Chacapunco
		Acobamba	Anta	S.I.
	Rosario		S.I.	Chanquil
			S.I.	Calzada

S.I: Sin Información

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

Cabe precisar que, el Titular no ha considerado dentro del AID a la localidad de Laccanccapampa, el cual ha identificado en el Plano de "Plano de área de influencia" presentado en el Anexo 05 de la EVAP.

2.7.1.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

La superficie que comprende el AII fue estimada por el Titular en 7 197 096,455 m²; sin embargo, no precisa el ancho de la franja que delimita dicha área. No obstante, en el plano "Plano de área de influencia" (formato DWG) se puede observar que el ancho de la franja del AII es de 100 m.

Cabe indicar que para dicha estimación se utilizó los criterios que se describen líneas abajo.

- **Criterios ambientales:** Considera las zonas a ser impactadas de forma indirecta por la generación de ruidos; emisión de gases, material particulado (por maquinaria y equipos) y por la disposición inadecuada de residuos sólidos.
- **Criterios socioeconómicos:** Considera las actividades económicas impulsadas por las actividades del Proyecto, que beneficiarán a la población por la generación de empleo local.

2.7.2 Medio Físico

El Titular señala que el clima de la zona de estudio, de acuerdo al "Mapa de Clasificación Climática" del SENAMHI, es Zona de clima frío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno. Asimismo, de acuerdo a las mediciones de las estaciones meteorológicas de Lircay y Acobamba del año 2017¹⁴, se tiene lo siguiente:

¹⁴ Estaciones Meteorológicas del SENAMHI – Registro de 2017.



- La temperatura media anual es de 11.62 °C, siendo la temperatura máxima 13.9 °C (febrero) y mínima (agosto) 12.22 °C.
- La humedad relativa varía desde 65% hasta 84%.
- La precipitación máxima registrada fue en marzo del año 2007 alcanzando los 7.03 mm.
- La dirección del viento predominante va hacia el norte con velocidades predominantes que van de 7 a 11 m/s, seguido de velocidades que van de 2 a 4 m/s.

De acuerdo a lo indicado en la EVAP, la zona de estudio cuenta con las unidades estratigráficas siguientes: Paleógeno Eoceno: Formación Tantara (P-ta) y Paeogeno Oligoceno: Formación Sacsahuero (P-sa)¹⁵. Así mismo señala que las unidades morfológicas de la zona de estudio son las siguientes: Planicie ondulada Disectada_Altiplanicie disectada (Vs1-d), y Vertiente montañosa fuertemente disectada (Vs2-e).

Respecto a las unidades de suelos, el Titular a identificado las siguientes unidades: Serie Castrovirreyna, Consociación Acobamba y Serie San Juan. Asimismo, la capacidad de uso mayor de los suelos es la siguiente: Tierras aptas para el cultivo en limpio (A), Tierras de protección (X), y Tierras aptas para el pastoreo (P).

Así también el uso actual del suelo está dado por cobertura de herbazal denso (Hd), herbazal abierto (Ha-Arc), Plantaciones forestales y tierras desnudas (incluye áreas erosionadas y degradadas).

Finalmente, en la EVAP, el Titular no ha consignado la descripción de las cuencas y/o sub-cuencas hidrográficas; así como, las fuentes de agua superficial existentes en el área de influencia del Proyecto.

2.7.3 Medio Biológico

El Titular indica que la información biológica presentada en la Línea Base corresponde a información secundaria obtenida del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huancavelica¹⁶ describiendo algunas de las especies de flora y fauna, tanto silvestres y domésticas. Asimismo, se indica que el Proyecto no se superpone con Áreas Naturales Protegidas.

Dentro del Área de Influencia del Proyecto Directa e Indirecta se identifican dos zonas de vida: Bosque húmedo Montano Tropical y Bosque muy húmedo Montano Tropical. Con respecto a los tipos de cobertura, se han identificado un total de siete (07) tipos de cobertura: matorral subhúmedo, matorral húmedo, césped de puna, pajonal, área sin vegetación áreas con plantaciones forestales y áreas de cultivo.

Para el componente flora, se estiman unas treinta (30) especies potenciales además de dieciséis (16) especies amenazadas de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre. No se identificaron especies potenciales con alguna categoría de endemismo.

¹⁵ Cabe indicar que, en lugar de describir a la unidad estratigráfica Paeogeno Oligoceno: Formación Sacsahuero, consigna la descripción de la Unidad Estratigráfica "Devonico Inferior: Grupo Cabanillas (D-ca).

¹⁶ No precisa el año publicación del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huancavelica.



Para el componente fauna se han identificado diez (10) especies potenciales, de las cuales seis (06) se encuentran amenazadas de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre. No se identificaron especies potenciales endémicas que pudieran hallarse dentro del Área de Influencia del Proyecto.

2.7.4 Medio Social, Cultural y Económico

La descripción del medio sociocultural y económico del Proyecto se realizó a nivel de los distritos de Lircay y Anchonga pertenecientes a la provincia de Angaraes; y, los distritos de Rosario y Anta pertenecientes a la provincia de Acobamba, para ello consignó información demográfica, de educación, salud, vivienda, servicios básicos (abastecimiento de agua potable, instalaciones sanitarias, servicio eléctrico), aspecto económico (población económicamente activa, actividades económicas) y aspectos culturales.

Las fuentes de información empleadas para el desarrollo de la EVAP fueron fuentes secundarias del INEI (Censo Nacional de Población y Vivienda 2007), del Ministerio de Educación (Escale – 2017) y del Ministerio de Economía y Finanzas.

Así, se tiene que el total de pobladores en los cuatro (04) distritos del área de influencia del Proyecto ascendió a 47 313 habitantes; el distrito con mayor proporción de pobladores es Lircay con el 52%, seguido de Anta con el 17%. En cuanto a la distribución de la población por sexo, se aprecia que en los distritos en mención la población femenina excede a la masculina en 2%; siendo el distrito de Rosario el que alberga a la mayor proporción de población femenina con el 52% a diferencia de los demás distritos cuya proporción es de 51%. Además, se muestra que la tasa de crecimiento poblacional en promedio fue de 1,82%; siendo el distrito de Anta el que presentó la mayor tasa de crecimiento con 2,4%.

Por otro lado, el total de viviendas en los cuatro distritos suman 10 793, de estas 59% carece de servicio de agua potable y se abastece de agua para consumos humano por fuentes naturales, pozos, camiones cisterna, entre otros. Asimismo, el 54% de las viviendas carece de servicio de desagüe; por último, el 52% de las viviendas cuenta con servicio eléctrico.

De acuerdo con la información del INEI (2007), la principal actividad económica a la que se dedica la población es a la agricultura (67%).

2.8. Plan de participación ciudadana (PPC)

En el PPC presentado, se indica que se cumplirá con los lineamientos de participación ciudadana detallados en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC. En ese sentido, se realizarán los siguientes mecanismos participativos:

Cuadro N° 13. Mecanismos Participativos

Mecanismo	Etapa	
	Durante la elaboración	Durante la evaluación
Obligatorio	Taller participativo	Taller participativo
Complementario	Oficina informativa Buzón de sugerencia*	Oficina informativa Buzón de sugerencias*

(*) Ubicado dentro de las instalaciones de las municipalidades provinciales de Angares y Acobamba
Fuente: Documentación Complementaria T-CLS-00229-2018 – Plan de Participación Ciudadana



En el PPC el Titular menciona que el ámbito de intervención del Proyecto se encuentra en los distritos de Lircay, Anchonga, Anta y Rosario; en las Provincias de Angaraes y Acobamba, Departamento de Huancavelica, siendo el área de influencia social directa, las localidades de Lircay, Ocopa, Anchonga, San Pablo de Occo, Parco Chacapunco, Nahuinpuquio, Huayanay, Chanquil, Pucacruz y Calzada. Cabe precisar que, la localidad de Pucacruz no ha sido considerado dentro del área de influencia directa del Proyecto.

2.9. Afectaciones prediales y expropiaciones¹⁷

Respecto a este ítem, en la EVAP el Titular no señala si el Proyecto involucra afectaciones prediales; no obstante, en el Anexo N° 09 de la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, presenta el "Informe de expropiaciones", con la siguiente estructura:

1. Descripción del proyecto
 - 1.1. Nombre del proyecto
 - 1.2. Ubicación geográfica
 - 1.3. Clima
2. Identificación de afectaciones prediales
 - 2.1 Objetivos
 - 2.1.1 Objetivo general
 - 2.1.2 Objetivos específicos
 - 2.2 Marco legal e institucional para la compensación y reasentamiento
 - 2.2.3 Marco institucional
 - 2.3 Metodología empleada
 - 2.3.1 Definiciones
 - 2.3.2 Procedimiento
3. Resultados obtenidos
 - 3.1 Definición del límite de afectación
 - 3.2. Información complementaria
 - 3.3. Identificación de predios
 - 3.4. Magnitud de las afectaciones
 - 3.5. Criterios para valorización – valuación- de predios
 - 3.6 Características de los predios
 - 3.7 Monto estimado de expropiación
 - 3.8. Programa del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI)
 - 3.8.1 Introducción
 - 3.8.2 Fase 1: de liberación de áreas
 - 3.9. Conclusiones y recomendaciones

Al respecto, la estructura y el contenido del informe amalgama los requerimientos normativos para elaborar un PAC y un PACRI al mismo tiempo, sin diferenciarlo. Al mismo tiempo incluye dentro de la estructura del informe la Ley General de Expropiaciones N° 27117.

Asimismo, se hace mención a que, las áreas afectadas de los predios fueron estimados en gabinete según el levantamiento físico realizado en campo, a partir de la progresiva 0+000 al 41+466, además de indicar la complejidad que se tuvo para las área de afectación debido a que los terrenos pertenece a posesionarios y adjudicación

¹⁷ Dentro de la estructura de la EVAP (presentado mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018), el Titular no ha desarrollado un capítulo referido a "Afectaciones Prediales".



directa de la comunidad y no cuentan con documentos de propiedad que precisen estos límites, perímetros y áreas sobre la tenencia de la propiedad, para ello se tomaron datos proporcionados por el levantamiento topográfico y datos de la ingeniería del Proyecto. Seguidamente, se presenta el resumen del registro de afectaciones:

Cuadro N° 14. Resumen de afectados

N°	Descripción	Unidad	Área
01	Viviendas Afectadas de Material Rustico	m ²	592,76
02	Viviendas Afectadas de Material Noble	m ²	147,84
03	Terreno en Zona Urbana	m ²	740,60
04	Terreno Zona Rural	m ²	23 483,84
05	Plantaciones Permanentes	Unidad	200,00

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

No obstante, no precisa el número de predios que serán afectados por el Proyecto y el tipo de afectación (totales o parciales), lo cual no permite tener la certeza de la magnitud y el tipo de afectaciones que generará el Proyecto.

Finalmente, cabe precisar que, la información presentada en el "Informe de expropiaciones", no permite identificar la totalidad de predios afectados, conocer si estos son de propiedad estatal o privada, o si existirá un proceso de reasentamiento involuntarios; por ende, no permite, identificar el tipo de gestión de afectaciones prediales a desarrollar (PAC o PACRI).

2.10. Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

A continuación, se presentan las actividades del Proyecto consignadas en la EVAP.

Cuadro N° 15. Actividades del Proyecto

N°	Etapas	Actividades del Proyecto
1	Preliminar	Movilización de Equipos y colocación del cartel de obra
2		Desbroce de Vegetación y Limpieza de la carretera y componentes auxiliares (zona de campamento, casetas, almacenes)
3		Montaje de las Instalaciones Auxiliares (Campamento, oficinas, almacén)
4	Construcción	Movimiento de tierras
		Pavimentos
		Obras de arte y drenaje
		Señalización y seguridad vial
5	Operación y Mantenimiento	Funcionamiento de la Vía
6		Mantenimiento de la Vía
7	Cierre	Demolición y Desmantelamiento de Instalaciones Auxiliares
8		Restauración de las áreas

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

El Titular señala que, para la identificación de los impactos ambientales, se utilizará la matriz de causa efecto, la cual ha sido elaborada utilizando como modelo la matriz de Leopold (1971). En el cuadro siguiente se presenta el resumen de los impactos ambientales identificados.

**Cuadro N° 16. Identificación de impactos ambientales**

Medio	Componente ambiental	Impactos ambientales
Físico	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial
	Aire	Alteración de la calidad del aire por emisión de polvo
		Alteración de la calidad del aire por emisión de gases
		Incremento de los niveles de ruido
	Suelo	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos y/o desmonte
		Alteración del suelo por compactación
Paisaje	Alteración del paisaje Mejoramiento del paisaje rehabilitación del área	
Biológico	Flora	Alteración de la flora por desbroce de vegetación
	Fauna	Alteración de la fauna por atropellamiento de animales
Socio económico y cultural	Seguridad y salud	Riesgo de ocurrencia de accidentes laborales y a la población local*
	Economía	Incremento del empleo temporal
		Dinamización de la economía local
	Transitabilidad	Mejoramiento de la transitabilidad de vehículos

(*) Los riesgos asociados a las actividades generados, deben excluirse de la evaluación, por ser de naturaleza distinta a los impactos ambientales.

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

Respecto a la Evaluación de los impactos ambientales¹⁸, en la EVAP presentada en la Documentación Complementaria DC-8 -T-CLS-00229-2018, el Titular señala que para la Evaluación de los Impactos Ambientales hará uso de la "Matriz de Conesa", para lo cual considerará los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad del impacto (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC); sin embargo, no ha presentado la Matriz de valoración de impactos ambientales identificados, por lo tanto, no ha determinado la significancia, ni la jerarquización de los impactos.

2.11. Medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales

El Titular ha previsto la implementación de medidas para el manejo de los potenciales impactos ambientales identificados, para ello propone los siguientes programas:

2.11.1. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

a.1 Etapa de Planificación y Construcción

Para la etapa de planificación y construcción, el Titular señala que el Contratista¹⁹, implementará las siguientes medidas.

¹⁸ Cabe aclarar que, en la EVAP presentada en la Solicitud de clasificación del Proyecto, el Titular presenta en el Cuadro N° 057 la Matriz de Identificación y evaluación de los Impactos Ambientales.

¹⁹ Cabe aclarar que, el responsable de los impactos generados son los Titulares de los Proyectos, acorde a lo señalado en el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC. En este sentido, la implementación de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección es de responsabilidad del Titular más no de la consultora.

**Cuadro N° 17. Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas en la etapa de Planificación y Construcción**

Medio	Componente ambiental	Impactos ambientales	Medidas de manejo
Físico	Aire	- Alteración de la calidad del aire por emisión de polvo - Alteración de la calidad del aire por emisión de gases	Inspeccionar que equipos y maquinarias cuenten con su respectivo certificado de inspección. Tapar con toldos la tolva de los camiones durante el transporte de material excedente. Humedecer la vía y los accesos de tránsito de los vehículos.
		Incremento de los niveles de ruido.	Inspeccionar que equipos y maquinarias cuenten con su respectivo certificado de inspección. Exigir que motores de máquinas cuenten con silenciadores. Implementar carteles donde se prohíba el uso innecesario de claxon y apagado de motores de vehículos que no operen. Capacitar a los trabajadores el uso eficiente de maquinarias y así evitar su uso cuando no esté en funcionamiento. Exigir el cumplimiento del cronograma del uso de equipos y maquinarias con el fin de evitar su uso innecesario.
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	Control del estado de maquinarias Supervisar que excedentes sean dispuestos en el depósito de excedentes.
	Suelo	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos y/o desmonte	Programa de manejo de residuos sólidos. Disponer los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos mediante una EO-RS. Exigir y disponer los excedentes los excedentes de materiales a los botaderos.
		Alteración de suelo compactado	Se debilitará las zonas de tránsito y zonas de trabajo para evitar afectaciones de tercero. El ingeniero cargo del proyecto inspeccionará las posibles zonas de deslizamientos y se pondrá mayor atención a dichas zonas para aplicar medidas. Se restringirá la velocidad de los vehículos para evitar afectaciones a terceros.
Paisaje	Alteración del paisaje	Delimitación del área de trabajo, para no desbrozar áreas no planificadas. Las DME se implementarán en zonas que no afecten a terrenos de terceros.	
Biológico	Flora	Alteración de la flora por desbroce de vegetación	Supervisar y exigir el cumplimiento del área destinada para ejecutar el desbroce. Capacitación a los trabajadores
	Fauna	Alteración de la fauna por atropellamiento de animales	Evitar posible caza o comercialización Vehículos con silenciadores Se establecerá límites de velocidad. Implementar carteles que prohíban la caza de animales. Cumplir con los horarios de trabajo de excavación, uso de equipos, maquinarias, a fin de reducir el ruido. Capacitar a los trabajadores en conservación de especies de fauna



Medio	Componente ambiental	Impactos ambientales	Medidas de manejo
Socio económico y cultural	Economía	Incremento del empleo temporal	-Programa de relaciones comunitarias, con el subprograma, contratación de mano de obra.

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

a.2. Etapa de Operación y Mantenimiento

Para la etapa de operación y mantenimiento, el Titular implementará las siguientes medidas.

Cuadro N° 18. Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas en la etapa de operación y mantenimiento.

Medio	Componente ambiental	Impactos ambientales	Medidas de manejo
Físico	Aire	Alteración de la calidad del aire por emisión de polvo Alteración de la calidad del aire por emisión de gases Incremento de los niveles de ruido	Inspeccionar que equipos y maquinarias cuenten con su respectivo certificado de inspección. Exigir que motores de máquinas cuenten con silenciadores. Exigir cumplimiento del cronograma de uso de equipos y maquinarias Implementar letreros con mensajes de disminución de la velocidad y el evitar el uso innecesario del claxon.
	Suelo	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Contenedores de residuos sólidos, de acuerdo al programa de manejo de residuos sólidos. Disponer los residuos sólidos en una EO-RS.
Biología	Fauna	Alteración de la fauna por atropellamiento de animales	Letreros con mensajes sobre la disminución de velocidad Capacitar a los trabajadores sobre la importancia de la fauna local.

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

a.3. Etapa de Cierre

Para la etapa de cierre, el Titular señala que el Contratista²⁰, implementará las siguientes medidas.

Cuadro N° 19. Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas en la etapa de cierre

Medio	Componente ambiental	Impactos ambientales	Medidas de manejo
Físico	Aire	Alteración de la calidad del aire por emisión de polvo Incremento de los niveles de ruido	Inspeccionar que equipos y maquinarias cuenten con su respectivo certificado de inspección. Exigir que los motores de las maquinas cuenten con silenciadores
	Suelo	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Implementar almacén de residuos peligrosos y no peligrosos. Exigir y disponer los excedentes los excedentes de materiales a los botaderos.

²⁰ Ídem.



Medio	Componente ambiental	Impactos ambientales	Medidas de manejo
			Disponer los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos mediante una EO-RS.
Biológico	Fauna	Alteración de la fauna por atropellamiento de animales	Implementar letreros en la vía, con mensajes de disminución de velocidad. Capacitar a los trabajadores sobre la importancia de la fauna local

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

a.4. Consideraciones para DME

El Titular presenta las medidas de manejo para la conformación y cierre de los DME, siendo éstas:

- Los residuos peligrosos no podrán ser llevados a los DME.
- Se construirán estructura de drenaje adecuadas
- Los DME no serán ubicados en lechos de río, quebradas o franja marginales
- Se asegurará la estabilidad de los taludes de las DME
- La restauración de los DME se realizará de manera que guarden armonía con la morfología del área. El suelo removido para la implementación de las DME será utilizado en la restauración.

2.11.2. Programa de manejo de residuos sólidos y residuos líquidos

a.1. Residuos Sólidos

El programa de manejo de residuos sólidos comprende los siguientes tipos de residuos: residuos sólidos no peligrosos (residuos domésticos y residuos de construcción y demolición), y residuos sólidos peligrosos.

La recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domésticos y peligrosos, estarán a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos EO-RS.

Los residuos de la construcción (materiales excedentes y otros) serán acopiados al lado de la carretera antes de ser transportados para su reutilización en las canteras para su rehabilitación y revegetación.

Respecto a la disposición final de los residuos sólidos de construcción y demolición, el Titular señala que se realizará en una escombrera autorizada por la municipalidad, asimismo previa coordinación con el municipio local, se determinaría la factibilidad de utilizarlo en relleno de depresiones de terrenos. Al respecto, se advierte al Titular que según el Artículo 69²¹ del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, la disposición final de los residuos de construcción debe realizarse en una infraestructura de disposición final autorizada.

²¹ El artículo 69 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM,
(...)

Los residuos no peligrosos provenientes de las actividades de construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin. (...).



a.2. Aguas Residuales

El Titular señala que el programa, prevé que las aguas residuales domésticas, generadas en la etapa de construcción, serán manejadas a través de baños químicos portátiles, cuyos efluentes serán dispuestos por una empresa operadora de residuos sólidos. Al respecto, se advierte que el tratamiento y disposición final de las aguas residuales debe ser realizado a través de una empresa que cuente con la autorización de vertimiento o reuso de agua residual tratada.

2.12. Programa de monitoreo ambiental

El Titular ha previsto la realización de monitoreos de calidad de agua superficial, calidad de aire y niveles de ruido ambiental.

Cabe indicar que, de acuerdo a las necesidades del Proyecto, en la elaboración y evaluación del estudio ambiental, se podrían incrementar los puntos de monitoreo.

2.13. Programa de prevención de pérdidas y contingencias

El Titular señala que, de acuerdo a las características del Proyecto, las contingencias que podrían presentarse serían los accidentes laborales y la ocurrencia de eventos de geodinámica externa como sismos e inundaciones.

Asimismo, el Titular indica que, para la atención de las contingencias, conformará desde el inicio de las actividades, una unidad de contingencia y elaborará un plan de acción.

2.14. Programa de cierre

El Titular señala que procederá con el cierre de las siguientes instalaciones:

Cuadro N° 20. Medidas de cierre

Instalaciones	Medidas de cierre
Depósito de material excedente	Se perfilará la superficie con pendiente suave, a fin de darle un acabado acorde a la morfología circundante.
Patio de maquinarias y equipos	Levantamiento de las instalaciones. Los residuos sólidos generados serán dispuestos en coordinación con la municipalidad distrital.

Fuente: Documentación Complementaria DC- 8 T-CLS-00229-2018

No obstante, no se ha previsto el cierre de las catorce (14) canteras, y cuatro (04) campamentos.

Respecto a las medidas de cierre del componente social, el Titular indica que realizará la comunicación efectiva sobre la culminación de las obras; así como, las liquidaciones por el término de servicios contratados con los proveedores locales.

2.15. Presupuesto de implementación

El costo estimado para la implementación de las medidas y programas del plan de manejo asciende a S/. 148 700,00.



2.16. Cronograma de ejecución

De acuerdo al cronograma de implementación de las medidas de manejo, estas, se implementarán durante doce (12) meses en la etapa de construcción y durante un (01) durante la etapa de cierre.

2.17. Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

A través de la documentación complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00229-2018, el Titular presentó la información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante el Auto Directoral N° 00109-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de diciembre de 2018 y descritas en el Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN.

Del análisis de la documentación presentada, se advierte que las referidas observaciones no han sido debidamente subsanadas en su totalidad, conforme se detalla en el Anexos N° 01 del presente informe.

Cabe precisar que, el Titular no presentó información referida a las afectaciones prediales e identificación de las poblaciones involucradas en el Proyecto. Dicha omisión impide evaluar y concluir si la categoría propuesta por el Titular (EIA sd) es la que corresponde, de conformidad con los criterios de protección ambiental contemplados en el SEIA.

2.18. Opiniones técnicas

2.18.1 Opinión técnica vinculante

- a) Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo 04)
 - Mediante el Oficio N° 718-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 28 de agosto del 2018, la DEIN Senace solicitó a la ANA la opinión técnica a la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto, en el marco de sus competencias.
 - Mediante la documentación complementaria DC-2 T-CLS-00229-2018, de fecha 24 de octubre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2248-2018-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 913-2018-ANA-DCERH-AEIGA, a través del cual otorgó Opinión Favorable²² a la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto. Cabe indicar que en el mencionado informe se han establecido cinco (05) aspectos para que sean implementados por el Titular en los TdR.

2.18.2 Opinión técnica no vinculante

- a) Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Anexo 05)
 - Mediante Oficio N° 719-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 28 de agosto de 2018, la DEIN Senace solicitó al SERFOR, la opinión técnica referida a la

²² En el ítem V. Conclusiones del Informe Técnico N° 913-2018-ANA-DCERH-AEIGA, la ANA concluye que existen aspectos a desarrollar e implementar en el instrumento de Gestión Ambiental definitivo.



propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto, en el marco de sus competencias.

- Mediante documentación complementaria DC-3 T-CLS-00229-2018, de fecha 05 de noviembre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 573-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 623-2018- MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, a través del cual formuló cuatro (04) observaciones a la propuesta de TdR y nueve (09) observaciones a la EVAP, para la elaboración del EIA-sd del Proyecto, en el marco de sus competencias. Cabe indicar que, a la fecha, el Titular no presentó información a fin de levantar las observaciones formuladas por SERFOR.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. De las observaciones formuladas en el Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de diciembre de 2018 y de la revisión de la información presentada por el Titular mediante DC-8 T-CLS-00229-2018, se concluye que persisten observaciones formuladas por la DEIN Senace que no han sido debidamente subsanadas por el Titular, tal y como se detallan en los Anexos N° 01, 02 y 03 del presente informe.
- 3.2. Por otro lado, respecto a los cinco (05) aspectos a implementar en los TdR por parte del Titular, indicados por la ANA (Anexo N° 04), estos no han sido considerados en los TdR; por lo tanto, el Titular no ha cumplido con lo solicitado por la ANA.
- 3.3. Respecto a las nueve (09) observaciones a la EVAP y cuatro (04) observaciones a los TdR, formuladas por el SERFOR (Anexo N° 05), se precisa que el Titular no presentó información a fin de absolver dichas observaciones; por lo tanto, estas persisten.
- 3.4. En atención a lo expuesto y luego de haber sido evaluada la información obrante en los documentos presentados por el Titular, corresponde **DESAPROBAR**²³ la Solicitud de Clasificación, Evaluación de Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana del Proyecto *"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, EMP. PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE-3SM (Calzada), Provincia de Angaraes y Acobamba del Departamento de Huancavelica"*, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, en concordancia con el numeral 45.1 del artículo 45 del Reglamento del SEIA.

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 el Auto Directoral correspondiente.
- 4.2. Notificar el presente Informe al Gobierno Regional de Huancavelica, para su conocimiento y fines correspondientes.

²³ Como consecuencia de la declaración de desaprobación del presente trámite, el Titular queda imposibilitado de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión, ello conforme al artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, el cual señala "(...) La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones, de Ley".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

- 4.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir copia del expediente y del presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del 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), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

Noela Santa Huerta Bojorquez
Especialista Ambiental I
Senace

Ramiro Hernán Arriarán Núñez
Especialista Legal
Senace

José Fernando Delgado Andrade
Especialista Técnico I
Senace

Nancy Luzmila Gomero Quinto
Especialista Ambiental I - Salud
Senace

Nómina de Especialistas²⁴

Belen Odelid Medina Barrenechea
Nómina de Especialistas - Especialista
en Biología Nivel II
Senace

Franco Fernando Santillán Illesca
Nómina de Especialistas – Especialista
en Sociología Nivel III
Senace

²⁴ 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Diana Elena Zuñiga Rojas
Nómina de Especialistas
Especialista en Derecho Nivel III
Senace

Juan Carlos de Jesús Bancallan Verona
Nomina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Química Nivel I
Senace

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

Maria Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Anexo N° 01

Subsanación de las Observaciones a la EVAP del Proyecto “Mejoramiento del Servicio de transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, Emp PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – Emp. PE -3SM (Calle) Provincia de Ancares y Acobamba, del Departamento de Huancavelica”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
1.	En el ítem II. “ <i>Datos Generales del Proyecto</i> ” (pág. 4), el Titular señala las generalidades del Proyecto de inversión pública; sin embargo, ha omitido precisar el código de inversión y la vida útil del proyecto.	Se requiere al Titular, proporcionar el código unificado del proyecto de inversión pública, a fin de corroborar que la información de la EVAP esté de acuerdo con la información en la ficha del Banco de Inversiones. Asimismo, deberá indicar la vida útil del Proyecto.	En la respuesta 01 de la “ <i>Esquela de Levantamiento de Observaciones</i> ” de la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 01), el Titular ha indicado el código único de inversiones del Proyecto: 2433214. Asimismo, indica que la vida útil del Proyecto es de 20 años. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	La EVAP no presenta información sobre las características y condiciones actuales de la infraestructura vial, obras de arte menores (cunetas y alcantarillas) y mayores (puentes y/o pontones) existentes.	Se requiere que el Titular incluya un ítem donde se describa las características y condiciones actuales de la infraestructura vial y obras de arte, precisando lo siguiente: a) Ancho de vía actual b) Tipo de pavimento c) Longitud total d) Ancho de derecho de vía e) Descripción de las obras de arte menores f) Estado de puentes y pontones. g) Condiciones actuales de la infraestructura vial	En la respuesta 02 “ <i>de la Esquela de Levantamiento de Observaciones</i> ” de la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 01), el Titular: a) Preciso que el ancho de la vía actual varía entre 2,80 m a 4,20 m. (Absuelta) b) Indicó que el tipo de material actual de la superficie de rodadura de la vía es a nivel de afirmado. (Absuelta) c) Indicó que la longitud total es de 44+700 km. (Absuelta) d) Indicó que el ancho de derecho de vía se extenderá hasta 15 m. (Absuelta) e) En el ítem 4.4. “ <i>Características Actuales de las Obras de Arte del Proyecto</i> ” de la EVAP (pág. 28 al 34), describió las obras de arte actuales. (Absuelta) f) En el ítem 4.4. “ <i>Características Actuales de las Obras de Arte del Proyecto</i> ” de la EVAP (pág. 28	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>al 34), describió el estado actual de puentes y pontones. (Absuelta)</p> <p>g) Preciso las condiciones actuales de la infraestructura vial. (Absuelta)</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
3.	<p>En el ítem 4.2. "Características del Proyecto" (pág. 10 al 28), el Titular presenta información sobre las características técnicas del Proyecto. Sin embargo, la información presentada es genérica y en algunos casos conceptual, por lo que no permite entender el tipo de intervención del Proyecto respecto a sus componentes (vía y obras de arte).</p> <p>Por otra parte, en el mismo ítem, el Titular indica como áreas auxiliares del Proyecto: campamento y DME; sin embargo, no precisa la cantidad y ubicación de estas (coordenadas UTM y progresiva). No obstante, en la documentación complementaria DC-1 T-CLS-00229-2018, el Titular indica como áreas auxiliares del Proyecto: 14 canteras, tres (03) DME y cuatro (04) campamentos y patios de máquinas; los mismos que deberán ser incluidas en la EVAP.</p> <p>Además, teniendo en cuenta el alcance de la intervención del Proyecto, el Titular deberá precisar si requerirá la habilitación de planta de</p>	<p>Se requiere al Titular describir claramente el tipo de intervención del Proyecto, precisando lo siguiente:</p> <p>a) Ancho de vía proyectada b) Tipo de pavimento c) Mejoramiento asfaltado o afirmado. d) Tipo de intervención en las obras de arte menores (canteras, cunetas y alcantarillas) y mayores (puentes y/o pontones), así como las acciones correspondientes respecto a las alcantarillas existentes.</p> <p>Por otra parte, se requiere al Titular señalar en la EVAP, las áreas auxiliares que requerirá el Proyecto (campamentos, patios de máquinas, DME, canteras, planta de chancado, planta de asfalto, planta de concreto, otros), precisando la cantidad, ubicación (coordenadas UTM WGS 84) y una breve descripción del área donde éstas se emplazarán.</p>	<p>En la EVAP presentada mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 el Titular:</p> <p>a) En el ítem 4.3 "Características del Proyecto: Técnicas Constructivas de Componentes Principales y Auxiliares", subtítulo "Secciones Transversales" (pág. 24), indicó que el ancho de calzada de la vía proyectada será de 5,00 m (Absuelta).</p> <p>b) En la respuesta 03 de la "Esquela de Levantamiento de Observaciones" (pág. 05), precisó que el tipo de pavimento será Solución Básica (Estabilizado + Micro pavimento) (Absuelta).</p> <p>c) En la respuesta 03 de la "Esquela de Levantamiento de Observaciones" (pág. 05), precisó que el mejoramiento será el asfaltado de la vía (Absuelta).</p> <p>d) En el ítem 4.3 "Características del Proyecto: Técnicas Constructivas de Componentes Principales y Auxiliares", subtítulo "Obras de Drenaje" (pág. 26 al 34), señaló sobre el tipo de intervención en las obras de arte y drenaje (Absuelta)</p> <p>Por otra parte, respecto a la observación al Titular de las áreas auxiliares que requerirá el Proyecto en el</p>	No Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>chancado, planta de asfalto y/o planta de concreto.</p> <p>Cabe indicar que en el ítem 4.5.2 "Etapa de construcción" (pág. 29), el Titular señala que los trabajos de construcción comprenderán cunetas, alcantarillas nuevas, reemplazo y ampliación de alcantarillas existentes para el buen funcionamiento del drenaje.</p>		<p>Literal C "<i>Montaje de las instalaciones auxiliares</i>" del ítem 4.5.1 "<i>Etapa Preliminar</i>" (pág. 36), el Titular indicó como instalaciones auxiliares del Proyecto a 14 canteras, tres (03) DME y cuatro (04) campamentos y patio de máquinas, precisando su ubicación en coordenadas UTM; sin embargo, no presentó una breve descripción del área donde se emplazarán estas instalaciones, teniendo en cuenta la presencia de receptores sensibles (poblaciones, ríos y quebradas).</p> <p>Asimismo, en dicho Literal, el Titular no ha precisado ni aclarado sobre la habilitación otras áreas auxiliares como: plantas de concreto, asfalto y chancado, polvorines, entre otros, en función al alcance del Proyecto. No obstante, en el Anexo "<i>Descripción de las actividades del Proyecto</i>" de los TdR presentados²⁵, el Titular considera además del campamento, canteras, DME y patio de máquinas, a la Planta de chancado, Planta de mezcla de asfáltica y Planta de concreto. Por consiguiente, no se puede conocer el alcance total de los componentes y actividades del Proyecto, por ende, la identificación de los impactos ambientales. (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO				
4.	En el ítem 5.1. " <i>Área de Influencia del Proyecto</i> " Literal A " <i>Área de Influencia Directa (AID)</i> " (pág. 36 a la 37), el Titular menciona que en la definición y delimitación del AID consideró	<p>Se solicita al Titular lo siguiente:</p> <p>a) Establecer el ancho de la franja de delimitación del AID en función a los</p>	En el ítem 5.1 " <i>Área de influencia del proyecto</i> " de la EVAP presentada mediante Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 044 al 046), el Titular señala lo siguiente:	No absuelta

²⁵ El Titular presenta en un Anexo "*Descripción de las actividades del Proyecto*" con el requerimiento realizado para el Capítulo de "Descripción de las Actividades del Proyecto" de los TdR presentados inicialmente.



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>critérios técnicos, ambientales y socio económicos; sin embargo, no señala el ancho que define la franja (buffer) establecida a cada lado del eje de la carretera.</p> <p>Asimismo, en dicho Literal, el Titular señala: (...) <i>El área de influencia directa (AID) es de 7 965 883,36 metros.</i> Al respecto, se observa que la unidad de medida señalada no corresponde a la unidad de medida de superficie.</p> <p>Por otra parte, en el mismo Literal, el Titular señala que la vía en su trayecto conecta las localidades de Lircay y Ocopa del distrito de Lircay, localidades de Anchonga, San Pablo de Occo, Pacro Chacapunco y Ñahuinpuquio del distrito de Anchonga, localidad de Huayanay del Distrito de Anta; y, localidades de Chanquil y Calzada del distrito de Rosario.</p> <p>Sin embargo, en los Planos de AI y el HV-107 presentado como documentación complementaria DC-1 T-CLS-00229-2018, se observa que los distritos que conforman el AID son: Anchonga, Lircay, Huayllay Grande, Rosario y Anta; las localidades son: Anchonga, Salhui, Ocopa, Chanquil, Calzada, Huayanay, Jacanja y Villa de Oro.</p>	<p>critérios técnicos, ambientales y socio económicos descritos.</p> <p>b) Corregir la unidad de medidas del AID y el AII en unidad de medida de superficie (m² o ha).</p> <p>c) Verificar y corregir según corresponda, las localidades ubicados en el AID del Proyecto, de tal manera que lo señalado en el Literal A "<i>Área de influencia Directa (AID)</i>" y Planos de AI y el HV-107 sean concordantes.</p> <p>d) Definir la franja de delimitación del AII, en función a los criterios ambientales y socio económicos descritos.</p> <p>e) De responder, presentar el "<i>Plano de Área de Influencia Ambiental</i>" donde se visualice el AID y AII corregidas.</p> <p>f) Remitir los archivos digitales de los planos de dichas áreas de influencia en archivo DWG y/o Shape file.</p>	<p>En el subtítulo "<i>Área de Influencia Directa</i>" (pág. 45), el Titular señala que el ancho de la franja del Área de Influencia Directa es de 50 m, sin embargo, se contradice, con lo señalado en la respuesta a la observación 4 de la "<i>Esquela de Levantamiento de Observaciones</i>" (pág. 037) presentada mediante la DC-8 T-CLS-00229-2018, en la que señala que el ancho de la franja es de 100 m y a lo estipulado en el Anexo 5 "<i>Plano de área de influencia (formato DWG)</i>".</p> <p>a) Corrigió la unidad de medida del AID y AII el cual abarca a 8 025 022,637 m² y 7 197 096,455 m², respectivamente. (Absuelta).</p> <p>b) Indica que las localidades en el AID, son: Lircay y Ocopa del Distrito de Lircay; Anchonga, San Pablo de Occo, Pacro Chacapunco y Ñahuinpuquio del Distrito de Anchonga, Huayanay del Distrito de Anta y; Chanquil y Calzada del Distrito de Rosario; sin embargo en el "<i>Plano de área de influencia</i>" (Anexo 05), aparte de las localidades señaladas, se observa a la localidad de Laccanccapampa perteneciente al Distrito de Anta, Provincia de Acobamba, persistiendo las imprecisiones en la información presentada. (No absuelta).</p> <p>c) No ha precisado el ancho de franja del AII, sólo señala que el área abarca de 7 197 096,4553 m². No obstante, en la respuesta a la observación 4 de la "<i>Esquela de Levantamiento de Observaciones</i>" (Pág. 37), el Titular señala que el ancho de la franja es de 50 m. Sin embargo, en el plano "<i>Plano de área de influencia</i>" (formato DWG) se puede observar que el ancho de la franja del AII es de 100 m a partir del AID. contradiciendo con lo señalado en la "<i>Esquela de Levantamiento de Observaciones</i>". (No absuelta)</p>	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>En este sentido, el Titular deberá aclarar la diferencia entre la información de la EVAP y el Plano AI y el HV-107.</p> <p>Asimismo, en el Literal B "Área de influencia Indirecta (AI)" (pág. 38) el Titular menciona que en la definición y delimitación del AI consideró criterios ambientales y socio económicos.</p> <p>Respecto al criterio ambiental, el Titular establece hasta tres franjas de delimitación del AI según la afectación por el ruido, gases y material particulado en las etapas de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto; sin embargo, el Titular no precisa cuál de las tres franjas es la que finalmente delimita el AI. En este sentido, es necesario que el Titular defina el ancho de la franja considerando los criterios analizados, el mismo que debe ser concordante con el Plano de Área de Influencia Ambiental.</p> <p>Asimismo, en el mismo Literal, el Titular señala: <i>El área de influencia directa (AI) es de 7 248 249,62 metros del área de estudio.</i> Al respecto, se observa que la unidad de medida señalada no corresponde a la unidad de medida de superficie.</p>		<p>d) En el Anexo 05 "Plano de área de influencia", el Titular, ha presentado el plano del área de influencia, donde se visualice el AI y AI delimitado; sin embargo, el ancho de las franjas del AI y AI (para ambos casos 100 m), no son concordantes con los señalado en la EVAP y la "Esquema de Levantamiento de Observaciones", por ende, no podemos concluir que dicho plano es la versión corregida. (No Absuelta).</p> <p>e) En el Anexo 05 "Plano de área de influencia", el Titular ha presentado los archivos digitales de los planos de dichas áreas de influencia en archivo DWG. (Absuelta).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOLÓGICO Y SOCIOCULTURAL				
5.	<p>En el subtítulo A. "Flora" del ítem 5.2.2 "Aspectos Biológicos" (pág. 58) de la EVAP presentada, el Titular indica la "Metodología de evaluación" "(...) Para poder determinar las especies predominantes en la zona de estudio, se ha tomado como referencia el estudio de Zonificación Ecológica Económica en el Departamento de Huancavelica en base a las zonas de vida identificadas en el sitio de estudio (...) "indicando en "Resultados de la flora registrada" un listado solamente con el nombre común de las principales especies.</p> <p>De igual manera en el subtítulo B. "Fauna" del ítem 5.2.2 "Aspectos Biológicos" (pág. 59) de la EVAP presentada el Titular indica en "Especies registradas" un listado solamente con el nombre común de las principales especies.</p> <p>Sin embargo, el Titular no señala las especies según su nomenclatura taxonómica binomial, ni describe las formaciones vegetales presentes. De igual manera no indica aquellas especies según su categoría de conservación por la legislación nacional y/o internacional (Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y</p>	<p>El Titular deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicar las especies de flora y fauna presentes en el área del Proyecto precisando el nombre científico de todas especies identificadas, siguiendo la nomenclatura taxonómica binomial (género y especie). Colocar la fuente de información secundaria. Describir las comunidades o formaciones vegetales presentes en el área de Influencia directa del proyecto. Indicar el área de cobertura vegetal presente. Indicar si existen especies de flora y fauna en categoría de amenaza a nivel nacional e Internacional en el área del proyecto. Indicar si existen especies endémicas de flora y fauna en el área del proyecto. De existir, indicar las especies exóticas invasoras, cuyas poblaciones podrían potenciarse, listarlas y caracterizarlas. Indicar si existen especies de uso local (y sus potencialidades), que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento con relación a la medicina, alimentación, artesanías u otros. 	<p>En la respuesta 05 "Observaciones a la EVAP" de la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 03), el Titular precisó que el requerimiento ha sido incluido en la EVAP. Sin embargo, en el ítem 5.2.2. "Aspecto Biológicos" de la EVAP presentado mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 65 al 78), se advierte que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el Literal A "Flora" (Pág. 65 y 70), el Titular presenta la lista de la flora en el área del Proyecto con sus respectivos nombres científicos. De igual manera, en el Literal B "Fauna" (Pág. 76 y 77) presenta la lista de fauna identifica en el área del Proyecto con sus respectivos nombres científicos; no obstante, no ha precisado los nombres científicos de las especies de fauna amenazada, lo cual no permite identificar correctamente aquellas especies de fauna que poseen alguna categoría de amenaza. Cabe indicar que dichas especies no pueden ser identificadas sólo con el nombre común tal como se presentó en el Cuadro N° 034 "Fauna Silvestre amenazada en el departamento de Huancavelica" (Pag. 77). <p>Por otra parte, si bien se mencionan como fuente de información secundaria al Estudio de Zonificación Ecológica Económica en el Departamento de Huancavelica, no presenta la bibliografía con las especificaciones a dicha cita. (No absuelta).</p> <ul style="list-style-type: none"> Ha descrito los tipos de cobertura vegetales presentes en el Área de Influencia del Proyecto. (Absuelta). 	No Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Fauna Silvestre - CITES y lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales – IUCN), de acuerdo con lo requerido en la observación.		<ul style="list-style-type: none"> • No precisa el área total de cobertura vegetal presente en el Área de Influencia del Proyecto. únicamente menciona un área forestal correspondiente a todo el departamento de Huancavelica. Esta información debe ser presentada para la determinar la significancia de los impactos sobre los recursos naturales, flora y fauna silvestre y biodiversidad a nivel de ecosistemas y especies. (No absuelta). • Presenta una lista de especies potenciales que están consideradas como amenazadas para la región Huancavelica. (Absuelta). • Se precisa que no existen especies endémicas de flora y fauna dentro del Área de Influencia del Proyecto. (Absuelta). • No precisa si dentro del Área de Influencia Directa e Indirecta existen especies exóticas invasoras, lo cual nos permita conocer el estado de conservación de los diversos hábitats de la flora y fauna silvestre y determinar correctamente la categoría propuesta. (No absuelta). • No precisa si existen especies de uso local (y sus potencialidades), que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento con relación a la medicina, alimentación, artesanías u otros. Dicha información permite conocer la importancia (uso poblacional) de la biodiversidad dentro del área de influencia directa e indirecta del Proyecto. (No absuelta). <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS				
6.	En el ítem 6 "Identificación y evaluación de impactos ambientales" Cuadro 57 "Matriz de Identificación y Evaluación Impactos Ambientales" (pág. 82 al 84), el Titular identificó como impacto los "Riesgos de ocurrencia de accidentes a la población y accidentes laborales"; sin embargo, los riesgos asociados a las actividades del Proyecto deben excluirse de la evaluación, por ser de naturaleza distinta a los impactos ambientales. Se recomienda revisar y corregir la matriz de impactos identificados, según corresponda.	Se solicita al Titular retirar del Cuadro N° 57 "Riesgos de ocurrencia de accidentes a la población y accidentes laborales"; asimismo, se recomienda al Titular considerar los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia, asociados con las actividades del Proyecto, dentro del Plan de Contingencias.	En el ítem 5.1 "Área de influencia del proyecto" de la EVAP presentada en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 cuadro N° 60 "Matriz de Causa Efecto del proyecto" (pág. 099), el Titular no ha retirado el impacto "Riesgo de ocurrencia de accidentes laborales y a la población local". Cabe indicar que contradictoriamente en la respuesta a la observación 6 de la Esquela de Levantamiento de Observaciones (pág. 38), el Titular señala haber retirado el cuadro N° 57. Al respecto, se advierte que, los riesgos asociados a las contingencias deben excluirse de la evaluación, por ser de naturaleza distinta a los impactos ambientales; estos deben ser evaluados en el análisis de riesgos del Plan de Contingencias. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta	No absuelta
PLAN DE AFECTACIONES PREDIALES				
7.	En la EVAP el Titular no señala si el Proyecto involucra afectaciones prediales; sin embargo, de la revisión de los planos de área de influencia directa e indirecta (Plano PC), presentado como documentación complementaria DC-1 T-CLS-00229-2018 (de fecha 11 de setiembre de 2018), se verifica que el trazo del proyecto se superpone con polígonos (áreas que además no han sido identificadas); atendiendo a lo señalado se advertiría posibles afectaciones prediales, entre las siguientes progresivas: 0+080 km a 0+160 km, 0+220 km a 0+280 km,	Se requiere al Titular aclarar si el Proyecto involucrará afectaciones prediales, de ser el caso, deberá considerar lo siguiente: a) Incorporar en los TdR, el contenido del PACRI, de acuerdo con los artículos 73 ó 74 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. b) Indicar los predios afectados (enumerar). c) Presentar un cuadro de afectaciones indicando: i. Tipo de afectación (Parcial o Total) ii. Viviendas a afectar	En la respuesta 07 "Observaciones a la EVAP" de la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 38), el Titular no ha aclarado si el Proyecto involucrará afectaciones prediales, toda vez que en la EVAP no presenta un ítem correspondiente a dicho tema. No obstante, en el anexo N° 09 de la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, presenta un "Informe de Expropiaciones", con el siguiente contenido: 1. Descripción del proyecto 1.1. Nombre del proyecto 1.2. Ubicación geográfica 1.3. Clima	No absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>0+400 km a 0+600 km, 0+580 km a 0+660 km, 0+640 km a 0+680 km, 0+680 km a 0+740 km, 0+880 km a 1+060 km, 1+760 km a 1+840 km, 2+020 km a 2+240 km, 3+020 km, 1+860 km a 2+020 km, 0+300 km a 0+400 km, 4+700 km a 4+920 km, 4+940 km, 4+600 km a 4+740 km, 5+940 km a 6+060 km, 6+100 km a 6+300 km, 6+160 km, 6+260 km a 6+480 km y 9+580 km a 9+700 km.</p> <p>Asimismo, no se indicado si el mejoramiento propuesto implicará la ampliación del ancho de calzada a lo largo de la vía; aspecto que requiere ser detallado toda vez que no se han presentado un análisis respecto a las potenciales afectaciones prediales que el Proyecto podría generar,</p> <p>Cabe recordar que atendiendo a la magnitud y alcance de las afectaciones prediales, conforme a lo establecido en el artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el estudio ambiental deberá considerar un capítulo a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las mismas, debiendo hacerse su identificación para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas.</p>	<p>iii. Terrenos a afectar; Considerar el tipo de terreno a afectar (agrícola, urbano, etc.)</p> <p>d) Indicar si habrá reubicación de viviendas o compra directa de los mismos.</p> <p>Finalmente, en el Anexo 12 "Plano Clave" de la EVAP se presenta el plano clave del Proyecto; sin embargo, no se ubican en dicho plano las obras proyectadas y las áreas auxiliares que serán utilizadas.</p> <p>En el caso de que el Proyecto no involucre mayores afectaciones prediales, se requiere que el Titular indique "de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial, deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, "garantizando una adecuada indemnización". R.D. N 006-2004-MTC-16. Artículo 70.</p>	<p>2. Identificación de afectaciones prediales</p> <p>2.1 Objetivos</p> <p>2.1.1 Objetivo general</p> <p>2.1.2 Objetivos específicos</p> <p>2.2 Marco legal e institucional para la compensación y reasentamiento</p> <p>2.2.3 Marco institucional</p> <p>2.3 Metodología empleada</p> <p>2.3.1 Definiciones</p> <p>2.3.2 Procedimiento</p> <p>3. Resultados obtenidos</p> <p>3.1 Definición del límite de afectación</p> <p>3.2. Información complementaria</p> <p>3.3. Identificación de predios</p> <p>3.4. Magnitud de las afectaciones</p> <p>3.5. Criterios para valorización – valuación- de predios</p> <p>3.6 Características de los predios</p> <p>3.7 Monto estimado de expropiación</p> <p>3.8. Programa del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI)</p> <p>3.8.1 Introducción</p> <p>3.8.2 Fase 1: de liberación de áreas</p> <p>3.9. Conclusiones y recomendaciones</p> <p>En dicho informe, señala un marco normativo para un PAC y para un PACRI, en el cual se incluye la Ley General de Expropiaciones N° 27117; asimismo, dentro de la estructura y contenido del informe emplea terminología en algunos casos de un PAC y otras referidas a un PACRI.</p> <p>En relación al requerimiento, el Titular precisa lo siguiente:</p> <p>a) En el capítulo V "Afectaciones Prediales" de los TdR presentados por el Titular señala que, en función del nivel de afectaciones este elaborará</p>	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Por lo tanto, de acuerdo al detalle de la información presentada, nos encontraríamos ante afectaciones prediales que podrían implicar el reasentamiento involuntario, debiendo proceder conforme a lo dispuesto en el Reglamento Ambiental antes citado. En caso contrario, el Titular deberá aclarar si el Proyecto involucra afectaciones prediales e indicar los alcances de la misma.</p>		<p>un PAC o PACRI en cumplimiento de los artículos 73 y 74 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, no habiendo definido el tipo de plan a presentar. (No absuelta).</p> <p>b) En el "Informe de expropiaciones" (pág. 19 y 20), el Titular indica que se afectará un total de 435 539,67m²; área distribuida entre viviendas de material rústico (592,76m²), viviendas de material noble (147,84m²), terrenos en zona urbana (740,6m²), terrenos en zona rural (23483,84m²) y plantaciones permanentes (200,00m²); sin embargo, omitió señalar el número de predios afectados por el Proyecto. por lo tanto, no se puede identificar y determinar la totalidad de los afectados (No absuelta).</p> <p>c) En el ítem 3.3. "Identificación de predios" del "Informe de expropiaciones" (pág. 20), el Titular presenta un cuadro resumen de afectados, en el cual se muestra las áreas (m²) de las viviendas, terrenos tanto en la zona urbana como rural, y áreas de plantaciones permanentes a ser afectadas. Sin embargo:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. No precisa si la afectación será parcial o total. ii. Indica el área (m²) de viviendas material rústico y material noble a afectar. No obstante, no indica la cantidad de estas. iii. Indica el área (m²) de los terrenos a afectar (agrícola, urbano, rural, etc.). No obstante, no indica la cantidad de estas. <p>En este sentido, con la información presentada por el Titular, no se puede tener certeza de la magnitud y el tipo de afectaciones que generará el Proyecto. (No absuelta).</p>	



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>d) En la EVAP presentada en la DC-8 T-CLS-00229-2018, el Titular no señala si habrá reubicación de viviendas. Sin embargo, en el ítem 3.5 "Criterios para valorización - valuaciones de predios" del "Informe de expropiaciones" (pág. 20 y 21), el Titular indica que la valorización de los predios afectados se ajustará a lo que determina el Artículo N° 2, de la Ley N° 27628, donde hace referencia que los montos a pagar se realizarán en función del valor comercial. y, en el ítem 3.6 "Monto estimado de expropiación" de dicho informe (pág. 21), el Titular indica que los predios serán expropiados y el monto designado para el pago de todos los predios será de S/ 615 183,24. (No absuelta).</p> <p>Por otra parte, en el Anexo 10 del DC 8 T-CLS-00229-2018, el Titular presenta el plano clave donde se muestra la vía las áreas auxiliares y las localidades cercanos a la vía. (Absuelta).</p> <p>Finalmente, cabe precisar que, la información presentada en el "Informe de Expropiaciones" no permite: identificar la totalidad de los afectados, conocer si los predios afectados son de propiedad estatal o privada, o si existirá un proceso de reasentamiento involuntarios; por ende, no permite, identificar el tipo de gestión de afectaciones prediales a desarrollar (PAC o PACRI).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Anexo N° 02:

Subsanación de las Observaciones a la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto “Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, EMP. PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE-3SM (Calzada), Provincia de Ancares y Acobamba del Departamento de Huancavelica”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
SOBRE LOS TDR				
1.	En el literal F, “Propuesta de Contenido del Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado – EIA - sd” (pág. 2), el Titular señala que “Los Términos de Referencia - TdR del presente estudio, se realizara conforme al Anexo IV del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Términos de Referencia Básicos para estudios de impacto Ambiental, y la Guías para elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, Diagnóstico Ambiental Preliminar y formato de Informe Ambiental (Resolución Ministerial N° 108-99-ITINCI-DM), teniendo en cuenta las características del proyecto”.	Se requiere al Titular corregir la información antes descrita, toda vez que según los artículos 36° y 40° del Reglamento de la Ley del SEIA; la formulación de Términos de Referencia de los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) debe realizarse según los contenidos y criterios indicados en el Anexo III de este Reglamento. Asimismo, se observa que el Titular hace referencia a la Resolución Ministerial N° 108-99-ITINCI-DM, la cual no es aplicable para los proyectos del Sector Transportes.	En el literal F “Propuesta de Contenido del Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado – EIA – sd” de los TdR presentados mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 02), el Titular ha precisado el Anexo III correspondiente de acuerdo los artículos 36° y 40° del Reglamento de la Ley del SEIA. Por otro lado, el Titular ha retirado como marco legal a la Resolución Ministerial N° 108-99-ITINCI-DM, debido a que no tiene injerencia con el Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	En el título “Resumen Ejecutivo” de los TdR presentados (Pág. 3), el Titular menciona: <i>El resumen ejecutivo a presentar será un breve extracto de la Evaluación Ambiental Preliminar presentado. Se tendrá cuidado de que la información vertida sea clara y comprensible por personas no expertas en la materia.</i>	Se requiere al Titular complementar en el título “Resumen Ejecutivo”, considerando lo siguiente: El Resumen Ejecutivo deberá desarrollar una síntesis de los aspectos más importantes del estudio en un lenguaje claro y sencillo, incluyendo la descripción de la obra, el análisis de impactos y la estrategia de manejo ambiental, de tal manera que facilite la comprensión de la información proporcionada,	En el título “Resumen Ejecutivo” de los TdR presentados mediante Documentación Complementaria DC-8-T-CLS-00229-2018 (pág. 03), el Titular consideró lo requerido al resumen ejecutivo, correspondiente al lenguaje claro y sencillo), extensión e información. En este sentido precisó que desarrollará lo siguiente: – Tabla de contenido e índice completo. – Ubicación (geográfica y política).	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>(...) este resumen debe de contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Objetivos del Proyecto.</i> - <i>Ubicación del Proyecto.</i> - <i>Línea de base del área del proyecto.</i> - <i>Descripción del Proyecto.</i> - <i>Descripción y evaluación de principales impactos.</i> - <i>Resumen del Plan de Manejo Ambiental.</i> - <i>Conclusiones y recomendaciones.</i> 	<p>su extensión no deberá exceder el 10% de las páginas del EIA-sd. Deberá contener de forma resumida la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla de contenido e índice completo. - Ubicación (geográfica y política). - Descripción del proyecto por componentes y etapas. - Marco Legal que sustente el Estudio, así como el proceso de evaluación. - Monto de inversión del proyecto. - Requerimiento de mano de obra. - Descripción de las fuentes naturales de agua para la captación (superficial) y disposición final de las aguas residuales tratadas (red pública y PTAR), breve descripción respecto a su calidad y cantidad. - Monto de inversión del proyecto. - Cronograma de ejecución de obras actualizado. - Delimitación del Área de Influencia ambiental y social (indicando los centros poblados y vías de acceso), definiendo los criterios y acompañándolos de mapas en escala adecuada. - Resumen de la Línea Base Ambiental. - Plan de Participación Ciudadana. - Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos; asimismo, se incluirá una síntesis de los principales impactos de la actividad sobre los recursos hídricos (agua y sus bienes asociados naturales). - Estrategia de Manejo Ambiental con las respectivas medidas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción del proyecto por componentes y etapas. - Marco Legal que sustente el Estudio, así como el proceso de evaluación. - Monto de inversión del proyecto. - Requerimiento de mano de obra. - Descripción de las fuentes naturales de agua para la captación (superficial) y disposición final de las aguas residuales tratadas (red pública y PTAR), breve descripción respecto a su calidad y cantidad. - Monto de inversión del proyecto. - Cronograma de ejecución de obras actualizado. - Delimitación del Área de Influencia ambiental y social (indicando los centros poblados y vías de acceso), definiendo los criterios y acompañándolos de mapas en escala adecuada. - Resumen de la Línea Base Ambiental. - Plan de Participación Ciudadana. - Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos; asimismo, se incluirá una síntesis de los principales impactos de la actividad sobre los recursos hídricos (agua y sus bienes asociados naturales). - Estrategia de Manejo Ambiental con las respectivas medidas de prevención, control y mitigación, y planes pertinentes; además de considerar medidas de manejo ambiental y acciones de monitoreo y seguimiento para evitar la afectación de aguas superficiales. - Cronograma de actividades. 	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>prevención, control y mitigación, y planes pertinentes; además de considerar medidas de manejo ambiental y acciones de monitoreo y seguimiento para evitar la afectación de aguas superficiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cronograma de actividades. - Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental. - Datos de la empresa consultora - Sedes donde se podrá revisar el documento completo. <p>Asimismo, para la elaboración del Resumen Ejecutivo, considerar supletoriamente, las medidas establecidas en la Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental. - Datos de la empresa consultora - Sedes donde se podrá revisar el documento completo. <p>Finalmente, el Titular indicó que, para la elaboración del Resumen Ejecutivo, considerará supletoriamente, las medidas establecidas en la Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
3.	<p>En la propuesta de los TdR (Pág. 3), el Titular considera los capítulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>CAPITULO I: Introducción</i> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades. • Objetivos del Estudio. • Metodología de la Elaboración de Estudio. • Antecedentes. • Datos Generales del Proyecto. • Ubicación geográfica. - <i>CAPITULO II: Datos generales del proyecto</i> - <i>CAPITULO III: Marco Legal e Institucional</i> 	<p>Se requiere al Titular, replantear la propuesta de los TdR sobre la descripción del proyecto; para lo cual deberá incluir el contenido de los capítulos I, II y III antes indicados dentro del capítulo denominado "Descripción del Proyecto", de la siguiente manera:</p> <p><u>Descripción del proyecto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Antecedentes generales del proyecto. 2.2 Marco de referencia legal y administrativo. 2.3 Objetivos y justificación del proyecto. 2.4 Localización geográfica y política del proyecto. 2.5 Características del proyecto. 	<p>En los TdR presentados mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, por el Titular:</p> <p>En el título "<i>CAPÍTULO I: Descripción de Proyecto</i>" (pág. 03 al 05), presentó de acuerdo a lo requerido la reestructuración del capítulo de Descripción de Proyecto, el cual constará de lo siguiente:</p> <p><u>Descripción del Proyecto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Antecedentes generales del proyecto. 2.2 Marco de referencia legal y administrativo. 2.3 Objetivos y justificación del proyecto. 2.4 Localización geográfica y política del proyecto. 2.5 Características del proyecto. 	No Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Los cuales no han sido considerados dentro de la descripción del proyecto, sino en capítulos separados.</p>	<p>2.6 Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto, precisando su respectivo cronograma.</p> <p>2.7 Envergadura del proyecto estableciendo su área de influencia directa e indirecta en función de los impactos ambientales potenciales que se generarán.</p> <p>2.8 Tiempo de vida útil del proyecto y monto estimado de la inversión.</p> <p>2.9 Descripción de la etapa de levantamiento de información.</p> <p>2.10 Descripción de la etapa de construcción.</p> <p>2.11 Descripción de la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>2.12 Descripción de la etapa de cierre.</p> <p>Asimismo, para la redacción de la presente sección el Titular deberá considerar lo establecido en el artículo 29° del Reglamento Ambiental de Transportes.</p>	<p>2.6 Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto, precisando su respectivo cronograma.</p> <p>2.7 Envergadura del proyecto estableciendo su área de influencia directa e indirecta en función de los impactos ambientales potenciales que se generarán.</p> <p>2.8 Tiempo de vida útil del proyecto y monto estimado de la inversión.</p> <p>2.9 Descripción de la etapa de levantamiento de información.</p> <p>2.10 Descripción de la etapa de construcción.</p> <p>2.11 Descripción de la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>2.12 Descripción de la etapa de cierre.</p> <p>No obstante, se advierte una duplicidad del capítulo de Descripción del Proyecto en los TdR, toda vez que, el Titular vuelve a presentar en el CAPÍTULO II la "Descripción del Proyecto" (pág. 05 al 08), con diferente contenido, donde considera los siguientes ítems:</p> <p>2.1 Aspectos Generales del Proyecto</p> <p>2.2 Descripción Técnica del Proyecto</p> <p>2.2.1. Características de la situación actual de la vía.</p> <p>2.2.2. Características técnicas del proyecto vial</p> <p>Al respecto, se precisa que los ítems contenidos en el CAPÍTULO II deben indicarse en un solo capítulo de acuerdo con el Anexo III de la Ley del SEIA, es decir, en el CAPÍTULO I.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
4.	<p>En el ítem 1.2 "Objetivos del Estudio" (Pág. 3) de la propuesta de TdR, el Titular señala que "se presentará los objetivos generales y específicos de la declaración de impacto ambiental", sin embargo, la propuesta de la Categoría del Instrumento Ambiental es EIA-sd.</p> <p>No obstante, según el numeral 2, literal c) del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA para la descripción del proyecto; los "objetivos" que deben considerarse son los del Proyecto, mas no los del instrumento de gestión ambiental.</p>	<p>Se requiere al Titular, replantear los objetivos conforme con el numeral 2, literal c) del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA, para lo cual deberá renombrar el ítem como "Objetivos y justificación del proyecto" de la siguiente manera:</p> <p><u>Objetivos y justificación del proyecto</u></p> <p>Objetivos. – Se detallará de manera clara los objetivos del proyecto y la finalidad de su implementación.</p> <p>Justificación. – Se detallará de manera clara las razones por las cuales se pretende implementar el proyecto.</p> <p>Debiendo consignar correctamente la propuesta de la categoría del Instrumento de Gestión Ambiental (EIA-sd).</p>	<p>En el ítem 1.3 "Objetivos y Justificación del Proyecto" del "CAPÍTULO I: Descripción del Proyecto" de los TdR presentados mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 03), el Titular ha replanteado dicho ítem considerando los objetivos y justificación del Proyecto, más no la del Estudio, en concordancia con el numeral 2, Literal c) del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
5.	<p>En el ítem 4.1.1 "Ubicación" (pág. 4) de la propuesta de TdR, el Titular señala que:</p> <p><i>"La localización geográfica y política del proyecto en coordenadas UTM WGS 84, refrendado con cartografía a escala apropiada. Así como se indicará la Unidad hidrográfica donde se emplaza el proyecto.</i></p> <p><i>Indicar las vías de acceso a la actividad, al igual que el área que abarca el estudio.</i></p> <p>De igual forma, el Titular no considera la ubicación del proyecto con relación a otros aspectos como las áreas naturales protegidas ni la topografía del terreno.</p>	<p>Se requiere al Titular, incorporar la siguiente información dentro del ítem "Localización geográfica y política del proyecto" y complementarla considerando:</p> <p><u>Localización geográfica y política del proyecto</u></p> <p>Ubicación política y geográfica del proyecto, identificando los centros poblados, distritos y provincias en los cuales se ejecutará el proyecto. Además, se describir la topografía, la hidrografía (cuencas y subcuencas), comunidades campesinas, áreas naturales protegidas y vías de acceso al área de proyecto (detallar el estado de conservación).</p>	<p>En el 1.4 "Localización Geográfica y Política del Proyecto" de los TdR presentados mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 04), el Titular ha incorporado la siguiente información:</p> <p><u>Localización geográfica y política del proyecto</u></p> <p>Ubicación política y geográfica del proyecto, identificando los centros poblados, distritos y provincias en los cuales se ejecutará el proyecto. Además, se describir la topografía, la hidrografía (cuencas y subcuencas), comunidades campesinas, áreas naturales protegidas y vías de acceso al área de Proyecto (detallar el estado de conservación).</p>	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	<p>En el ítem 4.2 “<i>Descripción Técnica del proyecto</i>” (pág. 5), el Titular señala:</p> <p><i>“Descripción de las alternativas de solución para garantizar el mejoramiento de la carretera departamental EMP. PE-26B (LIRCAY)- ANCHONGA-HUAYNAY –EMP.PE-3SM (CALZADA), PROVINCIA DE ANGARAES Y ACOBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”.</i></p> <p>No obstante, se observa que dicha información es muy general, por lo cual deberá replantearla en otro ítem denominado “<i>Características del proyecto</i>”.</p> <p>Asimismo, no ha considerado la descripción de las características actuales de la infraestructura vial; así como, de los sus componentes.</p>	<p>Se requiere al Titular incluir en los TdR, los ítems “<u>Características de la situación actual de la vía</u>” y “<u>Características de la vía proyectada</u>”, considerando que se describirá lo siguiente:</p> <p><u>Características de la situación actual de la vía</u></p> <p>Describir el estado actual de la zona en la que emplazará el trazo proyectado, con la finalidad de reconocer el estado inicial de la zona y determinar con mayor precisión el impacto del proyecto sobre el ambiente. El reporte debería realizarse mediante fichas de campo que incluyan un registro fotográfico, considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado actual y ubicación georreferenciada de los cruces de agua natural respecto al trazo proyectado. • Área de desbroce y corte de material vegetal, diferenciando el tipo de vegetación que será removida, de acuerdo al hábito de crecimiento; tomando como referencia las progresivas del trazo proyectado. • Describir si la vía proyectada se encuentre adyacente a cursos de cuerpos naturales hídricos (ríos, quebradas o lagunas), para lo cual, deberá indicar los tramos de la vía (progresivas), respetando la faja marginal de acuerdo a los criterios considerados por la Autoridad Administrativa del Agua del ámbito en el que se emplaza el proyecto. • Demás componentes de la zona que serán intervenidos por el trazo proyectado. 	<p>En el ítem 2.2 “<i>Descripción Técnica del Proyecto</i>” del CAPÍTULO II: Descripción de Proyecto de los TdR presentados mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 06 al 07), el Titular ha incluido los ítems “<i>Características de la Situación Actual de la Vía</i>” y “<i>Características de la Vía Proyectada</i>” según el contenido propuesto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><u>Características Técnicas del Proyecto vial</u> Describir las principales características del proyecto vial; con especial énfasis en aquellos aspectos que puedan generar impactos ambientales. Para ello se consigna un listado referencial de la información de las características técnicas de diseño que se deberán contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de la carretera. • Tipo de pavimento. • Ancho de la calzada. • Ancho de bermas a cada lado. • Pendiente máxima. • Ancho y altura de cuneta. • Velocidad directriz. • Radio mínimo y máximo. • Máximo sobreebancho. • Radio en curvas horizontales y de vuelta. • Bombeo de calzada. • Ancho de derecho de vía. • Descripción de las obras de arte y drenaje: Ubicación y descripción del tipo de obra (cunetas, alcantarillas, pontones, puentes (planos planta y perfil), zanjas de coronación, etc.). Precisar el uso del cuerpo de agua, en la cual se ejecutará dichas obras de arte. • Ubicación (progresiva) de sectores de corte de material suelto o fijo. • Ubicación (progresiva) de sectores de relleno y elevación de rasantes. • Vida útil del proyecto • Normas técnicas empleadas para el diseño del proyecto • Criterios ambientales para el diseño 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> • Principales aspectos hidráulicos, hidrológicos y geotécnicos considerados en el diseño del proyecto para minimizar los impactos ambientales. • Procesos constructivos de los componentes antes citados, en función a los aspectos (estiaje) y las medidas adoptadas para la conservación de la calidad del agua; vinculados a caudales máximos en época de avenida, faja marginal, desvió de cauce, afectación de derechos de uso de agua de terceros, dimensiones de los componentes y las medidas para la protección de la calidad del agua. • Todos los planos de ingeniería del Proyecto serán presentados en formato editable “DWG”. • Presentar un plano topográfico de la vía a ser intervenida en su situación actual, donde se pueda visualizar la delimitación del ancho de la calzada, la berma y otros componentes. • Presentar un plano en planta de la vía proyectada, donde se visualice el ancho de las calzadas, bermas, derecho de vía, separador central, entre otros componentes relevantes; asimismo, sobre dicho plano se deberá delimitar los límites de las viviendas y terrenos adyacentes al trazo proyectado. • Presentar planos de corte tipo de la vía proyectada, donde se visualice los espesores de diseño (carpeta asfáltica, base, sub-base, subrasante, etc.) <p><u>Componentes de la vía:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Las secciones transversales tipo de la vía y sus componentes. Presentar estas secciones en un plano de corte vertical, a escala adecuada, donde se visualicen la 		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>disposición y dimensiones de estos componentes y su relación con el terreno natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las características de diseño de los componentes de la vía, según corresponda: Pavimento, base, sub-base, bermas, bombeo, peralte, derecho de vía o faja de dominio, separadores, taludes, muros de contención, guardavías u otros. Cuando sea aplicable, cuantificarlos, clasificarlos de acuerdo a sus características particulares de diseño, indicar su longitud y disposición respecto el trazo de la vía (progresiva inicial y final). • Las características de diseño del drenaje longitudinal de la vía, según corresponda: Cunetas, subdrenes zanjas de coronación u otros. Indicar la cantidad de obras de acuerdo a su tipo. • Las características de diseño del drenaje transversal de la vía: Alcantarillas, badenes, pontones, entre otros. Indicar la cantidad de obras de acuerdo a su tipo. • Presentar planos de diseño de las alcantarillas incorporando los diseños de caudales correspondientes. • Presentar secciones transversales de los componentes de drenaje longitudinal y transversal en un plano a escala adecuada, donde se visualice sus dimensiones. • Las características de diseño de las obras (enrocados, gaviones u otros) previstas para proteger las riberas que sean afectadas por la construcción de la vía. Presentar a escala adecuada los planos topográficos, de planta y de secciones transversales típicas. 		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
7.	En el ítem 4.3 “ <i>Descripción secuencial de las etapas del proyecto</i> ” (Pág. 5) de la propuesta de TdR, el Titular incluye las etapas de planificación, construcción y cierre; sin embargo, para una propuesta de TdR, ciertos aspectos relacionados al Proyecto tienen que ser específicos, por lo cual se requiere ampliar el detalle del contenido de esta información.	Se requiere que el Titular incluya como propuesta de TdR para el ítem correspondiente al capítulo de “ <i>Descripción de las actividades del Proyecto</i> ” el esquema presentado en el Anexo 04 del presente informe.	El Titular indica en el ítem 1.6 “ <i>Descripción Secuencial de las distintas etapas del proyecto, precisando su respectivo cronograma</i> ” de los TdR presentados en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 04), que se describirá la secuencia de las distintas etapas del proyecto y a la vez se presentará su respectivo cronograma que se tendrá en cuenta para la realización del Estudio de Impacto Ambiental semi-detallado; sin embargo, no ha considerado el esquema del Anexo 4 solicitado en el Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN, en cuyo contenido se ha considerado el detalle de la información a desarrollar respecto a las actividades del Proyecto según su etapa; así como, el detalle de la información respecto a las instalaciones auxiliares del Proyecto (formatos, permisos, otros) y el diseño del cronograma de ejecución. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No Absuelta
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO				
8.	En el ítem 5.2 “ <i>Área de influencia del proyecto</i> ” (pág. 6) de los TdR presentados, el Titular señala: <i>Se describirá el área de influencia directa e indirecta que corresponde al emplazamiento del proyecto. Cabe precisar que para determinar el área de influencia del proyecto se considerará los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) a los diferentes medios (físicos, biológicos y socioeconómicos).</i>	Se requiere al Titular añadir en el ítem 5.2 “ <i>Área de Influencia del Proyecto</i> ” los siguientes criterios para la delimitación del AID y AII, lo siguiente: <u>Área de influencia Directa:</u> <ul style="list-style-type: none"> Los espacios ocupados por los componentes del proyecto, el área de intervención y los accesos que se utilicen durante las etapas del proyecto. Los espacios ocupados por las áreas auxiliares del proyecto, tales como campamento, canteras, DME, entre otros; y los accesos a dichas áreas. 	En el ítem 3.2 “ <i>Área de influencia del proyecto</i> ” de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 07 y 08), el Titular ha considerado los criterios para la delimitación del AID y AII del Proyecto, según el requerimiento. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Sin embargo, no señala sobre los criterios para la delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta, por lo que esta información debe ser complementada.</p> <p>Finalmente, el Titular no ha considerado la presentación de un mapa de AID.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La dinámica social, económica y cultural que pueda verse afectada directamente por el proyecto. • Poblaciones y/o habilitaciones urbanas con posesiones formales y/o informales ubicadas en el entorno del proyecto. • Instituciones públicas adyacentes al proyecto. • Las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares • Distritos, centros poblados o asentamientos humanos o comunidades y otros, en cuya jurisdicción se instale el proyecto. • Las áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural colindantes o asentadas en el área del proyecto. • Los predios (viviendas, tierras y otros) que puedan ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto. • Las comunidades campesinas por cuya jurisdicción cruza y/o colinda con el proyecto • Las microcuencas que son atravesadas por la vía y sus operaciones hasta la zona de influencia. • Los ecosistemas críticos atravesados o colindantes. • Otros que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. <p>El Titular deberá adjuntar un mapa del AID en escala adecuada donde se visualice de manera clara la ubicación de la vía, los accesos, la ubicación de las instalaciones auxiliares, las localidades y/o centros poblados y/o asentamientos</p>		



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>humanos y/o comunidades campesinas, con su respectiva división política administrativa; entre otra información que se considere necesaria.</p> <p><u>Área de influencia Indirecta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Las zonas (centros poblados, asentamientos humanos, comunidades, asentamientos humanos las áreas de patrimonio cultural y los ecosistemas) colindantes al proyecto. Los espacios ocupados por los componentes del proyecto, el área de intervención y los accesos que se utilicen durante las etapas del proyecto. Los espacios ocupados por las áreas auxiliares del proyecto, tales como campamento, canteras, DME, entre otros; y los accesos a dichas áreas. La dinámica social, económica y cultural que pueda verse afectada directamente por el proyecto. Instituciones públicas adyacentes al proyecto. Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. <p>Se deberá adjuntar un mapa del All a escala adecuada, que permita visualizar claramente la ubicación del proyecto, componentes auxiliares, localidades y distritos, entre otra información que se considere necesaria.</p>		
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOLÓGICO Y SOCIOCULTURAL				
9.	En el ítem.5.3 "Aspectos Físicos" (pág. 7) de los TdR presentados, el Titular señala que el aspecto físico que	Se requiere al Titular complementar el ítem, 5.3 "Aspectos Físicos" según corresponda, lo siguiente:	En el ítem 3.3 "Aspectos físicos" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, (pág. 09 a 13), el Titular	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>corresponde al área de influencia directa e indirecta, identificando como características ambientales, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clima y meteorología • Hidrología • Geología • Geomorfología • Suelos • Capacidad de Uso Mayor de la Tierra • Uso Actual de la Tierra • Ecología • Recursos Forestales • Sismicidad <p>Sin embargo, esta información debe ser complementada, según corresponda.</p> <p>Los aspectos Ecología y Recursos Forestales deben ser retirados de los Aspectos físicos.</p>	<p>Clima y meteorología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los registros de las variables meteorológicas deberán ser obtenidos de las estaciones meteorológicas próximas al área del Proyecto. Se debe referenciar la fuente de los datos y/o anexar los registros oficiales adquiridos del SENAMHI. Además, ésta debe corresponder a los últimos 10 años de registro. • Los parámetros básicos a ser analizados serán: <ul style="list-style-type: none"> - La precipitación (promedio mensual, anual, valores pico mensuales, P_{max} (24h) con diferentes periodos de retorno, de acuerdo con las características del proyecto). - La temperatura (promedio mensual, anual y valores máximos y mínimos medias mensuales). - La humedad relativa (promedio mensual, anual, valores máximos y mínimos medias mensuales). - La dirección y velocidad del viento. • Elaboración y análisis de la rosa de viento <p>Hidrología</p> <p>Debe contener la descripción de las características hidrológicas en el AID e identificar y describir las cuencas y microcuencas hidrográficas en el AII, incluyendo fuentes de aguas lenticas y dinámicas.</p> <p>Se debe considerar en el análisis información relevante sobre los Eventos Niño. Trabajar con una serie hidrológica mayor a 25 años, de acuerdo con lo recomendado por el manual de hidrología, Hidráulica y Drenaje del ministerio</p>	<p>ha añadido la información requerida respecto al: Clima y meteorología, hidrología, geología, geomorfología, suelos y sismicidad.</p> <p>Asimismo, el Titular ha retirado los ítems ecología y recursos forestales del ítem "Aspectos físicos".</p> <p>Por lo expuesto, se considera que 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>de Transportes y Comunicaciones (MTC), aprobado por R.D. N° 020-2011-MTC.</p> <p>Estimación de la disponibilidad del recurso hídrico en base a los usos poblacionales presentes.</p> <p>Describir las condiciones de vulnerabilidad potencialmente identificadas en el área de influencia.</p> <p>Adjuntar un mapa hidrológico a escala adecuada, que localice los sitios de construcción de obras y posibles vertimientos</p> <p><u>Geología</u> Describir las características geológicas en el AID y el All considerando la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), en su Carta Geológica Nacional. Además, precisar las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en función del AID y adjuntar un mapa geológico a escala adecuada. Adicionalmente, incluir un resumen del estudio geo mecánico del expediente de ingeniería del proyecto.</p> <p><u>Geomorfología</u> Describir las características geomorfológicas, sus principales unidades y procesos morfo dinámicos en el AID y el All (inundaciones, huaycos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del proyecto (las que deberán señalarse según la progresiva y coordenadas UTM). Emplear información del terreno, bibliográfica,</p>		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite con antigüedad no mayor de dos años.</p> <p>Asimismo, determinar el riesgo físico, definido por sitios vulnerables en el área de influencia del Proyecto e identificación de las áreas críticas (zonas de deslizamiento, derrumbes, hundimientos, etc.).</p> <p>Suelo Presentar las características edáficas de los suelos del AID del proyecto, teniendo en cuenta la Clasificación taxonómica de los suelos: Utilizar los lineamientos del Manual de Levantamiento de Suelos (Soil Survey Manual, USDA 1993). Para clasificar los suelos se debe utilizar el Sistema del Soil Taxonomy (USDA, 2006), se requiere obtener en el AID como mínimo la categoría: sub grupo y en el AII como mínimo la categoría: Orden. Adjuntar mapa.</p> <p>De no contar con información secundaria actualizada y representativa para el área del Proyecto se presentará las características edáficas de los suelos del AID del proyecto mediante la aplicación el D.S. 013-2010-AG (Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos) y a un nivel determinado de levantamiento, teniendo en cuenta el nivel de reconocimiento o de cuarto orden, descrito en el artículo 20° del D.S. 013-2010-AG.</p> <p>Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM): Describir siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado por D.5. N° 0170-2009-</p>		



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>AG, precisando las categorías sobre las cuales se emplaza el proyecto y sus componentes. Adjuntar mapa temático a escala adecuada.</p> <p>Uso actual de Suelo Describir los usos que se le da a terrenos en la actualidad siguiendo las pautas o criterios establecidos por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y elaborar un mapa de uso de la tierra. Este mapa debe presentar la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa. Asimismo, debe precisar los conflictos de uso de suelo y su relación con el Proyecto.</p> <p>Sismicidad Consignar de manera descriptiva y cualitativa los estudios sísmicos del área donde se ubica el Proyecto y que al mismo tiempo sirva de base para que los componentes del proyecto sean construidos con un factor de seguridad que otorgue sostenibilidad en el tiempo, evitando la afectación de obras civiles y vidas en caso de sismos. Asimismo, describir la categorización sísmica de acuerdo con los estudios realizados por el IGP (instituto geofísico del Perú) y el registro histórico de los sismos producidos en la zona de influencia del Proyecto. Adjuntar mapa a escala adecuada.</p> <p>Por otra parte, los aspectos Ecología y Recursos Forestales deben ser retirados de la línea base física.</p>		
10.	En el ítem 5.3.11 "Monitoreo de línea Base" (pág 7) de los TdR presentados, el Titular señala:	Se requiere al Titular complementar la información del ítem 5.3.11, con lo siguiente:	En el ítem 3.3.9 "Monitoreo de línea base" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, en el	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>Se realizará el monitoreo de línea base en el área de estudio</i></p> <p><i>Aire: descripción de características específicas de las fuentes y niveles de concentración de contaminantes.</i></p> <p><i>Ruido ambiental; descripción de características específicas de las fuentes y niveles de ruido del área de estudio.</i></p> <p><i>Agua superficial; descripción y análisis de características específicas de las fuentes y niveles de concentración de contaminantes presentes en los cuerpos hídricos.</i></p> <p><i>En la descripción de la metodología utilizada, se deberá referir la manera en que se ha obtenido la información y la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberán tomar datos en campo (información primaria) y se analizará información secundaria, la cual deberá estar citada correctamente e incluida en la bibliografía.</i></p> <p>Sin embargo, esta información debe ser complementada, según corresponda.</p> <p>Por otra parte, en los TdR presentados, no hace referencia a la calidad de suelo, por lo que debe ser considerado.</p>	<p>Calidad del aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> El muestreo de calidad del aire debe precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación y número de puntos de muestreo; además, se debe precisar y justificar los parámetros seleccionados de acuerdo a los Estándares Nacionales de la Calidad de Aire vigente. En caso de no considerar algún parámetro indicado en dicha norma, se debe justificar su exclusión. En el análisis de los resultados, éstos deben ser comparados con los Estándares Nacionales de la Calidad de Aire conforme la normativa vigente. El análisis fisicoquímico de las muestras debe ser realizado a través de un laboratorio acreditado ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL), el cual preferentemente debe contar con la acreditación de los métodos de ensayo para los parámetros a evaluar. Adjuntar plano de los puntos de muestreo, informes de ensayo, certificados de acreditación del laboratorio, cadenas de custodia y certificados de calibración de los equipos. <p>Niveles de Ruido</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentar el certificado de calibración de los equipos empleados en el muestreo, el certificado debe ser emitido por el INACAL o por laboratorios acreditados por el INACAL. Precisar los criterios que dirigieron a determinar el número de puntos y área de 	<p>título "<i>Calidad de aire</i>" (pág. 11), el Titular ha complementado la información presentada, referido a la evaluación de la calidad de aire, como: muestreo, análisis de los resultados con referencia los ECA Aire, acreditación de los métodos de ensayo para los parámetros a evaluar; así como, la presentación de: plano de los puntos de muestreo, informes de ensayo, certificados de acreditación del laboratorio, cadenas de custodia y certificados de calibración de los equipos.</p> <p>Asimismo, en el título "<i>Niveles de ruido</i>" (pág. 11), el Titular ha complementado la información presentada referido a: criterios para determinar el número de puntos y área de muestreo, horario de muestreo (diurno y nocturno), inventario de las principales fuentes de emisión de ruido, equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes, según lo requerido.</p> <p>De igual manera, en el título "<i>calidad de agua</i>" (pág. 12), el Titular ha consignado información referido al muestreo de la calidad del agua (época seca y húmeda), normatividad (ECA para Agua), metodología y frecuencia de muestreo (considerando la variación estacional), ubicación de los puntos de muestreo, reportes de ensayo del laboratorio (acreditado en el INACAL), y presentación del mapa con los puntos de muestreo, de acuerdo al requerimiento.</p> <p>Finalmente, en el título "<i>Calidad de suelos</i>" (pág. 11), el Titular ha consignado información referida a: muestreo (in situ), análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados, métodos</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>muestreo para ese fin. Adjuntar plano de los puntos de monitoreo a escala adecuada georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La evaluación de ruido ambiental se debe realizar en horario diurno y nocturno considerando el tipo de zonificación sobre la cual se ubica el proyecto. Para el análisis de los resultados, estos deben ser comparados con los Estándares Nacionales de Ruido, conforme a la normativa vigente. • Presentar y sustentar una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del proyecto considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial) según los diferentes tipos de zonificación del área de influencia y las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes. • Realizar un inventario de las principales fuentes de emisión de ruido (identificarán las fuentes de ruido existentes en el área y los asentamientos poblacionales, principales actividades, niveles de ruido de fondo, temporadas especiales, etc.). Asimismo, se debe considerar en el diseño de muestreo las actividades e infraestructura a implementarse por el Proyecto. • En caso se utilice un sonómetro integrador, se debe adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se debe adjuntar la ficha de campo, en la cual se anotaron los valores de medición, así como la hora de 	<p>y equipos que serán utilizados; así como, los criterios establecidos para determinar la ubicación y el número de puntos de muestreo, de acuerdo con lo requerido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>cálculo del nivel de presión sonora equivalente LeqT.</p> <p>Calidad de Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar muestreos de la calidad del agua (época seca y húmeda) considerando los parámetros establecidos por las normas pertinentes y considerando el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial de la Autoridad Nacional del Agua R.J. N° 010-2016-ANA, así como el Decreto Supremo 004-2017-MTC. Indicar los métodos, equipos y materiales que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación y el número de puntos de muestreo, además precisar y justificar los parámetros de muestreo en función a: (i) potencial afectación a cuerpos de agua, (ii) clasificación de cuerpo de agua según la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, y (iii) Estándares de calidad para agua vigente. En caso de no considerar algún parámetro indicado en el ECA para agua, se debe justificar su exclusión. Para la ubicación de los puntos de monitoreo se debe considerar, los lugares donde se ubiquen las obras permanentes que crucen los ríos (puentes y pontones), instalaciones auxiliares; campamentos/patio de máquinas, plantas chancadoras, plantas de asfalto y eventualmente los DME, canteras de río, así como cursos de agua particularmente sensibles. 		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> Las frecuencias de los muestreos se sustentarán bajo el criterio de la estacionalidad del área de estudio. El análisis de las muestras debe ser realizado por un laboratorio acreditado ante el INACAL, el cual tenga los métodos de ensayo para los parámetros a evaluar acreditados. Adjuntar plano de los puntos de muestreo e informes de ensayo, certificado de acreditación del laboratorio y calibración de los equipos de medición en campo. <p>Por otra parte, el Titular deberá añadir el muestreo de calidad de suelo.</p> <p>Calidad de suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar el muestreo in situ, análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados, utilizando como referencia la Guía para el Muestreo de Suelos y la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos (Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM). Se indicarán los métodos y equipos que serán utilizados, así como, los criterios establecidos para determinar la ubicación y el número de puntos de muestreo. Indicar los parámetros seleccionados para el muestreo de acuerdo con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM) y justificar su elección o exclusión de algún parámetro indicado en la norma, de acuerdo a la potencial afectación sobre los receptores sensibles. El análisis 		



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>de los resultados también debe realizarse tomando como referencia la mencionada norma.</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentar un mapa de puntos de muestreo, los informes de ensayo y el certificado de acreditación del laboratorio. Estos puntos de muestreo deben encontrarse en zonas cercanas a los componentes. Se debe considerar los protocolos y guías existentes. 		
11.	<p>En el ítem 5.3 "Aspectos físicos" (pág. 6 y 7), se observó que el Titular no ha considerado una "Síntesis y análisis de la Línea Base Física", a fin de contar con una visión clara del estado del medio físico en el Área de Influencia Directa del Proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en los TdR, al finalizar el ítem 5.3, el sub ítem "Síntesis y análisis de la línea base física", el cual debe considerar lo siguiente:</p> <p><u>Síntesis y análisis de la línea base física.</u> – Se debe analizar de manera integrada y resumida los aspectos relevantes del medio físico en el área del proyecto, precisando sus riesgos, potencialidades y limitaciones. Considerar en el análisis factores como el potencial de erosión, sismicidad, estabilidad física y vulnerabilidad ante fenómenos naturales.</p>	<p>Dentro de la estructura del ítem 3.3 "Aspectos Físicos" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, (pág. 013), el Titular ha añadido el título "Síntesis de análisis de línea de base física", con el contenido requerido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
12.	<p>En el ítem 5.4 "Aspectos Biológicos" (pág. 7) de los TdR presentados, el titular indica el siguiente orden e información:</p> <p>5.4 Aspectos Biológicos 5.4.1 Flora 5.4.2 Fauna</p> <p>No guardando la estructura ni el contenido conforme a lo estipulado en el numeral 3, literal C) del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA.</p>	<p>Se requiere que el Titular reformule toda la estructura y el contenido del ítem 5.4 "Aspectos Biológicos", conforme a lo estipulado en el numeral 3, literal C) del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA. Indicando que considerará lo siguiente:</p> <p>Metodología Para las actividades de muestreo relacionadas con el trabajo de campo el Titular requerirá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autorización para realizar estudios del patrimonio (forestal y de fauna silvestre) 	<p>En el ítem 3.4. "Aspectos Biológicos" de los TdR presentados en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 13 y 14), el Titular ha considerado lo estipulado en el numeral 3, Literal C) del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA de acuerdo a lo solicitado.</p> <p>En este sentido, ha considerado: la metodología para las actividades de muestreo, identificación y descripción de las zonas de vida, ecorregiones, flora y fauna, descripción del paisaje, ecosistemas acuáticos y frágiles.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>en el marco del instrumento de gestión ambiental, emitida por el SERFOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Autorización para ejecutar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, emitida por PRODUCE. <p>Para el muestreo considerará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para la Flora: R.M. N° 059-2015-MINAM “Guía de inventario de la flora y vegetación” Para la fauna: R.M. N° 057-2015 MINAM “Guía de inventario de la fauna silvestre” El Titular debe indicar el tamaño de la unidad muestral para el inventario de vegetación o flora silvestre, forma y distribución de las unidades de muestreo y tamaño mínimo de muestra. En cuanto a sus características y dinámica y de acuerdo a las condiciones, indicar la diversidad biológica y sus componentes de la flora y fauna (terrestre y acuática). Asimismo, indicar su abundancia, distribución, estado de conservación según listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo y los aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas. Además, indicar la estacionalidad de la línea base biológica y el mapeo de las unidades de vegetación de acuerdo a la R.M. N° 059-2015-MINAM “Guía de inventario de la flora y vegetación” y la R.M. N° 057-2015 MINAM “Guía de inventario de la fauna silvestre”. 	<p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Formación Ecológica El Titular debe identificar y describir las zonas de vida según Holdridge.</p> <p>Ecorregión El Titular debe considerar y describir la ecorregión (Olson et al. 2001; Brack, 1986).</p> <p>Flora y Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicar las especies (nombre científico) de flora y fauna presentes en el área del proyecto. • Describir las comunidades o formaciones vegetales presentes en el área de Influencia directa del proyecto. • Describir las especies de fauna que se encuentran en el AID, susceptibles y no susceptibles a ser impactadas por las actividades, teniendo en cuenta las especies residentes, migratorias, tomando como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal - MINAM 2015. • Indicar el área de cobertura vegetal a ser impactada tomando como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal - MINAM 2015. • Analizar la composición, riqueza, abundancia y diversidad de las especies registradas. • Presentar resultados de la evaluación cuantitativa de la fauna, describiendo los siguientes parámetros: riqueza, abundancia, frecuencia, analizar e interpretar la similaridad en relación a los tipos de cobertura vegetal y el factor estacional 		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> • Justificar el tipo de diseño de muestreo y la forma de la unidad de muestreo. • Aplicar un índice de esfuerzo de muestreo para obtener datos significativos de la estructura y composición de la flora silvestre. • Indicar si existen especies de flora en alguna categoría de conservación por la legislación nacional y/o internacional (apéndices de la convención sobre el comercio internacional de especies de flora y fauna silvestre - cites y lista roja de la unión internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales - IUCN). • Indicar si existen especies endémicas de flora en el área del proyecto. • De existir, indicar las especies exóticas invasoras, cuyas poblaciones podrían potenciarse, listarlas y caracterizarlas, y presentar las medidas orientadas a su manejo y control. <p><u>Paisaje</u> El Titular debe utilizar los criterios para caracterizar y analizar las unidades paisajísticas del Área de Influencia del Proyecto.</p> <p><u>Ecosistemas acuáticos</u> El Titular debe Identificar, la biota asociada a los cuerpos de agua de mayor importancia desde el punto de vista ecológico y económico; además, realizar el análisis de la diversidad del ecosistema, la ubicación estratégica de los cuerpos de agua, la población existente y su uso, así como las posibles afectaciones por la</p>		



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>actividad del proyecto. Así mismo, debe Identificar las especies ícticas que se afectarán (monitoreo hidrobiológico) y determinar su importancia en términos ecológicos y económicos.</p> <p><u>Ecosistemas frágiles</u> El Titular debe identificar y describir los ecosistemas frágiles que atraviesa el área de influencia del proyecto, de corresponder.</p>		
13.	<p>En el ítem 5.4 "Aspectos Biológicos" (pág. 7) de los TdR presentados, se observó que el Titular no ha considerado una "Síntesis de la Línea Base Biológica", a fin de contar una visión clara del estado del medio biológico en el Área de Influencia Directa del Proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en los TdR, al finalizar el ítem 5.4, el sub ítem "Síntesis y análisis de la Línea Base Biológica", el cual debe considerar lo siguiente:</p> <p><u>Síntesis y análisis de la línea base biológica.</u> - Analizar de manera integrada y resumida los aspectos relevantes del medio biológico en el área del proyecto, precisando sus riesgos, potencialidades y limitaciones a lo largo de la vía que será mejorada, con énfasis en aquellas zonas de sensibilidad ecológica como los bofedales.</p>	<p>En el ítem 3.4. "Aspectos Biológicos" de los TdR presentados en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 14 y 15), el Titular ha incluido el subtítulo "Síntesis y análisis de la Línea Base Biológica" con los aspectos técnicos solicitados.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
14.	<p>En el ítem 5.5 "Aspectos Socioeconómicos" (pág. 8) de los TdR presentados, el Titular indica:</p> <p><i>"Se describirá el ambiente socioeconómico y cultural que corresponde al área de influencia directa e indirecta, identificando sus características."</i></p> <p>Es necesario que desarrolle el ítem de Línea Base Social, teniendo en cuenta</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en la Línea de base social las siguientes secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demografía (población de centros poblados del AID y distritos). • Comunidades Campesinas y Nativas (número de comuneros calificados, territorio, organización) • Educación (descripción de los centros educativos). • Salud (servicios de salud, incidencia de enfermedades). • Actividades económicas, PEA y producción. 	<p>En el ítem 3.5 "Aspectos Socio-económicos" de los TdR presentados mediante en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 15) el Titular incluyó las categorías y variables del Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA. Siendo estas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demografía (población de centros poblados del AID y distritos). • Comunidades Campesinas y Nativas (número de comuneros calificados, territorio, organización) 	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	el anexo III de Reglamento de la Ley del SEIA.	<ul style="list-style-type: none"> Actividad turística (de ser el caso). Actividad comercial. Uso de recursos naturales (agua y otros según sea el caso, profundizar sobre usos y usuarios de las fuentes de agua del proyecto). Transporte. Comunicaciones. Institucionalidad local y regional (institución, representante y contacto). Grupos de interés (conocimiento, posición sobre el proyecto, intereses). Problemas sociales. Patrimonio cultural (presentar el CIRA o acreditar el inicio del trámite del CIRA). Afectaciones prediales. <p>La información social debe corresponder al AID, considerando las poblaciones involucradas.</p> <p>La información primaria debe ser acompañada de la descripción de la metodología usada (cualitativa o cuantitativa), definición del universo muestral y selección y estimación del tamaño de muestra.</p> <p>La información provista en cada sección debe referenciar adecuadamente sus fuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Educación (descripción de los centros educativos). Salud (servicios de salud, incidencia de enfermedades). Actividades económicas, PEA y producción. Actividad turística (de ser el caso). Actividad comercial. Uso de recursos naturales (agua y otros según sea el caso, profundizar sobre usos y usuarios de las fuentes de agua del proyecto). Transporte. Comunicaciones. Institucionalidad local y regional (institución, representante y contacto). Grupos de interés (conocimiento, posición sobre el proyecto, intereses). Problemas sociales. Patrimonio cultural (presentar el CIRA o acreditar el inicio del trámite del CIRA). Afectaciones prediales. <p>Además, indicó que la información primaria irá acompañada de la descripción metodológica y las fuentes de información secundaria serán referenciadas adecuadamente.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
15.	En el ítem 8.4 "Programa de Compensación" (pág.12) de los TdR presentados, el Titular menciona que este programa tiene como finalidad la compensación de predios familiares. Sin embargo, teniendo en cuenta el artículo 70 del Decreto Supremo 004-2017-MTC, la compensación de Predios	Se requiere que el Titular incluya en los TdR presentados un capítulo independiente (previo al capítulo Participación Ciudadana) sobre "Afectaciones Prediales" conforme a lo señalado en el artículo 70 del Decreto Supremo 004-2017-MTC.	En el Capítulo V "Afectaciones Prediales" de los TdR presentados mediante en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 16) el Titular cumplió en añadir dentro de la estructura de los TdR un capítulo de afectaciones prediales. No obstante, en el contenido de dicho capítulo, el Titular señala:	No absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	debe desarrollarse en un capítulo independiente detallando las características que debe tener, según corresponda (PACRI o PAC) artículos 73 y 74 del DS 004-2017-MTC.	Dependiendo del nivel de las afectaciones, el Titular debe elaborar un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) o un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), de acuerdo con lo establecido en los artículos 73° o 74° del citado Reglamento respectivamente. Los mismos que deberán ser incluidos en los TdR. Cabe precisar, que el contenido de dichos planes se presenta en el Anexo 05.	<p><i>"Dependiendo el nivel de afectación, el titular debe elaborar un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) o un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), de acuerdo con lo establecido en los artículos 73 y 74 del Decreto Supremo 004-2017-MTC".</i></p> <p>Al respecto, se requirió al Titular según del nivel de afectaciones considerar en los TdR el contenido de un PAC o un PACRI, de acuerdo a la estructura precisada en el Anexo 05 del Informe N° 00499-2018-SENACE-PE/DEIN.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
16.	<p>En el Capítulo VII: Participación Ciudadana (pág. 10), el Titular desarrolla una estructurada que debe recoger, en lo que corresponda, las disposiciones establecidas en el <i>"Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales"</i>, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, y la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC, que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.</p> <p>Además, no se mencionan los mecanismos de participación obligatorios.</p>	<p>Se requiere que el Titular desarrolle el Plan de Participación Ciudadana en concordancia con las normas citadas en la motivación de la presente observación.</p> <p><u>Mecanismos Obligatorios</u></p> <p>Talleres Participativos</p> <p>Se requiere que el Titular desarrollé por lo menos 02 talleres en cada etapa del EIA del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la elaboración del EIA • Después de la presentación del EIA a Senace <p>Además, deberá detallar en el acápite de talleres participativos lo siguiente:</p>	<p>En el Capítulo VI <i>"Participación Ciudadana"</i> de los TdR presentados mediante en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 16 al 18) el Titular incorporó información sobre mecanismos obligatorios y complementarios, en concordancia con lo requerido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> • Metodología por aplicar en los talleres • Indicar el lugar donde se realizarán los Talleres participativos. • Detallar el cronograma de los Talleres. • Presentar un cuadro donde se detalle los recursos logísticos que utilizará para el desarrollo del taller. <p>La fecha exacta de los Talleres será coordinada con la autoridad ambiental competente, a propuesta del titular.</p> <p>En caso el Titular identifique afectaciones, se deben realizar Consultas Públicas específicas de acuerdo con la normativa del DS. 004-2017-MTC y deberán incluirlo dentro del PPC, estableciendo el desarrollo de “Consulta públicas específicas”, siguiendo los lineamientos establecidos en el numeral 3.3. de la RD N° 006-2004-MTC.</p> <p>Cabe precisar, que, en caso de identificarse las afectaciones prediales, las “Consultas públicas específicas” constituyen mecanismos obligatorios durante la elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p><u>Mecanismos Complementarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficina informativa: Deberá ser implementado desde el inicio de la elaboración del estudio hasta su aprobación. • Buzones de sugerencia. 		



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES				
17.	En los TdR presentados, el Titular no hace referencia a la Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales, por lo que deberá ser considerado en caso de corresponder.	<p>Se requiere que el Titular incluya un Capítulo de "Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales", considerando como referencia algunos impactos que constituyen el pasivo ambiental (de corresponder):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población afectada por emisiones de material particulado y por ruido (Infecciones Respiratorias Agudas). • Incremento de material particulado proveniente de los taludes que se encuentran sin cobertura vegetal. • Desvío de los cursos de canales de regadío por la construcción del proyecto, en perjuicio de las áreas de cultivo. • Fuentes de agua dinámica o estática superficial o subterránea que se encuentren contaminados. • Contaminación de suelos por derrame de residuos asfálticos, uso de concreteras, hidrocarburos y derivados. • Presencia de residuos sólidos que ocasionen contaminación de suelos y presencia de vectores. • Aspectos biológicos. • Mala conformación del suelo por una obra anterior. • Aceites y grasas depositadas en la superficie. • Hundimiento del suelo por causas naturales. • Deslizamiento de los suelos por los DME sin estabilidad de taludes. • Plan de revegetación mal ejecutada. 	<p>En el Capítulo VIII "Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 022), el Titular ha consignado la información referida a las actividades para identificar y evaluar los pasivos existentes, según el requerimiento. No obstante, se advierte que, en la elaboración del estudio ambiental, el mencionado Capítulo debe ser desarrollado antes del Capítulo IV "Caracterización de impactos ambientales".</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> • Áreas degradadas por otras actividades y que no fueron adecuadamente rehabilitadas. • Otros que considere la autoridad. <p>Para la identificación y evaluación de los pasivos ambientales se deberá realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la descripción de los pasivos ambientales, señalar los posibles responsables, sustentando lo descrito. • Precisar si los pasivos identificados se emplazan dentro de las áreas donde pretende realizar actividades. • Precisar qué medidas se tomarán respecto de dichos pasivos; cabe precisar, que dichas medidas deberán encontrarse acorde a la normatividad vigente de país y con contar con las demás autorizaciones correspondientes. • Consignar fotografías, con los pasivos registrados, indicando la ubicación mediante coordenadas UTM (Datum WGS 84) e identificación de acuerdo con el punto anterior. Clasificar los pasivos ambientales en crítico y no críticos justificando esta clasificación. • Esquematizar los pasivos ambientales del área evaluada. Para ello, deberán presentar en un mapa a escala adecuada (con su respectivo shape file georreferenciado), los pasivos registrados indicando la ubicación. 		
DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				
18.	El Titular no ha desarrollado la estructura del capítulo de	El Titular deberá identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos	Dentro del Capítulo IV "Caracterización de Impactos Ambientales" de los TdR presentados en	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Caracterización de Impacto Ambientales (Folio 09), según el numeral 5, Caracterización de Impacto Ambiental, del Anexo III (Términos de referencia básicos para estudios de impacto ambiental semi detallado (EIA-sd), Categoría II del SEIA.	<p>y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo velar por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El aspecto social, económico y cultural, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades o poblaciones afectadas y sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales. • La inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial. • La caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros. • La potencialidad de las tierras y uso actual de suelo. • El paisaje y los aspectos turísticos, caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor. 	<p>la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, (pág. 016), el Titular ha añadido el ítem 4.5 "<i>Descripción de los impactos ambientales</i>" para la identificación, evaluación, valoración y jerarquización de los impactos ambientales, según lo requerido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
19.	En el ítem 6.3 " <i>Identificación de Impactos Ambientales</i> " (pág. 8) de los TdR presentados, el Titular no indica si identificará los impactos en el componente biológico durante todas las etapas del proyecto (preliminar,	Teniendo en cuenta lo considerado en el ítem 5.4 " <i>Aspectos Biológicos</i> ", el Titular deberá precisar la identificación y evaluación de los impactos en los componentes identificados durante todas las etapas del proyecto	En el ítem 4.3. " <i>Identificación de Impactos Ambientales</i> " de los TdR presentados en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 16), el Titular menciona: (..)	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	construcción, operación y mantenimiento y cierre).	(planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre).	<p><i>Teniendo en cuenta lo considerado en el ítem 3.4. "Aspectos Biológicos", el titular identificará y evaluará los impactos en los componentes identificados durante todas las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre).</i></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL				
20.	<p>En el ítem 8.2 "Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control Ambiental" (pág 12), de los TdR presentados, el Titular indica lo siguiente:</p> <p>(...) Programa de Monitoreo Ambiental <i>El Programa de Monitoreo Ambiental permitirá la evaluación periódica, integrada y permanente de las variables ambientales, la existencia de posibles procesos de contaminación que afecten a la calidad del suelo, aire y sonora, dentro del área de influencia del estudio como consecuencia directa o indirecta. Este Programa tiene la finalidad de suministrar información precisa y actualizada para la toma de decisiones, orientadas a la conservación del ambiente; se ejecutará durante la operación & mantenimiento, cierre de construcción y abandono de operaciones. Cabe señalar que la red monitoreo y su frecuencia serán consistentes con la red de la línea base. Así como la ubicación de los puntos y el monitoreo se realizará</i></p>	<p>Se requiere que el Titular complemente el ítem 8.2 "Programa de Monitoreo Ambiental", según corresponda, con la siguiente descripción:</p> <p>Presentar un cronograma específico para la ejecución del Programa de monitoreo, compatible con las actividades del proyecto.</p> <p>Los monitoreos propuestos deben desarrollar el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo. • Diseño del monitoreo e identificación de puntos de monitoreo (criterios para seleccionarlos). • Metodología de monitoreo. • Parámetros por monitorear de acuerdo con el alcance de las actividades del proyecto y la normativa ambiental vigente. • Materiales y equipos que utilizar. • Frecuencia de monitoreo. • Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo, se debe considerar que los puntos de monitoreo determinados para el proyecto deben mantenerse durante todas las etapas de desarrollo del mismo. 	<p>En el Capítulo VII "Estrategias de manejo ambiental" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, (pág. 018), el Titular ha incorporado las consideraciones requeridas, respecto a la implementación de un Programa de Monitoreo compatible a las actividades del Proyecto, así como la medición de la calidad de los componentes ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>en concordancia con las reglamentaciones adecuadas y los protocolos de monitoreos establecidos.</i></p> <p>Sin embargo, esta información debe ser complementada, según corresponda.</p>	<p>Se deberán proponer por lo menos los siguientes monitoreos</p> <p>Monitoreo del medio físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del aire • Emisiones atmosféricas. (de corresponder) • Ruido y vibraciones. • Calidad del agua superficial • Efluentes líquidos. (de corresponder) • Calidad del suelo. • Otros que determine la autoridad <p>Monitoreo Biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología para cada taxa (técnica, materiales y equipos) • Estaciones de monitoreo para cada taxa (mapa de ubicación) • Frecuencia de monitoreo para cada taxa • Etapa en la que se realizará cada monitoreo. 		
21.	<p>En el ítem 8.3 "<i>Programa de Manejo de Residuos</i>" (pág 12) de los TdR presentados, el Titular señala lo siguiente:</p> <p><i>"El presente programa tiene como finalidad de realizar un adecuado Manejo y Disposición Final de los Residuos que se genera en las diferentes etapas del Proyecto".</i></p> <p>El Titular, no indica en qué consiste el programa de Manejo de Residuos</p>	<p>Se requiere que el Titular complemente el ítem 8.3 "<i>Programa de Manejo de Residuos</i>", según corresponda, con la siguiente descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas para el manejo de residuos sólidos (domésticos, industriales y peligrosos) <p>Realizar la caracterización de los residuos, considerando las categorías establecidas en la NTP 900.058 2005, un volumen estimado a generar para cada una de las categorías, medidas de minimización, segregación, almacenamiento temporal (en caso corresponda), transporte, valorización (en</p>	<p>En el ítem 7.3 "<i>Programa de manejo de Residuos</i>" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 19 y 20), el Titular ha complementado la información correspondiente al manejo de los residuos sólidos, según lo requerido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Sólidos, por lo que dicha información deberá ser ampliada.	<p>caso corresponda) y disposición final de los mismos, de acuerdo a los lineamientos y disposiciones establecidas en el Decreto legislativo N° 1278 (Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos) y Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos).</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar medidas para manejo y control de vertimiento de efluentes, realizará una caracterización de los efluentes domésticos e industriales (de ser el caso), precisando las fuentes de generación, volumen estimado, tratamiento (en caso corresponda) y disposición final. Medidas para el manejo de las sustancias químicas Describirá las acciones a ejecutar para el adecuado manejo de las sustancias químicas, en todas las etapas (transporte, almacenamiento temporal y uso). 		
22.	En el Capítulo VIII "Estrategia de Manejo Ambiental" (pág. 10 al 12) de los TdR presentados, se observó que el Titular no ha considerado el "Resumen del Plan de Manejo Ambiental", a fin de contar de manera integrada los compromisos ambientales señalados en los Programas y Sub Programas establecidos en el Plan de Manejo Socio Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.	Se requiere que el Titular incluya un sub ítem (al finalizar el Capítulo VII), "Resumen del Plan de Manejo Ambiental", donde considere elaborar un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Programas y Sub Programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.	<p>En el ítem 7.8 "Resumen del Plan de Manejo" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, pág.22-23), el Titular señala que elaborará un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
23.	En el ítem 8.6 "Plan de Contingencias" (pág 11) de los TdR presentados, el Titular señala:	Se requiere que el Titular complemente lo señalado en el ítem 8.6 "Plan de Contingencias", de acuerdo con lo siguiente:	En el ítem 7.4 "Plan de Contingencias" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018, pág.20-21), el Titular ha	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>El presente plan tiene como finalidad de proporcionar los procedimientos y acciones básicas de respuestas ante los posibles accidentes y situaciones de emergencias que se podrían generar por eventos asociados a fenómenos naturales a los causados por el hombre, los mismos que podrían ocurrir durante la construcción, operación del Proyecto, cierre de construcción y abandono.</i></p> <p><i>Así mismo, el plan de contingencia incluirá lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Describir las acciones que se prevén ante derrame de combustibles, lubricantes, pinturas y sustancias tóxicas.</i> • <i>Describir las acciones que se prevén ante derrame de residuos sólidos.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Contingencia debe contar con las acciones y funciones requeridas por parte de las diversas personas y dependencias que intervienen en las emergencias que afecten el proyecto y su entorno. • La ejecución del Plan de Contingencias debe responder a la manifestación u ocurrencia de riesgos inherentes a las actividades del proyecto (riesgos endógenos) y a las condiciones naturales de su área de riesgos (riesgos exógenos). En tal sentido, se debe desarrollar previamente un análisis de riesgos. <p>Análisis de riesgos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. La valoración debe considerar los riesgos tanto endógenos como exógenos, presentando la metodología utilizada, incluyendo entre otros aspectos los niveles o calificación de los riesgos. • Los resultados del análisis deberán ser plasmados en mapas de amenazas, vulnerabilidad y riesgo. <p>Diseño del Plan de Contingencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de 	<p>complementado la información respecto al análisis de riesgos, diseño y contenido de dicho plan, según lo requerido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Contingencias debe ser estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El plan operativo debe establecer los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, desastres naturales (sismos, licuefacción, fallamiento geológico, tsunamis, inundación, derrumbes, huaicos, tormentas eléctricas, entre otros). En él se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia. <p>El plan de contingencia además deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contener los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos. • Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación din interrupción entre el personal, los representantes del estado (policía, bombeos, DGASA, OEFA, otros). • Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas. • Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros 		



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias. • Contemplar las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto. Para lo cual se deberá presentar los lineamientos para el manejo de emergencias durante las diferentes etapas del proyecto 		
24.	<p>En el ítem 8.7. "Plan de Cierre", (pág 13) de los TdR presentados, el Titular señala que:</p> <p><i>El Plan de Cierre y Abandono de operaciones deberá establecer las actividades necesarias para el retiro de las instalaciones que fueron construidas y que por razones de la empresa deben cerrar de manera parcial o total, y para el abandono del proyecto cuando haya cumplido con su vida útil. Para lo cual, se deberá restaurar las áreas ocupadas por los componentes del proyecto, alcanzando en lo posible las condiciones originales del entorno y evitando la generación de nuevos problemas ambientales.</i></p> <p>Sin embargo, esta información debe ser complementada, según corresponda.</p>	<p>Se requiere que el Titular complemente lo señalado en el ítem 8.7 "Plan de Cierre", donde deberá precisar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas específicas para el desmontaje y/o desmovilización de las instalaciones auxiliares (campamentos, entre otros), y de ser el caso considerar el cierre de los accesos aperturados, y puntos de vertimiento usados durante la etapa de construcción del proyecto. - Medidas específicas para el cierre de canteras y depósitos de material excedente en caso existiese, durante la etapa de construcción del proyecto, el cual puede ser progresivo y no necesariamente al término de la etapa constructiva. - Describir las medidas de revegetación y/o reforestación (de acuerdo a la información de la línea base, priorizando la utilización de especies nativas) para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas 	<p>En el ítem 7.6 "Plan de cierre" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 21), el Titular ha incluido según lo requerido las medidas específicas para el desmontaje y/o desmovilización de las instalaciones auxiliares, para el cierre de canteras y depósitos de material excedente; así como, las medidas de revegetación y/o reforestación, manejo de los residuos sólidos, personal requerido y monitoreo ambiental.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>y/o fragmentadas durante la etapa constructiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar, caracterizar y cuantificar los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante de las actividades de cierre de la etapa constructiva. - Describir el manejo de los residuos sólidos incluyendo almacenamiento o acopio, transporte y disposición final. - Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos, las mismos que deberán contar con autorización de la autoridad competente. - Cuantificar y clasificar el personal que intervendrá en las actividades. Describir el procedimiento de desmovilización de equipos y maquinaria una vez completado el cierre de esta etapa. - Describir cual y como serían las condiciones del terreno donde se emplazarán los componentes del proyecto, así como su potencial uso futuro. - Según corresponda, se debe realizar monitoreo ambiental (calidad de aire, niveles de ruido, agua, suelos), durante la etapa de cierre del proyecto 		
25.	<p>En el ítem 8.8 "<i>Cronograma de implementación y de inversión</i>" (pág 13) de los TdR presentados, el Titular señala que:</p> <p><i>En este ítem se determinarán los costos de implementación de las acciones de control, comunicación social y monitoreo consideradas como parte de las Estrategias de Manejo Ambiental,</i></p>	<p>Se requiere que el Titular precise en el ítem 8.8. "<i>Cronogramas de implementación y de inversión</i>" lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar el cronograma de ejecución de las medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales. Presentar esta información en un diagrama de Gantt. Adjuntar además el diagrama de 	<p>En el ítem 7.7 "<i>Cronograma de implementación y de inversión</i>" de los TdR presentados en la Documentación complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 22), el Titular ha incluido información correspondiente al cronograma de ejecución de las medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales y su respectivo presupuesto.</p>	Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>indicando las responsabilidades de cada una de las entidades comprometidas en la ejecución del Proyecto.</i></p> <p><i>Las actividades del programa de manejo ambiental serán presentadas en un cronograma temporalizado y presupuestado.</i></p> <p>Sin embargo, el Titular debe elaborar el presupuesto en base a las cotizaciones generadas para las diferentes partidas, brindando su conformidad.</p>	<p>Gantt del componente de ingeniería del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe adjuntar el presupuesto establecido para la implementación del Plan de Manejo Ambiental y acorde en el cronograma de ejecución, elaborado en función a cotizaciones generadas para las diferentes partidas que contemple el presupuesto. Dichas cotizaciones deben ser solicitadas a por lo menos dos empresas que brinden los servicios requeridos por el proyecto. - El presupuesto debe tener conformidad del titular del proyecto o proponente. 	<p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ANEXOS				
26.	<p>En el ítem "Anexos" (pág 13) de los TdR presentados, el Titular señala que:</p> <p><i>Se anexará al EIA entre otros los siguientes documentos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Certificado de inscripción de la empresa consultora en la entidad correspondiente para el (EIA-sd)</i> • <i>Plano de ubicación</i> • <i>Plano de señalización</i> • <i>Plano de obras de drenaje</i> • <i>Plano de área de influencia</i> • <i>Mapa geológico</i> • <i>Plano de puntos de monitoreo</i> 	<p>Se requiere que el Titular incluya los siguientes anexos:</p> <p>Mapas y planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa de Clasificación climática de la zona del proyecto. • Mapas temáticos correspondientes a la línea base. • Plano de ubicación de canteras cercanas y autorizadas, así como la potencia o disponibilidad del material. • Plano de levantamiento topográfico y secciones transversales • un plano a escala adecuada del trazo respecto al eje del proyecto de infraestructura vial, donde se visualicen sus principales componentes, así como del perfil longitudinal donde se visualicen los volúmenes de corte y relleno y los principales componentes de su diseño. • Plano de señalización. 	<p>En el Título "Anexos" de los TdR presentados en la Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00229-2018 (pág. 23 y 24), el Titular ha incluido dentro del listado de anexos los mapas, planos e informes precisados en el requerimiento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> • Incluir los mapas de muestreo ambiental basal, a una escala visible, donde se aprecien los componentes del proyecto, en coordenadas UTM, datum WGS 84. • Incluir los mapas de monitoreo de calidad ambiental (aire, ruido, gases, agua y suelo), a una escala visible, donde se aprecien los componentes del proyecto, en coordenadas UTM, datum WGS 84. • Incluir el mapa de zonas de vida, a una escala visible en coordenadas UTM, datum WGS 84 • Incluir los mapas de muestreo biológico, a una escala visible en coordenadas UTM, datum WGS 84. • Otros planos según corresponda. <p>Informes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de ensayo del muestreo de línea base de calidad de aire, ruido, suelo, agua, certificados de acreditación del laboratorio, cadenas de custodia y certificados de calibración de los equipos. <p><u>Componente social:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de encuestas deberá presentar el siguiente material de verificación: Documento con la propuesta inicial de levantamiento de información cuantitativa. Registro en campo del padrón comunal o registro de hogares (universo de la muestra). Cuestionario del levantamiento de información cuantitativa. • Verificación de entrevistas: Documento con la propuesta inicial de levantamiento de información cualitativa. Protocolo o guía de entrevista para el levantamiento de 		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>información cualitativa ajustado en campo. Entrevistas aplicadas, audio y transcripción de estas, grabaciones, fotografías, identificación de actores entrevistados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se consideran medios de verificación para aceptar como válido el proceso de buzones de sugerencias como mecanismo de participación ciudadana complementarios los siguientes: Cartas de autorización para la instalación y permanencia de los buzones. Fotografías de instalación de los buzones. Acta de apertura validada del buzón. Documentos recabados autenticados y numerados. Fotografías del proceso de apertura de los buzones de sugerencias. • Para la verificación de los talleres participativos se considerará lo siguiente: Lista de asistentes. Fotografías del evento. Audio y video del taller participativo. Actas firmadas por los asistentes. Formatos de preguntas escritas de los asistentes. Otros generados o recibidos en el taller participativo. 		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Anexo N° 03:

Subsanación de las Observaciones a la propuesta Plan de Participación Ciudadana del Proyecto “Mejoramiento del servicio de transitabilidad de la carretera departamental HV-107, EMP. PE-26B (Lircay)-Anchonga-Huaynay-EMP.PE-3SM (Calzada), provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	En el capítulo 7, “ <i>Plan de Participación Ciudadana</i> ” (pág. 90 – 93), el Titular no ha desarrollado los aspectos relativos a la participación ciudadana según el anexo 03 de la “ <i>Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes</i> ”, aprobada con Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.	Se requiere que el Titular desarrolle el Plan de Participación Ciudadana según la siguiente estructura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Objetivos 3. Marco Legal 4. Información general del Proyecto <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Descripción 4.2. Área de influencia 5. Caracterización del área de Influencia 6. Principales problemas sociales 7. Identificación de actores <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Comunidades campesinas y los Pueblos originarios 7.2. Propietarios de viviendas y predios 7.3. Empresas 7.4. Instituciones educativas 7.5. Establecimientos de salud 7.6. Comercios, centros comerciales y otros 7.7. Interesados y su relación con el lugar de ejecución 8. Análisis de grupo de interés 9. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de Participación Ciudadana <ol style="list-style-type: none"> 9.1. Mecanismos obligatorios 9.2. Mecanismos complementarios 	El Titular, en el informe de levantamiento de observaciones presentado en el DC 8 T-CLS-00229-2018, presentó el PPC con los ítems solicitados. Sin embargo, omitió los siguientes ítems: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de grupos de interés • Determinación del ámbito geográfico del alcance del proceso de participación ciudadana • Selección de idoneidad de lugares y fechas • Programa de actividades para la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana • Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas. • Plazos y medios para comunicar las respuestas. • Recursos humanos • Materiales que se emplearán para la difusión y exposición • Registro de aportes recibidos y de los resultados de mecanismos implementados. • Cronograma de ejecución. • Facilidades logísticas <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		10. Determinación del ámbito geográfico del alcance del proceso del Participación Ciudadana 11. Selección de idoneidad de lugares y fechas 12. Metodología para la convocatoria. 13. Programa de actividades para la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana 14. Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas. 15. Plazos y medios para comunicar las respuestas. 16. Recursos humanos 17. Materiales que se emplearán para la difusión y exposición 18. Registro de aportes recibidos y de los resultados de mecanismos implementados. 19. Cronograma de ejecución. 20. Facilidades logísticas.		
2.	<p>En el capítulo 7, "Plan de Participación Ciudadana" (folio. 90 – 93), el Titular solo considera como mecanismo complementario el uso del buzón de sugerencias.</p> <p>En el acápite de talleres participativos el Titular no indica la metodología a aplicar en los talleres, la localización donde se desarrollarán los mismos, el cronograma a ejecutar y la logística a utilizar.</p> <p>En el mismo punto, con relación a los buzones de sugerencia (folio 92), el Titular no precisa la ubicación de estos, lo cual se</p>	<p>Se requiere que, el Titular presente un PPC, tomando en cuenta el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales" y las disposiciones específicas establecidas. La planificación y ejecución de los procesos participativos deberán ser acordes a las características sociales, económicas y culturales de la población directa e indirectamente involucrada, garantizando una participación ciudadana efectiva entre otros aspectos.</p>	<p>El Titular, presentó en su PPC los mecanismos participativos tanto obligatorios como complementarios. Sin embargo, no especificó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los lugares donde se realizarán los talleres participativos • El cronograma de los talleres. • El cuadro de detalle de los recursos logísticos que se emplearán para el desarrollo de los talleres. <p>Asimismo, omitió presentar los mecanismos participativos que se aplicarán en cada etapa del Proyecto: en la elaboración y durante la</p>	No absuelta



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	hace insuficiente para la envergadura del proyecto.	<p>Los mecanismos de participación ciudadana durante la Evaluación del EIA-sd requeridos son:</p> <p><u>Mecanismos Obligatorios</u></p> <p>Durante el proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, se debe desarrollar los siguientes mecanismos de carácter obligatorio (los mismos que se desarrollarán con la presencia de la Autoridad Ambiental competente):</p> <p>1.1 Talleres Informativos: Estarán a cargo del Titular y se dirigirán a los grupos de interés de las localidades, centros poblados, urbanizaciones, caseríos, anexos, etc., del área de influencia a quienes se les informará al inicio del estudio ambiental sobre los primeros resultados de la línea base.</p> <p>Se requiere que el Titular desarrolle por lo menos 02 talleres en cada etapa del EIA del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la elaboración del EIA-sd Primera ronda de Talleres se deberá Presentar al Titular y Consultora, conjuntamente con el Plan de Trabajo para la Línea de base ambiental. <p>Segunda Ronda de Talleres, se expondrá los resultados de Línea Base Ambiental y la identificación de Impactos.</p>	<p>evaluación del EIA-sd. Además de ello, no indicó el número de talleres que se realizarán.</p> <p>Por otra parte, teniendo en cuenta que el proyecto involucra afectaciones prediales, dentro de los mecanismos de participación no ha considerado realizar talleres específicos de acuerdo con la normativa Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> Después de la presentación del EIA a Senace.- se presentará un resumen de la identificación de impacto y se dará a conocer los Planes de Manejo respectivos. <p>Además, deberá detallar en el acápite de talleres participativos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Metodología por aplicar en los talleres Indicar el lugar donde se realizarán los Talleres informativos Detallar el cronograma de los Talleres. Presentar un cuadro donde se detalle los recursos logísticos que utilizará para el desarrollo del taller. <p>En caso el Titular identifique afectaciones, se debe realizar talleres específicos de acuerdo con la normativa del DS. 004-2017-MTC y deberá incluirlo dentro del PPC:</p> <p>Asimismo, en el PPC, debe agregar el siguiente mecanismo complementario.</p> <ul style="list-style-type: none"> Oficina informativa: Debe ser implementado desde el inicio de la elaboración del estudio hasta su aprobación. <p>En lo referente al punto de Buzones de sugerencia, el Titular debe realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisar la ubicación de los buzones de sugerencia. 		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none">Colocar instructivos para la población sobre el uso de los buzones de sugerencia.		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Anexo N° 04:
Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua - ANA



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

CUT N° 154113 - 2018

San Isidro, 24 OCT. 2018

OFICIO N° 2248 -2018-ANA/DCERH

SENACE 24/10/2018 16:01
EXP.N°: T-CLS-00229-2018
DC: DC-2
Patricia Elizabeth Chavez Quispe Folios: 4
ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es 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 los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado "Mejoramiento de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, EMP.PE-26B- EMP. PE 3SM".

Referencia : Oficio N° 718-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03/09/2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión Opinión favorable a los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del Proyecto "Mejoramiento de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, EMP.PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE 3SM (CALZADA) provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica", conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, está Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo concluido en el Informe Técnico N° 913-2018-ANA-DCERH-EIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Tramite: T-CLS-00229-2018

INFORME TÉCNICO N° 913-2018-ANA-DCERH-AEIGA

PARA : Ing. Carmen Lourdes Yupanqui Zaa
Director (e) de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a los Términos de Referencia Específicos de la solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, EMP.PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE 3SM (CALZADA) provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica".

REFERENCIA: Oficio N° 718-2018-SENACE-JEF/DEIN

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

I. ANTECEDENTE

Mediante Oficio N° 718-2018-SENACE-JEF/DEIN del 03 de setiembre del 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del SENACE, del Ministerio del Ambiente presentó a la Autoridad Nacional del Agua la solicitud de Opinión Técnica a los Términos de Referencia de la solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, EMP.PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE 3SM (CALZADA) provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica - a cargo del Gobierno Regional de Huancavelica y elaborado por GEIAS Consultores S.A.C., propuesto por el titular como Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. 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.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. Protocolo Nacional de Monitoreo de la calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias.

III. ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en el mejoramiento del servicio de la carretera departamental HV107, EMP. PE-26B (Lircay)-Anchonga-Huayanay-EMP.PE-3SM (Calzada), Provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica". Asimismo, el recorrido



empieza en el tramo 0+000,00 Km en el distrito de Lircay de la provincia de Angaraes, hasta a la progresiva 44+700,00 km Calzada.

La carretera se inicia en la localidad de Lircay- Anchonga –Huayanay – Chanquil –Calzada, presenta un perfil topográfico muy accidentado, el borde de la carretera, presenta diferentes espesores, en cuanto a las rocas existentes, estas se encuentran alteradas en tramos y que comprometerían en su estabilización.

Esta situación ha acreado a que gran parte de la población tenga que desplazarse a las localidades vecinas caminando, llevando sus cargas y mercaderías en hombres y burros de carga, teniendo que convivir en su viaje con el polvo y los peligros que pueden encontrarse en ciertos tramos, como los deslizamientos de rocas y derrumbes.

Actualmente la inversión del proyecto asciende a un monto de S/ 60'110,843.33 sesenta millones ciento diez mil ochocientos cuarenta y tres con 33/100 Nuevos Soles (Sin IGV).

Cuadro N°1: Coordenadas en UTM de los puntos de inicio y final del proyecto de mejoramiento del servicio de la carretera departamental HV107

LUGAR	PROGRESIVA	UTM ESTE	UTM NORTE	COTA
Lircay	0+000	529860	8564433	3264
Ocopa	5+600	530756	8568587	3217
Anchonga	12+200	533493	8572455	3305
San Pablo	20+000	534004	8576734	3545
Parco Chacapunco	22+300	534935	8579127	3601
Ñahuinpuquio	24+200	535279	8580647	3568
Huayanay	32+450	534680	8586064	3494
Chanquil	38+500	537660	8589158	3788
Pucacruz	42+050	538601	8591340	3812
Calzada	44+700	538736	8591911	3824

Fuente: TdR Específicos de la solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento del servicio de la carretera departamental HV107, EMP. PE-26B (Lircay)-Anchonga-Huaynay-EMP.PE-3SM (Calzada)".



Superficie total y cubierta (ha):

El mejoramiento de la carretera departamental HV107 cuenta con 44 Km aproximadamente abarcando un área de 7 965 883,36 m.

El proyecto se ubica en el departamento de Huancavelica, en las provincias de Angaraes y Acobamba. Uniendo en su trayecto a las localidades de Lircay y Ocopa del distrito de Lircay; Anchonga, San Pablo de Occo, Parco Chacapunco y Ñahuinpuquio del Distrito de Anchonga, Huayanay del distrito de Anta y; Chanquil y Calzada del distrito de Rosario. Con una altitud que va desde los 3290 a 3690 m.s.n.m.

El tiempo de ejecución del proyecto "Mejoramiento del servicio de la carretera departamental HV107, EMP. PE-26B (Lircay)-Anchonga-Huaynay-EMP.PE-3SM (Calzada)" será 9 meses, describiendo las actividades por etapas, se mencionan en el siguiente cuadro.

Cuadro N°2: Lista de actividades por Etapa

N°	Etapa	Actividades
1	Etapa Preliminar	Movilización de Equipos y colocación del cartel de obra
2		Desbroce de Vegetación y Limpieza de la carretera y componentes auxiliares (zona de campamento, casetas, almacenes)
3		Montaje de las Instalaciones Auxiliares (Campamento, oficinas, almacén)
4	Etapa Construcción	Movimiento de Tierras
5		Pavimentos
6		Obras de arte y drenaje
7		Señalización y Seguridad Vial
8	Protección ambiental	
9	Etapa de Operación y Mantenimiento	Funcionamiento de la Vía
10		Mantenimiento de la Vía
11	Etapa de Cierre	Demolición y Desmantelamiento de Instalaciones Auxiliares
12		Restauración de las áreas

Fuente: TdR Específicos de la solicitud de Clasificación del Proyecto "Mejoramiento del servicio de la carretera departamental HV107, EMP. PE-26B (Lircay)-Anchonga-Huaynay-EMP.PE-3SM (Calzada)".

IV. ASPECTOS A IMPLEMENTAR A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de revisar los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de "Mejoramiento Del Servicio De Transitabilidad de la Carretera Departamental HV-107, Emp. Pe-26B (Lircay)-Anchonga-Huaynay-Emp.Pe-3SM (Calzada), provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica"; se tiene a bien implementar los siguientes aspectos, en relación a los **recursos hídricos**:

4.1. Resumen Ejecutivo relacionado con los Recursos Hídricos

- Explicar de forma concisa los impactos que podría generar la ejecución del proyecto en los tramos cerca a la quebrada y mencionar sus medidas de prevención y mitigación.



4.2. Descripción del Proyecto

Para la determinación del área de influencia, se deberá considerar los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) a la quebrada.



En la etapa de construcción, describir de donde se obtendrá el agua a considerar, si es por compra de terceros, deberá mencionar de dónde adquirirán el recurso y cantidad de uso y si cuenta con permiso de Licencia de uso de agua y de igual manera de los bidones que serán ubicados en el campamento para uso de los colaboradores. Tener en cuenta el caudal (en l/s, m³/mes); así como indicar el volumen (m³) del agua a usar.

Mencionar tipo y lado acceso a las canteras, sus medidas de prevención y de mitigación para evitar la afectación de la calidad del recurso hídrico.

Explicar detalladamente las defensas ribereñas que consideraran alrededor o tramos de la quebrada para evitar fugas de agua en eventos hidrológicos extremos. Asimismo, la faja marginal teniendo en consideración el ancho mínimo de faja

marginal de acuerdo al artículo 12° del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA.

Indicar las medidas de control y protección en zonas erosionadas de los tramos de aportante de agua o colindante a la quebrada, para controlar la acumulación de sedimentos.

4.3. Línea Base

Describir la ubicación del proyecto con relación a la fuente hídrica de abastecimiento, los cuerpos receptores y zona de naciente.

En el ítem descripción del medio físico:

- Hidrología de la Zona
 - Comprenderá la descripción de las características hidrológicas en el AID y se deberá identificar y describir las cuencas y microcuencas hidrográficas en el All, incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámica. Adjuntar mapa a escala adecuada. La información deberá centrarse en los caudales medios, crecidas y sentidos de escurrimiento, los periodos de retorno adecuados a la dimensión del proyecto, a sus obras y a la información disponible.
- Calidad de agua
 - Deberá evaluar la calidad del agua ubicando puntos evaluación aguas arriba y aguas abajo de las operaciones dentro del área de influencia directa e indirecta, próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia indirecta y aguas arriba, en los cursos de agua destinados como cuerpo receptor de los vertimientos proyectados. El monitoreo de los recursos hídricos deberá ser concordante con el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado por la Autoridad Nacional del Agua (R.J. N° 010-2016-ANA).
 - Sustentar los resultados e identificar las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.



4.4 Caracterización del Impacto Ambiental

Evaluar los monitoreo de agua superficial del Proyecto, si serán afectadas al realizar la construcción del proyecto.

Presentar la evaluación de los impactos ambientales de las alternativas propuestas sobre las prácticas por parte de los operarios al arrojar residuos sólidos a los cursos de agua.

4.5 Estrategia de Manejo Ambiental

En caso se contemple excedentes de materiales y sean dispuestos en el Depósito de excedentes de obra, se deberá indicar un plan de manejo de sus posibles vertimientos.

Presentar el plano de ubicación de los puntos de Depósito de excedentes de obra residuales en una escala adecuada, referenciado a la hidrografía de la zona del proyecto.

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar lo siguiente:

Plan de Manejo Ambiental, debe incluir la descripción de las medidas de prevención y mitigación, de los recursos hídricos durante las diferentes etapas del proyecto.

Respecto al Manejo del Agua, considerar lo siguiente:

- Establecer las medidas necesarias de prevención y/o mitigación de la afectación en calidad y cantidad de los sistemas hídricos naturales.
Identificar las principales limitaciones, y problemas en el sistema: Capacitar a los trabajadores en temáticas de conservación de los ríos y quebradas y temáticas del manejo adecuado de residuos sólidos, evitar que los residuos producto de la construcción de las estructuras de concreto queden en el cauce del río o sean arrojados a éste, Controlar periódicamente el estado de las maquinarias que se encuentren en buen estado para evitar el derrame de combustibles y aceite durante los trabajos.

Plan de vigilancia ambiental, que incluya los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial, deben ubicarse aguas arriba y aguas abajo de las operaciones, dentro del área de influencia directa, próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia indirecta y aguas arriba y aguas abajo de los puntos de vertimientos de aguas residuales tratadas.

El monitoreo de los recursos hídricos deberá ser concordante con el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado por la Autoridad Nacional del Agua.

Plan de contingencias, deberá incluir según sea el caso, el derrame de combustibles y aceite durante los trabajos realizados por maquinarias o equipos.

Plan de abandono o cierre, describir las acciones tendientes a prevenir la afectación del recursos hídricos en cada etapa del cierre de operaciones, incluyendo un cronograma de monitoreo que asegure que los sistemas hídricos naturales no se afectaran.

Cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental, precisar un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental (Mantenimiento de la Infraestructura después de entregada la obra), así como la identificación del responsable y los costos asociados.

V. CONCLUSIONES

- 5.1** De la evaluación técnica realizada a los Términos de Referencia Específicos de la solicitud de Clasificación del Proyecto “Mejoramiento de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, EMP.PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE 3SM (CALZADA) provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica”, a cargo del Gobierno Regional de Huancavelica, se concluye que existen aspectos a desarrollar e implementar en el Instrumento de Gestión Ambiental definitivo.
- 5.2** Entiéndase que los aspectos que se señalan en el numeral IV del presente Informe Técnico deberán considerarse para la elaboración del EIA-sd, siendo así, se recomienda emitir opinión favorable a los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del Proyecto de Inversión Pública “Mejoramiento de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, EMP.PE-26B (Lircay) – Anchonga – Huayanay – EMP. PE 3SM (CALZADA) provincia de Angaraes y Acobamba del departamento de Huancavelica” a cargo de la Municipalidad distrital de Huancavelica.



VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 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.
- 6.2 Considerar que la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental no constituye otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la Municipalidad distrital de Haqira, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

San Isidro, 22 de octubre de 2018



Atentamente,

Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 24 OCT. 2018

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



Atentamente,

Ing. Carmen Lourdes Yupanqui Zaa
Directora

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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Anexo N° 05:

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



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

31 OCT 2018 "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima,

OFICIO N° 537 -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 09/11/2018 15:29
EXP.Nº: T-CLS-00229-2018
DC: DC-3
Patricia Elizabeth Chavez Quispe Folios: 5
INFORME ADJUNTO NO TIENE LA FIRMA DE
ADJ/OBS: DIRECTORA JESSICA GALVEZ-DURAND
BESNARD
La recepción del documento no es señal de conformidad

Asunto : Opinión técnica sobre los términos de referencia del Proyecto
"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera
departamental HV-107, Emp. PE-26B (Lircay) - Anchonga - Huayanay -
Emp. PE-3SM (Calzada), provincia de Angares y Acobamba del
departamento de Huancavelica".

Referencia : Oficio N° 719-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado el 04 de setiembre
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 los términos de referencia de la solicitud de
clasificación del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera
departamental HV-107, Emp. PE-26B (Lircay) - Anchonga - Huayanay - Emp. PE-3SM
(Calzada), provincia de Angares y Acobamba del departamento de Huancavelica".

Al respecto, remito copia del Informe Técnico N° 623-2018-MINAGRI-SERFOR-
DGGSPFFS/DGSPFFS-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,



[Handwritten signature]

ING. JUAN CARLOS GUZMÁN CARLÍN
Director General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Folios: 03

CUT: 00049769-2018



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

INFORME TÉCNICO N° 623 -2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFFS-DGSPF

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

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

Asunto : Opinión técnica sobre los términos de referencia de la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, Emp. PE-26B (Lircay) - Anchonga - Huayanay - Emp. PE-3SM (Calzada), provincia de Angares y Acobamba del departamento de Huancavelica".

Referencia : Oficio N° 719-2018-SENACE-JEF/DEIN

Fecha : Lima, 26 OCT 2018

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

I) ANTECEDENTE

1.1 Mediante Oficio N° 719-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado con CUT: 00049769-2018, de fecha 04 de setiembre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental y para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre los Términos de Referencia de la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, Emp. PE-26B (Lircay) - Anchonga - Huayanay - Emp. PE-3SM (Calzada), provincia de Angares y Acobamba del departamento de Huancavelica", de conformidad con el artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.



II) ANÁLISIS

2.1. Sobre las características generales del Proyecto

- a) El titular es el Gobierno Regional de Huancavelica, quien encarga la elaboración de la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) y los Términos de Referencia (TdR) a la consultora GEIAS CONSULTORES S.A.C. Al respecto, el titular propone la Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd). Asimismo, el SENACE adjunta un (01) CD incluyendo los Términos de Referencia (TdR) y la Evaluación Ambiental Preliminar, documentos que serán analizados y descritos en el presente informe.

El proyecto se ubica en la región Huancavelica, en las Provincias de Angaraes y Acobamba, a altitudes que van desde los 3 290 a 3 690 msnm. Este trazo proyectado une las localidades de Lircay y Ocopa del Distrito de Lircay; Anchonga, San Pablo de Ccco. Pacro Chacapunco y Nahuinpuquio del Distrito de Anchonga; Huayanay del Distrito de Anta y Chanquil y Cazada del Distrito de Rosario. Se ubica en dos zonas de vida bosque húmedo - Montano Tropical y bosque muy húmedo - Montano Tropical.



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

Este tramo es parte de la carretera departamental HV-107, la cual no se encuentra en buenas condiciones, siendo que los pobladores de esa zona no cuentan con un servicio adecuado para su traslado a pueblos vecinos. A continuación, se presenta la ubicación geográfica del proyecto:

Descripción	Ubicación	Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 18	
		Este	Norte
Inicio del Tramo (Km. 0 + 00)	Carretera departamental HV-107, Lircay	529360	8564433
Fin del Tramo (Km. 44 + 700)	Calzada	538736	8591911

- b) Las actividades del proyecto se llevarán a cabo mediante las siguientes etapas: Preliminar; ejecución (desbroce de la vegetación, limpieza de la carretera y componentes auxiliares, montaje de las instalaciones auxiliares), construcción (movimiento de tierras, obras de arte y drenaje, señalización y seguridad vial y protección ambiental), operación y mantenimiento (limpieza de obras de arte, remoción de material, señalización entre otras), cierre (demolición y desmantelamiento de instalaciones auxiliares y revegetación).

2.2. Sobre los Términos de Referencia – TdR

Según lo anterior, y en materia de las competencias del SERFOR sobre el componente forestal y de fauna silvestre, se desprenden las siguientes observaciones a los Términos de Referencia para el EIA-sd del proyecto:

- c) Con relación a la experiencia mínima del equipo técnico biológico (flora y fauna silvestre), tener en cuenta lo indicado en los requisitos¹ para la emisión de la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.
- d) En la base legal se deberá incluir los reglamentos D.S N° 018-2015-MINAGRI y D.S N° 019-2015-MINAGRI que aprueban la Ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Asimismo, mencionar la normativa establecida para Ecosistemas Frágiles².
- e) Con respecto al ítem 5.4, Aspectos Biológicos, precisar los siguientes aspectos:
- El levantamiento de la línea base biológica se deberá realizar en dos temporadas climáticas (húmeda y seca). Asimismo, deberá estar acorde al histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación (datos proporcionados por estaciones meteorológicas registradas). Dichas variables deberán ser interpretadas y analizadas en forma integral, para proceder a la elaboración de la línea base biológica.
 - Se deberá identificar y describir las zonas de vida según el sistema de clasificación de Holdridge.



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

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

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

² Artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611 y su modificatoria Ley N° 29895 y la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-SERFOR-DE.



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

- iii. La información biológica de flora y fauna silvestre deberá ser respaldada con el desarrollo del levantamiento *in situ*, las que tendrán que basarse en métodos estandarizados de muestreo utilizados en la evaluación de las diferentes disciplinas (flora, aves, mamíferos, anfibios, reptiles e invertebrados) con un esfuerzo de muestreo adecuado por unidad de vegetación e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible. Asimismo, considerar en las metodologías los lineamientos de la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación" y la "Guía de Inventario de la Fauna Silvestre" del MINAM aprobadas con Resolución Ministerial N° 059-2015 MINAM y Resolución Ministerial N° 057-2015 MINAM respectivamente.
- iv. La colecta de especímenes sólo se realizará en los casos en que se tenga incertidumbre sobre la identidad taxonómica. Las muestras colectadas deberán ser depositados en una Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrada por el SERFOR.
- v. Indicar el número de estaciones de muestreo de flora y fauna silvestre que serán evaluadas.
- vi. Incluir el ítem de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, en base a normativa nacional (D.S N° 043-2006-MINAGRI y D.S N° 004-2014-MINAGRI) e internacional (CITES, IUCN, CMS); y endemismos acorde al grupo taxonómico evaluado.
- vii. Presentar un plano en coordenadas UTM (Datum WGS 84) con los tipos de cobertura vegetal, y en otro mapa especificar el área a ocupar los componentes del proyecto en relación a la cobertura vegetal.
- viii. Incluir el ítem de identificación de Ecosistemas Frágiles³ en base a lo establecido en el artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611 y su modificatoria dada por la Ley N° 29895, y la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-SERFOR-DE⁴.
- ix. Incluir el ítem de Áreas Naturales Protegidas en el cual se describirá las áreas naturales protegidas y su zona de amortiguamiento que se encuentren en el área de influencia.



- f) Con respecto al ítem estrategias de manejo ambiental, precisar los siguientes aspectos:
 - x. En la lista de medidas ambientales, para el caso de flora, indicar que no se realizará ningún tipo de quema. Mientras que, para la fauna silvestre, considerar lo siguiente: No usar armas de fuego en el área de trabajo, así como prohibir a todos los trabajadores del proyecto y contratistas, las actividades de comercialización (compra y venta) de productos derivados de animales silvestres como carne, pieles, huevos, etc., así como la muerte innecesaria de animales, estará estrictamente prohibida la captura de crías o polluelos de especies silvestres en los frentes de trabajo.
 - xi. En el caso del desbroce de la cobertura vegetal o cualquier actividad de desbosque (con excepción de áreas con plantaciones forestales registradas en predios privados) debe ser solicitada anticipadamente al SERFOR, se deberá realizar un inventario detallado de la cobertura a retirar, indicando las hectáreas y zonas a impactar, esta deberá estar representado en un mapa descriptivo, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.
 - xii. De corresponder, 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, para ello deberá considerar estas deben ser autorizadas por SERFOR, para ello deberá considerar lo indicado en el artículo 121

³ desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina, bosques relictos, páramos y jalcas.
⁴ Aprueban incorporación de 36 ecosistemas a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".



- del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre (D.S N° 019-2015-MINAGRI), además de 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, viiii + 57 pp), el cual deberá estar a cargo de profesionales altamente capacitados.
- xiii. En la restauración y/o revegetación se considerarán especies nativas. Asimismo, deberá tener en cuenta lo indicando en los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.
 - xiv. Incluir los monitoreos de flora y fauna silvestre en el plan de monitoreo ambiental, así como en el cronograma de ejecución y presupuesto.

2.3. Sobre la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP

Según lo anterior, y en materia de las competencias del SERFOR sobre el componente forestal y de fauna silvestre, se desprenden las siguientes observaciones a la Evaluación Ambiental Preliminar:

- g) En el Marco Legal (ítem III de la EVAP) se deberá incluir los Reglamentos⁵ que aprueba la Ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Asimismo, mencionar la normativa establecida para Ecosistemas Frágiles⁶.
- h) El ítem de aspecto físico describe las zonas de vida, indicando que el área del proyecto se ubica en dos zonas de vida, bosque húmedo – Montano Tropical y bosque muy húmedo - Montano Tropical; sin embargo, en base al trazo proyectado esta área se ubica en una sola zona de vida diferente a las citadas; por lo que, el titular deberá verificar la información presentada en este acápite, además, de reubicarlo en el ítem correspondiente a aspectos biológicos, acorde a lo establecido en la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes"⁷.
- i) En la descripción de aspectos biológicos (ítem 5.2.2 de la EVAP) ha empleado información secundaria, siendo esta revisión muy deficiente para la caracterización de la flora y fauna silvestre, por lo que, el titular deberá reformular este ítem realizando una mejor consulta de bibliografía especializada, la cual será correctamente citada e incluida en referencias bibliográficas. En el caso de levantamiento de información forestal y/o de fauna silvestre (con y sin colecta) se deberá solicitar la autorización anticipadamente ante SERFOR, según lo dispuesto en los artículos 162° (D.S. N° 018-2015-MINAGRI) y 143° (D.S. N° 019-2015-MINAGRI) del Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna silvestre, respectivamente. Los requisitos mínimos indicados en el 2.2.a para obtener dicha autorización se especifican en el Anexo 1 y Anexo 2 de los citados Reglamentos. A continuación, se detallan las observaciones de este ítem para su reformulación:
- xv. Presentar un mapa temático en coordenadas WGS 84 de los componentes del proyecto, superpuesto con los tipos de cobertura vegetal e indicar en una tabla que área ocupará cada componente. Asimismo incluir el mapa de cobertura vegetal acorde a la memoria descriptiva del Mapa de Cobertura Vegetal del Perú publicado por el MINAM en el 2015.



⁵ D.S N° 018-2015-MINAGRI aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal y D.S N° 019-2015-MINAGRI aprueba el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.

⁶ Artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611 y su modificatoria Ley N° 29895 y la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-SERFOR-DE

⁷ Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.



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

- xvi. La caracterización biológica de la flora y fauna silvestre deberá presentarse acorde al tipo de cobertura vegetal por cada grupo taxonómico (flora, aves, mamíferos, anfibios y reptiles); puesto que, la información referida en el expediente es deficiente, además, de no describir los tipos de cobertura vegetal que atraviesa la vía proyectada.
xvii. El titular deberá revisar los listados de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, en base a normativa nacional (D.S N° 043-2006-MINAGRI y D.S N° 004-2014-MINAGRI) e internacional (CITES, IUCN, CMS); además, de identificar si el área del proyecto registra especies endémicas (flora8, aves9, mamíferos10, reptiles11 y anfibios12), siendo esta información a incluirse en el expediente.
xviii. Los nombres científicos de las especies de flora y fauna silvestre deberán ser escritos correctamente, en cuanto a su tipografía (cursiva o subrayada) y acorde a su actualización taxonómica correspondiente.
xix. Incluir en un ítem nuevo a los Ecosistemas Frágiles13 identificados en el área del proyecto acorde a lo descrito en el artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 2861114 y lo contemplado en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-SERFOR-DE15.
j) En la identificación y evaluación de impactos ambientales de la fauna (página 66 de la EVAP) solo considera alteración a nivel de aves y mamíferos, en ese caso se deberá incluir a los reptiles y anfibios, dado que son vulnerables por poseer poca capacidad de desplazamiento16, asimismo, de corresponder identificar las áreas sensibles para fauna con la finalidad de tomar las medidas preventivas y/o de mitigación adecuadas para el desarrollo de los planes de manejo ambiental.
k) El desarrollo de las actividades de desbroce de la vegetación o cualquier actividad de desbosque (con excepción de áreas con plantaciones forestales registradas en predios privados) debe ser autorizada por el SERFOR, para ello deberá solicitarse anticipadamente. 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 y extensión a retirar (considerar todas las actividades que involucren el retiro de la cobertura vegetal silvestre, por ejemplo: corte de terrenos, canteras, DME, construcción de obras de arte, entre otros, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.
l) De corresponder, 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, 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.



Handwritten initials and marks on the left margin

8 León et al. 2006. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. Rev. peru. biol. Número especial 13(2).
9 Penge, M. A. Version [date/fecha] List of the birchs of Peru / Lista de las aves del Perú Unión de Ornitólogos del Perú: https://sites.google.com/site/boletinunop/;checklist. Actualizada al 14 de febrero de 2018.
10 Pacheco et al. 2009. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. Rev. peru. biol. 16(1): 5- 32.
11 Uetz, P., Freed, P. & Jiri Hošek (eds.), The Reptile Database, http://www.reptile-database.org, accessed [insert date here].
12 Frost, Darrel R. 2018. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html. American Museum of Natural History, New York, USA.
13 Desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto
14 Modificado por la Ley N° 29895 que incorpora a los páramos y jalcas al conjunto de ecosistemas frágiles.
15 Aprueban incorporación de 36 ecosistemas a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".
16 Jochimsen et al. 2004. A Literature Review of the Effects of Roads on Amphibians and Reptiles and the Measures Used to Minimize Those Effects. Idaho Fish and Game Department USDA Forest Service



- m) En caso de corresponder el Plan de Revegetación se deberá tener en cuenta lo indicado en los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Asimismo, de considerar especies nativas.
- n) Incluir en el plan de monitoreo ambiental (ítem 8.5 de la EVAP) lo relacionado al plan de monitoreo para la flora y fauna silvestre, en las dos épocas climáticas diferentes y en los diferentes grupos taxonómicos (plantas, aves, mamíferos, reptiles y anfibios), para ello se deberá detallar la frecuencia, puntos de monitoreo entre otros aspectos. Siendo este ítem adicionado al cronograma y presupuesto del proyecto en mención.
- o) Considerar para la elaboración del EVAP la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.

III) CONCLUSIONES

- 3.1. Los Términos de referencia (TdR) para el proyecto "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, Emp. PE-26B (Lircay) - Anchonga - Huayanay - Emp. PE-3SM (Calzada), provincia de Angares y Acobamba del departamento de Huancavelica" requieren de precisiones, las cuales han sido descritas en el ítem 2.2 del presente informe.
- 3.2. La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) requiere la reformulación del ítem correspondiente a Aspectos Biológicos, dado que estos son insuficientes, lo cual ha sido descrito en las observaciones señaladas en el ítem 2.3 del presente informe, estas deben ser consideradas por la autoridad competente a fin proseguir con la evaluación de la clasificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente.
- 3.3. La propuesta de clasificación del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad de la Carretera departamental HV-107, Emp. PE-26B (Lircay) - Anchonga - Huayanay - Emp. PE-3SM (Calzada), provincia de Angares y Acobamba del departamento de Huancavelica" en la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA SD) es pertinente.



IV) RECOMENDACIÓN

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

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

Atentamente,

Ing. 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

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



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



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

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

Atentamente,



Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe
Director

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

M.V. Jessica María Gálvez-Durand Besnard
Directora

Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES – Perú
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

DGSPFFS/DGSPFFS-DGSPF

CUT: 00049769-2018