



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"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12138687409676

FIRMADO POR:

INFORME N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **WILMER ALEXANDER MUÑOZ OCAMPO**
Especialista Ambiental en Evaluación Técnica y Trabajos de
Campo

GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGA
Especialista Técnico

ERICK LEDDY GARCIA CERRÓN
Especialista Legal

MIGUEL ULДАРICO RIVAS VILLACORTA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Civil
Nivel III

BELEN ODELID MEDINA BARRENECHEA
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

VICKY VANESSA CALDERÓN CASAS
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental
y Recursos Naturales – Nivel II

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

CLARIBEL MARÍA AYVAR ROMANÍ
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental
Nivel I

ASUNTO : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación
de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis -
Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, distrito de Huachis – Huarí
- Ancash" presentado por la Municipalidad Distrital de Huachis

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00213-2018 (09.08.2018)

FECHA : Miraflores, 30 de enero de 2019

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite T-CLS-00213-2018 de fecha 09 de agosto de 2018, la Municipalidad Distrital de Huachis (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 y la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**) del Proyecto



"Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, distrito de Huachis – Huari - Ancash" (en adelante, **el Proyecto**), para su evaluación correspondiente en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (en adelante, **SNIP**), proponiendo para tales efectos la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

- 1.2 Mediante Oficio N° 00687-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00688-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Gestión Sostenible de Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.4 Mediante Oficio N° 713-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 27 de agosto de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular la publicación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en el Portal Web Institucional del Senace. Asimismo, se le sugirió difundir, a través de algún medio de comunicación masivo la EVAP presentada.
- 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00213-2018, de fecha 17 de setiembre de 2018, que contiene el Oficio N° 1930-2018-ANA-DCERH, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 785-2018-ANA-DCERH-EIGA, mediante el cual emitió su opinión favorable.
- 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00213-2018, de fecha 19 de setiembre de 2018, con Oficio N° 437-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 0528-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, mediante el cual menciona que el expediente requiere precisiones.
- 1.7 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00213-2018, de fecha 24 de setiembre de 2018, con Carta N° 020-2018-MDHs/GM el Titular remitió a la DEIN Senace, los cargos de entrega de copias de la EVAP al Gobierno Regional de Ancash y la Municipalidad Provincial de Huari; así mismo, adjuntó el diario en el que realizó la publicación del aviso solicitado y las fotografías de la publicación de afiches en la Municipalidad Distrital de Huachis.
- 1.8 Mediante Auto Directoral N° 00070-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de noviembre de 2018, se requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación adicional destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01, N° 02 y N° 03 del Informe N° 00318-2018-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse el procedimiento con la información obrante en el expediente. La notificación del referido Auto Directoral se realizó el 23 de noviembre de 2018 mediante Cédula de Notificación N° 04405-2018-SENACE.



- 1.9** Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00213-2018, de fecha 06 de diciembre de 2018, el Titular remitió el Oficio N° 095-2018-MDHS-A con el cual solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 0070-2018-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.
- 1.10** Mediante Auto Directoral N° 00092-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de diciembre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00422-2018-SENACE-PE/DEIN, mediante el cual se otorgó la ampliación de plazo por un término de diez (10) días hábiles consecutivos, solicitados a través del Oficio N° 095-2018-MDHS-A.
- 1.11** Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, de fecha 17 de diciembre de 2018, el Titular remitió el Oficio N° 092-2018-MDHS-A mediante el cual presentó la subsanación de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención, remitidas mediante el Auto Directoral N° 00070-2018-SENACE-PE/DEIN.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a través del Auto Directoral N° 00070-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 19 de noviembre de 2018, y que están descritas en el Informe N° 318-2018-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la documentación presentada con el Documento Complementario DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018 de fecha 17 de diciembre de 2018, y efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública, con la finalidad de: **(i)** asignar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)¹ **(ii)** evaluar los Términos de Referencia propuestos y el Plan de Participación Ciudadana presentados; o, caso contrario, **(iii)** desaprobado la solicitud en cuestión.

2.2. Aspectos normativos relacionados con la propuesta de TdR

2.2.1 Autoridad ambiental competente

En el marco de la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la 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 (MTC) al Senace; asumiendo este último, a partir del 14 de julio de 2016, la función de revisar y aprobar los EIA detallados, las respectivas actualizaciones, 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 procedimientos y actos vinculados a las acciones antes señaladas.

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



Mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM² se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN Senace, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del sector transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, de conformidad con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001-2017-SENACE/JEF.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la solicitud de clasificación, los TdR y el PPC propuestos por el Titular.

2.2.2 Debido procedimiento

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

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación y evaluación de TdR y PPC

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

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los

2 Aprobado por el Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, y modificado por el Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 08-2017-MINAM, Resolución Ministerial N° 154-2017-MINAM y Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00034-2018-SENACE/PE.



componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

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

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

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

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

2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 8, *"Clasificación de Estudios Ambientales"*³, del Texto Único de Procedimientos Administrativos (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 42⁴ y los principios de Participación y Responsabilidad Compartida⁵ establecidos en el Reglamento de la Ley del SEIA,

3 Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 008-2017-MINAM, Resolución Ministerial N° 154-2017-MINAM y Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00034-2018-SENACE/PE.

4 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."

5 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."



aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; y el literal c) del artículo 49 y los criterios recogidos en el artículo 51 de la Ley N° 28611⁶, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 713-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 27 de agosto de 2018, mediante el cual se solicitó la difusión del documento presentado, a fin que la población local tenga acceso a la revisión del estudio presentado.

Por su parte, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la página web institucional, estableciendo el plazo hasta el 08 de setiembre de 2018 para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios al mismo. Cabe precisar que, a la fecha, no se recibió comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil ni instituciones.

Asimismo, mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00213-2018, de fecha 24 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° 020-2018-MDHs/GM adjuntando evidencia de la difusión de la EVAP en el Gobierno Regional de Ancash y Municipalidad Provincial de Huari; así como las evidencias, de publicación en un diario local en atención a lo indicado en el Oficio N° 713-2018-SENACE-JEF/DEIN.

2.5. Aspectos generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

En la consulta realizada al Sistema de Seguimiento de Inversiones del Invierte.pe, se verifica que el nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad del Proyecto es a nivel de perfil aprobado. En el Cuadro N° 1 se muestra el estado actual del PIP.

Cuadro N° 1 Estado Actual del PIP, según Sistema de Seguimiento de Inversiones

Fecha de registro en el Banco de Proyectos	:	12/10/2016
Código SNIP del PIP	:	371622
Monto viable	:	S/ 11 147 446
Estado	:	Activo, perfil aprobado
Estado de viabilidad	:	Viable

Fuente: Información disponible en:

<https://ofi4.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=371622>

2.5.2 Objetivo del PIP

De acuerdo con el numeral 3.3 del Formato SNIP-03 registrado en el Banco de Inversiones de Invierte.pe, el objetivo del Proyecto es: *"Fácil acceso de transporte de la población del área de influencia hacia la capital distrital y mercados locales y regionales"*.

2.5.3 Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar - EVAP⁷

La EVAP presentada por el Titular para la clasificación del Proyecto ha sido elaborada por la Empresa DR & AGRA CONSTRUCTORA S.A.C⁸. y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el cuadro siguiente:

- 6 En el Subsector Transportes también es aplicable el artículo 5, Del Acceso Público del DIA, ElAsd o ElAd 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.
- 7 De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del D.S. N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.
- 8 Número de registro de la consultora ambiental: 266-2018-TRA.

**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"***Cuadro N° 2** Relación de profesionales responsables del Estudio

Nombre	Profesión
Javier Prove Acuña Casaico	Ingeniero Ambiental
Miguel Ángel Evans Rodríguez	Sociólogo

Fuente: Expediente de la EVAP**2.5.4 Descripción del Proyecto**

El Proyecto consiste en la construcción de un camino vecinal de 19,24 km de longitud, a nivel de trocha carrozable, con un ancho mínimo de calzada de 4 m, con sistema de drenaje y obras de arte donde se requieran.

2.5.5 Ubicación

El Proyecto se desarrollará en la región Ancash, provincia de Huari, distrito de Huachis, en las localidades de Huachis, Soledad del Tambo y Taulli.

En el cuadro siguiente se muestra de manera resumida la ubicación política y geográfica del Proyecto.

Cuadro N° 3 Ubicación del Proyecto

Descripción	Progresiva	Coordenadas UTM – WGS 84- Zona 18S		Altitud (m.s.n.m.)
		Este (m)	Norte (m)	
Inicio del Tramo (Huachis)	Km 00+000	269 456,87	8 958 964,88	3300
Fin del Tramo (Taulli)	Km 19+240	275 250,92	8 951 156,78	3933

Fuente: Expediente de la EVAP



PERÚ

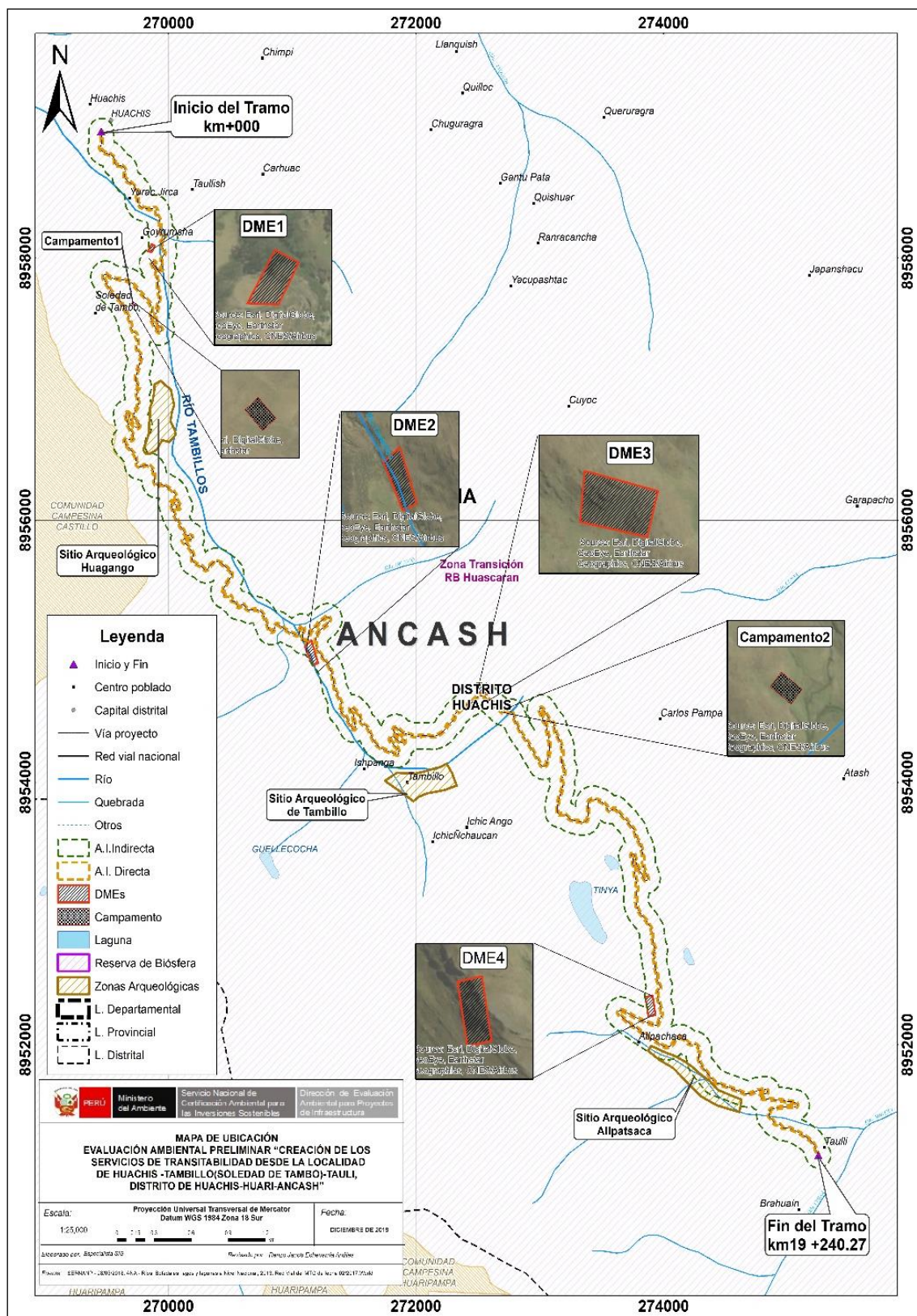
Ministerio
del Ambiente

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 del proyecto



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



2.5.6 Vías de acceso

El Proyecto es accesible desde la ciudad de Lima, a través de la ruta Lima – Pativilca - Catac – Chavín – San Marcos (431 km), posteriormente se sigue el recorrido por la vía San Marcos – Huachis (18,5 km).

2.5.7 Situación legal del área de emplazamiento del Proyecto

De acuerdo a lo indicado por el Titular en la EVAP, los terrenos por donde se emplazará la vía han sido donados por la Comunidad Campesina de Huachis, cuyos propietarios se encuentran de acuerdo con la ejecución del Proyecto, dado que traerá beneficios para toda la población.

2.5.8 Situación actual del área de emplazamiento del Proyecto

En la actualidad no se cuenta con ningún tipo de estructura vial o tramo construido que pueda conectar a la localidad de Huachis con sus centros poblados y con la localidad de Taulli.

2.5.9 Características técnicas del Proyecto

Las características técnicas del Proyecto precisadas por el Titular se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4 Características técnicas del Proyecto

Según Demanda	Trocha
Según Condiciones Orográficas	Accidentada (tipo 3)
Velocidad Directriz	20 km/h - 30 km/h
Ancho de Calzada	4 m
Ancho de Berma	Sin berma
Bombeo	2,5 %
Radio Mínimo para curvas de Volteo	15 m exterior (v=20 km/h)
Pendiente máxima	12 % (excepcional)
Cunetas terreno natural y revestidas	0,5 m x 0,3 m

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.10 Etapas del Proyecto

En el siguiente cuadro se indican de manera general las actividades del Proyecto en cada una de sus etapas.

Cuadro N° 5 Actividades del Proyecto

Etapas	Actividades	
Planificación	- Programación del plan de trabajo técnico, social y ambiental - Elaboración de los instrumentos de promoción social y ambiental - Permisos y autorizaciones previas	
Construcción	Obras provisionales	- Habilitación de campamento de obra - Colocación de cartel de obra - Movilización y desmovilización de equipos
	Trabajos preliminares	- Limpieza, desbroce y corte de árboles - Trazo y replanteo
	Explanaciones	- Corte en material conglomerado- compactado - Explanaciones en roca fija- perforación y voladura. - Explanaciones en roca suelta- perforación y voladura. - Relleno con equipo y material propio

**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"*

Etapas	Actividades	
		Perfilado y compactado de sub- rasante
	Construcción de pontones	- Trabajos preliminares - Movimiento de tierras - Concreto simple
	Construcción de muros de contención de gaviones	- Trabajos preliminares - Movimiento de tierras - Construcción de muros
	Construcción de obras de arte	- Construcción de cunetas - Construcción de badenes - Construcción de alcantarillas
	Transporte de materiales	- Trasporte de material - Eliminación de material excedente
	Señalización	Señalización de toda la vía
Operación y mantenimiento	Limpieza manual y/o mecánica de la trocha carrozable y su respectivo mantenimiento (refacción debido al desgaste)	
Cierre	Cierre de las obras de construcción	

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.11 Instalaciones auxiliares

El proyecto no contempla la explotación de canteras por tratarse de una trocha carrozable; sin embargo, para la construcción de las obras de arte será necesario adquirir material de construcción como arena, hormigón y piedra chancada, lo cual será adquirido a través de un proveedor.

De otro lado, se han identificado cuatro (04) depósitos de material excedente (DME), los cuales se listan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 6 Ubicación de los DME

DME	Ubicación	Coordenadas UTM – WGS 84-Zona 18S ⁹		Lado	Características
		Este (m)	Norte (m)		
DME N° 01	km 1+300	269 832,06	8 958 049,57	Talud inferior	Área: 1771,83 m ² Volumen potencial: 4 000 m ³ Volumen a disponer: 3500 m ³
DME N° 02	km 8+500	271 039,53	8 954 808,77	Talud inferior	Área: 9771,88 m ² Volumen potencial: 20 000 m ³ Volumen a disponer: 18 000 m ³
DME N° 03	km 11+000	272 495,50	8 954 759,58	Talud inferior	Área: 7119,23 m ² Volumen potencial: 17 000 m ³ Volumen a disponer: 14 000 m ³
DME N° 04	km 16+000	273 876,65	8 952 215,83	Talud inferior	Área: 8988,31 m ² Volumen potencial: 17 000 m ³ Volumen a disponer: 14 000 m ³

Fuente: Expediente de la EVAP.

Con respecto a los campamentos y patios de máquinas, se han identificado dos (02) instalaciones, las cuales se indican a continuación.

⁹ Coordenadas de ubicación de un punto de la poligonal de la instalación auxiliar.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 7** Ubicación del campamento y patio de máquinas

Nombre	Coordenadas UTM – WGS 84-Zona 18S ¹⁰		Ubicación geográfica
	Este (m)	Norte (m)	
Campamento y patio de máquinas N° 1	269 699,66	8 957 655,09	Localidad de Soledad de Tambo
Campamento y patio de máquinas N° 2	272 733,71	8 954 581,36	Comunidad campesina Huachis

Fuente: Expediente de la EVAP

El proyecto no contempla la instalación de un polvorín; sin embargo, se realizarán trabajos de voladura, los que deberán contar con todos los permisos correspondientes para el uso y manejo de explosivos.

2.5.12 Uso y aprovechamiento del recurso hídrico**2.5.12.1 Uso doméstico**

El Titular indicó que el agua de consumo humano para los trabajadores será provista mediante agua envasada (bidones de 12 L de capacidad).

2.5.12.2 Uso y fuentes de agua para las actividades

El Titular señaló que el agua para fines constructivos se tomará de tres fuentes de agua previamente identificados. La cantidad total requerida será de 73,29 m³/día y 13 192,6 m³ por toda la obra.

Cuadro N° 8 Ubicación de fuente de agua

Fuente de agua	Ubicación	Caudal
Río Tambillo	km 1+430	4,75 m ³ /s
Río Tambillo	km 7+530	2,43 m ³ /s
Río Tambillo	km 18+612	2,78 m ³ /s

Fuente: Expediente de la EVAP.**2.5.13 Demanda de energía para el proyecto**

La energía eléctrica necesaria para abastecer las necesidades del campamento será de 200 Kw/mes y se obtendrá de la red pública del poblado de Soledad de Tambo y/o mediante un grupo electrógeno que operará con combustible diésel.

2.5.14 Recursos a utilizar por el proyecto**2.5.14.1 Personal**

El listado de personal requerido para el desarrollo de los trabajos de construcción se presenta en el cuadro siguiente:

¹⁰ Coordenadas de ubicación de un punto de la poligonal de la instalación auxiliar.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Cuadro N° 9** Requerimiento de mano de obra

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	
			Descripción	Unidad
1,00	Personal de obra			
	Ingeniería			
1,01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1,00	6,00
1,02	Ingeniero Estructurista	mes	0,50	4,00
1,03	Ingeniero Geotecnista	mes	0,50	6,00
1,04	Ingeniero Ambiental	mes	1,00	6,00
1,05	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	mes	0,50	6,00
1,06	Jefe de Topografía	mes	1,00	6,00
1,07	Dibujante en Autocad	mes	0,50	6,00
1,08	Asistente de Obra	mes	1,00	6,00
1,09	Ingeniero Jefe de Seguridad	mes	1,00	6,00
1,10	Maestro Capataz General	mes	1,00	6,00
	Equipos			
1,11	Ing. Responsable de Equipos	mes	1,00	6,00
1,12	Mecánico de Equipo Pesado	mes	0,50	6,00
1,13	Mecánico de Equipo Liviano	mes	0,50	4,00
1,14	Técnico Electricista	mes	1,00	6,00
1,15	Lubricador	mes	0,50	6,00
1,16	Llantero	mes	0,50	6,00
1,17	Ayudantes (De la Zona)	mes	4,00	3,00
	Administrativo			
1,18	Contador - Administrador	mes	1,00	6,50
1,19	Secretaria	mes	1,00	6,50
1,20	Jefe de Logística	mes	1,00	6,00
1,21	Almacenero	mes	2,00	6,00
1,22	Guardián	mes	2,00	6,00

Fuente: Expediente de la EVAP**2.5.14.2 Equipos y maquinarias**

A continuación, se lista la relación de equipos y maquinarias a utilizar en el proyecto.

- Camión cisterna 4X2 (Agua) 2000 GAL.
- Cargador frontal 938-G 145 HP
- Cargador retroexcavador 62 HP 1 YD3
- Compactador vibratorio tipo plancha 9 HP
- Compresora neumática 87 HP 250-330 PCM
- Estación total
- Excavadora sobre oruga 115-165 HP 0.75-1.7 y3
- Martillo neumático de 25 Kg.
- Mezcladora de concreto de 9 -11P3



- Mira topográfica
- Motobomba 5 HP D=3"
- Motoniveladora de 125 HP
- Motosoldadora de 250 AMP.
- Nivel óptico
- Plancha compactadora
- Rodillo liso vibr autop 101-135HP 10-12T
- Soldadora elect. monof. alterna 225 AMP.
- Tractor de orugas de 190-240 HP
- Vibrador de concreto 4 HP 1.50"

2.5.14.3 Materia prima

La relación de materia prima que será usado para las actividades de construcción se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10 Materiales requeridos para la construcción

Materia prima	Cantidad por toda la obra	Unidad de Medida (Kg, t, L)
Listones de madera tornillo 2"x3"x12'	615	unidad
Madera tornillo	3058,11	p ²
Madera tornillo inc. corte p/encofrado	102,60	p ²
Piedra chancada de 1/2"	195,15	m ³
Piedra grande	40,79	m ³
Piedra mediana	220,54	m ³
Arena fina	2,25	m ³
Arena gruesa	190,72	m ³
Hormigón	208,51	m ³
Rollizo de eucalipto de 5"	872	m
Rollizo de eucalipto de 8" X 6.00 m	21,80	pza
Rollizo de madera eucalipto de 3"	513,14	m
Petróleo diésel	59 098,84	gal

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.15 Residuos sólidos

Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (restos de comidas, vegetales, envases de cartón y madera, latas, envases de vidrio y plástico) y materiales excedentes de las excavaciones; asimismo, residuos peligrosos (envase de pinturas, filtros de aceites y aceites y grasas).

**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"*

La disposición final de los residuos generados por el Proyecto será de acuerdo a lo señalado en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 11 Disposición de residuos generados

Tipo	Características	Disposición final	Forma de transporte	Frecuencia
Doméstico	Orgánico	Micro relleno sanitario municipal	Camión	Semanal
	Aprovechable	Comercialización*	Camión	Cierre de obra
	No aprovechable	Micro relleno sanitario municipal	Camión	Semanal
De construcción	No peligroso	Comercialización	Según norma vigente	Cierre de obra
	Peligroso	Relleno de seguridad	Según norma vigente	Cada 3 meses

* Se deberá realizar según lo establecido en el Decreto Legislativo 1278.

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.16 Efluentes y residuos líquidos

De acuerdo con lo indicado por el Titular, no se generarán efluentes; sin embargo, se generarán residuos líquidos provenientes de los baños químicos, los cuales serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada.

2.5.17 Ruidos y emisiones

En los siguientes cuadros se presentan las estimaciones de ruido, emisiones y vibraciones para el Proyecto.

Cuadro N° 12 Fuentes generadoras de ruido

Maquinaria	dB Ponderación (a 3 m de distancia)
Camión cisterna 4x2 (Agua) 2,000 GAL.	87-94
Cargador frontal 938-G 145 HP	87-94
Cargador retroexcavador 62 HP 1 YD3	87-94
Compactador vibratorio tipo plancha 9 HP	86-94
Compresora neumática 87 HP 250-330 PCM	87-94
Excavadora sobre oruga 115-165 HP 0.75-1.7 y3	86-94
Martillo neumático de 25 Kg	86-94
Mezcladora de concreto de 9 -11P3	86-94
Motobomba 5 HP D=3"	86-94
Motoniveladora de 125 HP	84-93
Motosoldadora de 250 AMP.	87-94
Plancha compactadora	87-94
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP 10-12T	87-94
Soldadora eléctrica monofásica alterna 225 AMP.	87-94

**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"*

Maquinaria	dB Ponderación (a 3 m de distancia)
Tractor de orugas de 190-240 HP	86-94
Vibrador de concreto 4 HP 1.50"	86-94

Fuente: Expediente de la EVAP.**Cuadro N° 13** Emisiones representativas por motor de combustión

Vehículo	Eficiencia de combustión (%)	Factor de emisión (Kg/l)	Consumo de combustible (l/día)	Emisión total de MP(Kg/día)
Tractor oruga	32	0,0036	90	0,324
Camioneta	32	0,0036	8	0,0288

Fuente: Expediente de la EVAP.**2.5.18 Presupuesto**

De acuerdo con lo que precisa el Titular, el monto estimado de la inversión asciende a S/ 13 064 867,24, incluido IGV.

2.5.19 Tiempo de ejecución del Proyecto

De acuerdo con lo que precisa el Titular, el tiempo de ejecución del Proyecto será de 180 días calendarios.

2.5.20 Vida útil del Proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de 20 años.

2.6. Área de influencia del Proyecto**2.6.1 Área de influencia directa (AID)**

El Titular menciona que para determinar el AID consideró el Proyecto (trocha carrozable), las zonas expuestas a impactos por las obras auxiliares, los predios que serán afectados, las comunidades campesinas y demás zonas donde se producen los impactos de alteración directa.

El AID comprende la trocha carrozable (de 19,240 kilómetros) incluyendo el derecho de vía de un ancho de 4 m más 10 m a cada lado del margen del derecho de vía. El AID se extiende en un área de 46,75 ha.

Así mismo, el proyecto forma parte de la Reserva de Biósfera "Huascarán", categoría otorgada por la UNESCO; sin embargo, el Titular no lo indica.

Entre las localidades que se encuentran en el AID se tienen: Huachis, C.P. Soledad de Tambo, C.P. Taulli; asimismo predios de la Comunidad Campesina de Huachis. Cabe señalar que el Proyecto también atravesará terrenos de cultivos y cuerpos de agua.



2.6.2 Área de influencia indirecta (AII)

El Titular menciona que para determinar el AII considera el ámbito donde se prevé los efectos indirectos.

El AII ha sido definida por un área circundante a la línea que bordea el área de influencia directa en una distancia de 100 m comprendiendo las localidades de Huachis, Soledad de Tambo y Taulli. El AII se extiende en un área de 399,48 Ha.

2.7. Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico

2.7.1 Medio físico

El Titular precisa que el área de influencia se ubica en una zona de clima semi seco y frío, C(i) C^h3, según la clasificación climática de Thornthwaite; asimismo, presenta información relativa de las variables meteorológicas (precipitación, temperatura, humedad relativa y, dirección y velocidad del viento) generada por dos (02) estaciones meteorológicas, Chavin y Pachocoto, las cuales se encuentran próximas al área del Proyecto.

Con relación a la calidad de aire y ruido, el Titular indicó que realizó el monitoreo de calidad ambiental en el mes de junio del 2018, presentado los criterios y la metodología que fueron utilizadas. Para la evaluación estableció una (01) estación para calidad de aire y cuatro (04) estaciones en ruido ambiental; comparando los resultados obtenidos con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM¹¹) y Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM¹²), respectivamente. La totalidad de los valores reportados se encuentran por debajo de los valores del ECA.

Respecto a geomorfología, realizaron la identificación de las unidades geomorfológicas (laderas de colina, colina escarpada, montaña escarpada) presentes en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, realizaron la descripción de las unidades lito estratigráficas de la zona donde se emplazará el Proyecto. Por otro lado, para la elaboración del EIA-sd deberá considerar la caracterización de las unidades paisajísticas del área del Proyecto.

Respecto a las unidades de uso actual de tierras, menciona que el área de influencia se ubica en área urbana, zonas de pastos (matorrales y vegetación arbustiva), agricultura baja, plantaciones forestales (eucalipto) y tierras improductivas (lechos rocosos y cauce de quebradas). Asimismo, con relación a la capacidad de uso mayor, se realizó la evaluación tomando como fuente el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (D.S. N° 017-2009-AG) y adjuntaron el Mapa correspondiente.

Con relación a la hidrología, el Titular describe que el Proyecto se ubica en las microcuencas Tambillos y Allpachaca; sin embargo, en el Mapa Hidrológico (M-05) se advierte que las microcuencas que atraviesa el Proyecto son Tambillos y Sillqui. Durante la elaboración del EIA-sd, el Titular deberá aclarar la información y presentar el estudio hidrológico correspondiente.

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

12 Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, publicado el 30 de octubre de 2003.



Respecto a la calidad de agua, se realizó el monitoreo ambiental en el mes de junio del 2018 (folio 0097), en cuatro (04) puntos¹³, ubicados en el área de influencia, los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM¹⁴), categoría 3, subcategorías de riego de vegetales (D1) y bebida de animales (D2); de la verificación de los resultados se observa que los mismos no exceden el estándar ambiental a excepción del parámetro pH que se excede en tres (03) puntos de muestreo (pH = 9.08, 9.52 y 9.32). El Titular señala que es debido a las características geológicas de la zona.

Con relación a la caracterización del suelo, el grupo taxonómico en el que se encuentra el área de influencia es *Leptosol eútrico-afloramientos líticos (LPe-R)*, cuyas características son suelos erosionados.

Asimismo, se realizó el monitoreo de calidad ambiental de suelo en junio del presente año, en tres (03) puntos¹⁵ de muestreo; los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM¹⁶), no obstante, estos no exceden dicho estándar ambiental, a excepción de las concentraciones de Cadmio que excedieron en el punto PMSH-02. El Titular no justificó las altas concentraciones de Cadmio en el punto de muestreo, el cual deberá ser justificado en la elaboración del EIA-sd.

2.7.2 Medio biológico

El Titular señala que, de acuerdo al Mapa de zonas de vida, el Proyecto se emplaza sobre las zonas de vida Bosque Húmedo – Montano Tropical (Bh-MT), Bosque Muy Húmedo – Montano Tropical (Bmh-MT), Páramo Muy Húmedo – Sub Alpino Tropical (Pmh-SAT) y Tundra Pluvial – Alpino Tropical (Tp-AT).

Así mismo, en base a la identificación en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, señala que los tipos de cobertura vegetal del área de influencia del Proyecto corresponden a Agricultura andina y Pajonal andino.

En cuanto a flora silvestre, el Titular indica que mediante observación directa y en base a información secundaria, se han identificado 19 especies registradas en el área de influencia del Proyecto; sobre la fauna silvestre se registraron 18 especies de mamíferos, aves y reptiles.

Cabe indicar que ninguna de estas especies de flora y fauna se encuentra en categoría de amenaza, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 043-2006-AG y Supremo N° 004-2014-MINAGRI, respectivamente.

Respecto a recursos hidrobiológicos, se registraron ejemplares de truchas en los ríos Allpachaca y la laguna Ruyrucocha.

Asimismo, en la EVAP se ha identificado como ecosistemas frágiles: tres (03) bofedales y tres (03) lagunas; respecto a las lagunas, una de ellas se ubica al límite del área de influencia indirecta y los dos restantes se ubican fuera de ésta.

13 PMAGH-01 (En el río Allpachaca, km 18+900), PMAGH-02 (A la salida de la Laguna Ruyrucocha), PMAGH-03 (Quebrada en el km 11+620) y PMAGH-04 (En la quebrada Tambillos a la altura del km 1+320)

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

15 Puntos de Muestreo: PMSH-01 (A la altura del km 18+920); PMSH-02 (A la altura del km 14+500 -parte superior de la laguna Ruyrucocha) y en PMSH-03 (margen derecha del río Tambillos en el km 1+400).

16 Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 02 de diciembre de 2017.



Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018 el Titular ha incluido y precisado la justificación de la temporalidad (temporada seca y húmeda) en el proceso de caracterización del medio biológico. Asimismo, ha incorporado en los TdR los sub-ítems 4.7.2.9 *"Ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales)"* y 4.7.2.10 *"Áreas Naturales Protegidas"*; sin embargo. Así mismo, incorporó el sub-ítem m) Subprograma de protección de bofedales.

2.7.3 Medio social, cultural y económico

El Área de Influencia Directa del Proyecto se encuentra dentro de predios de la Comunidad Campesina de Huachis, perteneciente al pueblo indígena u originario Quechuas, el C.P. Soledad de Tambo, C.P. Taulli, del distrito de Huachis, provincia Huari, departamento de Ancash.

Según el Titular, la población total del AID es de 1 027 personas, de la cual el 47.8% son hombres y el 53% mujeres. Es una población predominantemente urbana (76.6%); el 59.5% está integrada por niños y jóvenes.

En el AID la población padece de infecciones agudas a las vías respiratorias (25%), así como las enfermedades de la cavidad bucal de las glándulas salivales y de los maxilares (13%).

La tasa de analfabetismo es de 25.50% según el censo del 2007. En educación, se señala que 453 alumnos están matriculados, siendo el 51.2% hombres y 48.8% mujeres.

En actividades económicas, el Titular señala que la principal actividad es la pecuaria con 2 215 productores, de los cuales el 45% son hombres y el 55% son mujeres. En el sector pecuario la población cría principalmente ganado ovino, vacuno y porcino. La superficie agraria es de 877,19 Has, siendo los principales productos el maíz, cebada, papa, trigo y alverja. En turismo plantea que la zona tiene un gran potencial turístico tanto natural, así como construcciones ancestrales.

Las viviendas que cuentan con servicio de agua potable representan el 76.7%, con servicio de saneamiento básico el 25.1% y con alumbrado eléctrico de red pública el 61,2%. Finalmente, en la zona se identifica la presencia de programas y organizaciones sociales.

Asimismo, el Titular menciona la presencia cercana del Camino Inca y el Ushnu Cruz, conocido como Qhapaq Ñan. Se establece que esta zona no está dentro del AID del Proyecto.

2.8. Línea Base Arqueológica

El Titular menciona la presencia cercana del Camino Inca y el Ushnu Cruz, conocido como Qhapaq Ñan. asimismo, establece que esta zona no está dentro del AID del Proyecto; sin embargo, se puede identificar sitios arqueológicos (Huagango, Tambillo, Allpatsaca) a ambos lados del camino del proyecto.

Por otro lado, el Proyecto cuenta con CIRA y aprobación de la ejecución del "Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones Restringidas, en la modalidad de proyecto de evaluación arqueológica, aprobado mediante Resolución Directoral N° 009-2018/DGPANMPCIC/MC, del 10 de enero del 2018.



2.9. Plan de Participación Ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana señala como objetivo principal fomentar espacios de diálogo que permitan recoger propuestas, expectativas y preocupación de la población, que sirvan como base para una mejor toma de decisiones con relación a los posibles impactos socioambientales que puedan generarse durante las distintas etapas del Proyecto vial.

Las localidades de Huachis, Tambillos (Soledad de Tambo) y Taulli, pertenecientes al distrito de Huachis, provincia de Huari, departamento de Ancash, han sido definidas como área de influencia del Proyecto. Además, el Titular ha identificado como grupos de interés al Presidente Regional de Ancash, alcalde provincial de Huari, alcalde distrital de Huachis, Teniente Gobernador de Soledad de Tambo, Agente Municipal de Soledad de Tambo, encargados del Centro de Salud de Huachis, representantes de las instituciones educativas de Soledad de Tambo y Huachis, Presidente de la Comunidad Campesina de Huachis y la Empresa Minera Antamina.

Por otro lado, menciona que realizará mecanismos de participación ciudadana antes de la elaboración del EIA-sd (Talleres Participativo, promotores sociales, material informativo); durante la elaboración del EIA-sd (Talleres Participativos y buzón de sugerencias) y durante la evaluación del EIA-sd (Talleres Participativos, Consulta Pública específica y buzón de sugerencias).

2.10. Plan de Afectaciones y Compensaciones

El Titular identifica un total de 92 afectaciones prediales, de las cuales, 72 corresponden a terrenos de cultivo, 08 a pastos naturales, 05 a zona rocosa, 04 a terrenos no cultivables y 03 a plantaciones forestales.

Asimismo, señala que no hay afectaciones a viviendas, instituciones públicas y/o privadas, puesto que no existe ninguna de ellas en el área definida por el derecho de vía o bordes de construcción.

El costo estimado para la ejecución del PAC asciende a S/ 97 500,00 soles (noventa y siete mil quinientos con 00/100 soles).

2.11. Descripción de los posibles impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular, los impactos ambientales potenciales a ser causados por los trabajos del Proyecto serán valorados mediante la metodología de Conesa (Conesa, 2010), según la cual se estimó la importancia del impacto (I) en función de diez atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC).

La importancia del impacto viene representada por un número en función del valor asignado, según la fórmula:

$$I = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

En el cálculo pueden presentarse valores entre 13 y 100. Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes; los impactos moderados presentan una

**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"*

importancia entre 25 y 50, los impactos severos entre 50 y 75; y, cuando el valor obtenido sea superior a 75, los impactos se considerarán como críticos.

El Titular identificó las actividades e impactos para cada una de las etapas del Proyecto; los cuales se listan a continuación:

Cuadro N° 14 Actividades e impactos identificados por componente ambiental

Etapas	Actividad	Impacto
Preliminar	- Elaboración de estudios preliminares - Levantamiento Topográfico - Estudio Hidrológico - Estudio Geológico - Monitoreo Ambiental (Línea Base)	Alteración de la calidad de las aguas por inadecuada disposición de materiales o residuos sólidos generados. Alteración de la calidad del suelo por la inadecuada disposición de materiales o residuos sólidos generados. Alteración del ruido ambiental por el traslado de algunos equipos y/o el tránsito del personal. Alteración natural del aire por la generación de polvos. Conflicto con la población. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc.
Construcción	- Obras Provisionales - Habilitación de Campamento de obra - Colocación de Cartel de Obra - Movilización y Desmovilización de Equipos	Erosión del suelo. Compactación del suelo. Alteración de la calidad del aire. Alteración del ruido ambiental. Generación de polvos. Contaminación por emanación de gases. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc.
	- Trabajos Preliminares - Limpieza, Desbroce y Corte de Árboles - Trazo y Replanteo	Alteración del Microclima. Deterioro de la calidad natural de los acuíferos presentes en el área del Proyecto. Deterioro de la calidad natural de los ríos existentes en el área del Proyecto, por inadecuada disposición de materiales o residuos sólidos generados. Alteración de la calidad del agua. Incremento de sedimento en los cuerpos y fuentes de agua. Alteración Físico Química del Suelo. Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Cambio de Uso del suelo. Alteración de la calidad de aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación del Polvos. Contaminación del aire por gases. Alteración del paisaje. Deterioro de la Flora. Disminución de la flora. Deterioro de la Fauna. Alteración del Hábitat. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
	- Explanaciones - Corte en Material Conglomerado-Compactado - Explanaciones en Roca Fija-Perforación y Voladura. - Explanaciones en Roca Suelta-	Alteración del relieve del terreno. Derrumbes. Alteración del Microclima. Deterioro de la calidad natural de los acuíferos presentes en el área del Proyecto. Deterioro de la calidad natural de los ríos.

**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"*

Etapas	Actividad	Impacto
	Perforación y Voladura. - Relleno con Equipo y Material Propio - Perfilado y Compactado de sub-Rasante	Deterioro de la calidad natural del agua. Alteración del caudal natural de los Ríos existentes. Incremento de sedimentos en los cuerpos y fuentes de agua. Alteración Físico Química del Suelo. Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Cambio de Uso de Suelo. Alteración de la calidad del aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Contaminación del aire por gases. Alteración del paisaje. Deterioro de la Flora. Disminución de la Flora. Deterioro de la Fauna. Alteración del Hábitat. Deterioro de la Biota acuática invertebrada. Disminución de truchas presentes en las lagunas. Disminución de Macroinvertebrados. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
	- Construcción de Pontones - Trabajos Preliminares - Movimiento de Tierras - Concreto Simple	Alteración del relieve del terreno. Derrumbes. Deterioro de la calidad natural de los acuíferos presentes en el área del proyecto. Deterioro de la calidad natural de los ríos. Deterioro de la calidad natural del agua. Alteración del caudal natural de los Ríos existentes. Incremento de sedimentos en los cuerpos y fuentes de agua. Alteración Físico Química del Suelo. Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Cambio de Uso de Suelo. Alteración de la calidad del aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Contaminación del aire por gases. Alteración del paisaje. Deterioro de la Flora. Disminución de la Flora. Deterioro de la Fauna. Alteración del Hábitat. Deterioro de la Biota acuática invertebrada. Disminución de truchas presentes en las lagunas. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
	- Construcción Muros de Contención con Gaviones - Trabajos Preliminares - Movimiento de Tierras - Construcción de Muros	Alteración del relieve del terreno. Derrumbes. Deterioro de la calidad natural de los acuíferos presentes en el área del Proyecto. Deterioro de la calidad natural de los ríos. Deterioro de la calidad natural del agua. Alteración del caudal natural de los Ríos existentes. Incremento de sedimentos en los cuerpos y fuentes de agua. Alteración Físico Química del Suelo.

**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”*

Etapas	Actividad	Impacto
		Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Cambio de Uso de Suelo. Alteración de la calidad del aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Contaminación del aire por gases. Alteración del paisaje. Deterioro de la Flora. Disminución de la Flora. Deterioro de la Fauna. Alteración del Hábitat. Deterioro de la Biota acuática invertebrada. Disminución de truchas presentes en las lagunas. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
	- Construcción de Obras de Arte - Construcción de Cunetas - Construcción de Badenes - Construcción de Alcantarillas	Alteración del relieve del terreno. Derrumbes. Deterioro de la calidad natural de los acuíferos presentes en el área del Proyecto. Deterioro de la calidad natural de los ríos. Deterioro de la calidad natural del agua. Alteración del caudal natural de los Ríos existentes. Incremento de sedimentos en los cuerpos y fuentes de agua. Alteración Físico Química del Suelo. Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Cambio de Uso de Suelo. Alteración de la calidad del aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Contaminación del aire por gases. Alteración del paisaje. Deterioro de la Flora. Disminución de la Flora. Deterioro de la Fauna. Alteración del Hábitat. Deterioro de la Biota acuática invertebrada. Disminución de truchas presentes en las lagunas. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
	- Transporte de Material - Eliminación de Material Excedente	Deterioro de la calidad natural del agua. Alteración Físico Química del Suelo. Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Cambio de Uso de Suelo. Alteración de la calidad del aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Contaminación del aire por gases. Alteración del paisaje. Deterioro de la Fauna. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
	- Señalización	Deterioro de la calidad natural del agua.

**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"*

Eta	Actividad	Impacto
		Alteración Físico Química del Suelo. Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Deterioro de la Fauna. Generación de puestos de trabajo. Generación de ingresos para los establecimientos como: hoteles, restaurantes, grifos, bodegas, etc. Afectaciones a las zonas arqueológicas existentes.
Operación y mantenimiento	- Circulación de vehículos	Deterioro de la calidad natural de los acuíferos presentes en el área del Proyecto. Deterioro de la calidad natural de los ríos. Alteración de la calidad del aire. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos. Contaminación del aire por gases. Incremento de la Calidad de Vida. Movilización de población de zonas poco pobladas hacia zonas pobladas y viceversa. Incremento de las posibilidades de atención en un puesto de salud. Incremento de las posibilidades de los niños de asistir a un centro educativo. Generación de empleo. Mayores oportunidades para mejorar la agricultura. Mayores oportunidades para mejorar la Ganadería. Dinamismo del Turismo. Generación de ingresos. Revalorización de las Zonas Arqueológicas. Revalorización de los lugares paisajísticos y/o históricos.
	- Tránsito de personas y animales	Deterioro de la Flora. Disminución de poblaciones de truchas. Incremento de la Calidad de Vida. Movilización de población de zonas poco pobladas hacia zonas pobladas y viceversa. Incremento de las posibilidades de atención en un puesto de salud. Incremento de las posibilidades de los niños de asistir a un centro educativo. Posibilidades de empleo. Mayores oportunidades para mejorar la agricultura. Mayores oportunidades para mejorar la Ganadería. Dinamismo del Turismo. Revalorización de la Zona Arqueológica. Revalorización los lugares paisajísticos y/o históricos.
	- Limpieza y Mantenimiento de Obras de Arte	Disminución de enfermedades producidas por vectores infecciosos. Posibilidades de empleo.
Cierre	- Cierre de campamentos	Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos.
	- Desmontaje de baños químicos	Erosión del Suelo. Compactación del Suelo. Alteración del Ruido Ambiental. Generación de polvos.
	- Restauración y revegetación de las instalaciones auxiliares	Erosión del Suelo. Cambio de uso del suelo. Mejora de la calidad del aire.

**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"*

Etapa	Actividad	Impacto
		Mejora del Paisaje. Incremento de la Flora. Incremento de la Flora Nativa. Mejora de la Calidad de Vida. Generación de puestos de trabajo. Incremento de la Actividad Turística y Recreacional.

Fuente: Expediente de la EVAP
Elaboración Propia

De la revisión de la documentación presentada, se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en la EVAP generará impactos ambientales de tipo irrelevantes y moderados, lo cual fue demostrado por la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular.

2.12. Estrategia de manejo ambiental

2.12.1 Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

Sobre las Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales el Titular presenta el detalle de las medidas por cada etapa del Proyecto; los cuales lo dividió en Programas de Manejo Ambiental para el Medio Físico, Programa de Manejo ambiental para el Medio Biológico y Programa de Manejo Ambiental para el Medio Social; los cuales se listan a continuación:

1) Programa de Manejo Ambiental para el Medio Físico

- Subprogramas de Manejo Ambiental para la Etapa de Construcción
 - Medidas de Control de Material Particulado
 - Medidas de Control para Gases de Combustión
 - Medidas para el Control de Niveles de Ruido
 - Medidas para el Control de la Calidad del Suelo
 - Medidas de Control de la Calidad del Agua Superficial
 - Medidas para la Señalización Ambiental
 - Medidas para el Manejo y Disposición de los Residuos Sólidos y Líquidos
- Subprogramas de Manejo Ambiental para la Etapa de Operación y Mantenimiento
 - Medidas de Control del Material Particulado, Emisiones de Combustión y Niveles de Ruido
 - Medidas de Control de la Calidad del Agua Superficial
- Subprograma de Manejo Ambiental para la Etapa de Abandono

2) Programa de Manejo Ambiental para el Medio Biológico

Consideró medidas para las etapas de trabajos preliminares-planificación, construcción, operación y mantenimiento; y, cierre los cuales presentó según los siguientes subprogramas.

- Subprogramas para la Protección de la Flora
- Subprogramas para la Protección de la Fauna Silvestre

3) Programa de Manejo Ambiental para el Medio Social



El Titular consideró medidas a ejecutar para el caso principalmente de conflictos con la población.

2.12.2 Plan de seguimiento y control

El Titular presenta el plan de seguimiento y control con el nombre de Programa de Monitoreo, el mismo lo dividido en dos (02) partes que se listadas a continuación:

- 1) Monitoreo del Medio Físico
 - Monitoreo de calidad de aire
 - Monitoreo de niveles de ruido
 - Monitoreo de la calidad de agua superficial
 - Monitoreo de suelos
- 2) Monitoreo biológico

2.12.3 Plan de contingencias

El Titular procedió a describir los alcances que tendrá su plan de contingencia; asimismo, procedió a identificar los principales riesgos, las etapas en las que se pueden suscitar y las actividades riesgosas. Luego procedió a definir los niveles de riesgo; proponer una organización de respuesta a los niveles de emergencia, las actuaciones internas y externas; y, por último, un protocolo de respuesta a emergencias.

2.12.4 Plan de cierre

El Titular presenta este acápite como el "Programa de cierre o abandono¹⁷"; dentro de este, el Titular propone realizar desmantelamiento de las instalaciones temporales, acondicionamiento final y/o rehabilitación de los accesos y explanaciones. Por último, describe, acciones generales a seguir en la ejecución de su Plan.

2.13 Cronograma de ejecución

El Titular indica que la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (entre las etapas de planificación y construcción) se ejecutará en un plazo de seis (6) meses.

2.14 Presupuesto de implementación

El presupuesto para la implementación ambiental del Proyecto asciende a S/ 488 600,00.

17 El artículo 75° del Decreto Supremo 004-2017-MTC, sólo define el concepto de cierre, indicando lo siguiente: "Se entiende por cierre al conjunto de actividades que deben ser planificadas y ejecutadas por el Titular del proyecto a fin de asegurar, respecto de las áreas disturbadas o afectadas en la etapa constructiva y operativa del proyecto (...)".

**2.15 Revisión de la propuesta de clasificación**

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

Cuadro N° 15 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente al desbroce-limpieza y corte de árboles; explanaciones en roca fija-perforación y voladura; construcción de obras de arte; y, transporte y eliminación de materiales. Estas actividades constituirán la generación de material particulado y gases de combustión, así como, la generación de ruido, los cuales podrían afectar a la salud de las personas. Sin embargo, se prevé que dichas afectaciones sean leves, por la facilidad de dispersión de las partículas, gases y ruidos generados. Cabe mencionar que sólo se ha identificado presencia de población en el inicio del trazo (Comunidad Campesina de Huachis). Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.	Negativo, Leve
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente al desbroce-limpieza y corte de árboles; explanaciones en roca fija-perforación y voladura; construcción de obras de arte; y transporte y eliminación de materiales. Estas actividades constituirán la generación de ruido; así como la generación de material particulado y gases de combustión como el óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, plomo, entre otros; los cuales podrían alterar la calidad de aire y el incremento de la intensidad de ruido. Se prevé que dichas afectaciones serán de significancia moderada. Por otro lado, cuando se realice el desbroce, limpieza y corte de árboles a lo largo de la vía, se quitará la cobertura que protege al suelo, se prevé el cambio del uso de suelo, la alteración fisicoquímica del suelo, la erosión del suelo, así como la alteración del paisaje, las cuales se considera de significancia moderada. Asimismo, la intervención y presencia de personal de obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo y/o cuerpos de agua circundante al Proyecto, por	Negativo, Moderado



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	su intervención directa o por una inadecuada gestión de efluentes y/o residuos sólidos. Sin embargo, los efluentes y residuos sólidos peligrosos generados serán manejados a través de una EO-RS. De acuerdo con la magnitud de estas actividades y la demanda de recursos naturales, con relación a las características naturales de su emplazamiento, se considera que los potenciales impactos negativos sobre los recursos naturales (agua, aire, suelo, flora y fauna) serán de significancia moderada Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos moderados.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades previstas durante la implementación del Proyecto de construcción de un acceso vial de 19,24 km (desbroce y limpieza, implementación de áreas auxiliares, habilitación de desvíos, movilización de maquinarias y equipos, movimiento de tierras, extracción y transporte de materiales, funcionamiento de instalaciones auxiliares, uso de fuentes de agua), generarían los siguientes efectos, características o circunstancias: - Alteración de los recursos naturales como el suelo, por el desbroce- limpieza y desbosque, y explanaciones en roca fija-perforación y voladura, lo cual podría generar la alteración de la calidad de agua superficial del río por el arrastre de partículas del suelo. - Efecto barrera sobre ecosistemas sensibles y/o frágiles (especialmente sobre bofedales ya que las especies que los habitan conforman sub-comunidades diferenciadas), alterando su estructura y funcionalidad¹⁸ - Afectación a comunidades acuáticas y recursos hidrobiológicos y sus hábitats (lagunas y bofedales) por el ruido y material particulado que alteran la calidad del medio acuático. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre los recursos naturales en la zona del Proyecto generarían impactos ambientales negativos moderados.	Negativo, Moderado
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	El Proyecto no se superpone a ninguna Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No Aplica
Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus	Las actividades previstas durante la implementación del Proyecto (desbroce y limpieza, implementación de	Negativo, Moderado

18 Anthelme, F, Meneses, R. & Dangles, O. Metodos para estudiar el efecto del cambio climático sobre los bofedales y sus servicios ambientales inherentes. Bolivia. VI. 49 (3).



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	áreas auxiliares, habilitación de desvíos, movilización de maquinarias y equipos, movimiento de tierras, extracción y transporte de materiales, funcionamiento de instalaciones auxiliares, uso de fuentes de agua), generarían los siguientes efectos, características o circunstancias: • Pérdida y/o fragmentación de hábitats presentes en el AI. • Afectación a los bienes y servicios que brindan los ecosistemas aledaños al Proyecto. • Afectación parcial a bofedales (considerados ecosistemas frágiles¹⁹ por la normativa nacional vigente), teniendo en cuenta que el AI forma parte de la Reserva de Biosfera Huascarán. • Pérdida de servicios ecosistémicos (provisión, regulación, cultural y de soporte). No obstante, los impactos previstos serán de corta duración (6 meses). Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre los recursos naturales en la zona del Proyecto generarían impactos ambientales negativos moderados.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Área de Influencia Directa del Proyecto se encuentra dentro de predios de la Comunidad Campesina de Huachis, perteneciente al pueblo indígena u originario Quechuas. El Proyecto afectará 92 predios pertenecientes a la Comunidad Campesina de las cuales, 72 corresponden a terrenos de cultivo, 08 a pastos naturales, 05 a zona rocosa, 04 a terrenos no cultivables y 03 a plantaciones forestales. Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto un impacto negativo moderado.	Negativo, Moderado
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	El Proyecto se emplaza en una zona donde el 76.6% de la población vive en zona urbana. La creación del servicio de transitabilidad servirá de apoyo a la actividad productiva, económica y social del distrito de Huachis, a efectos de elevar el nivel de ingreso y mejorar las condiciones y calidad de vida de la población del AID. Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto un impacto positivo moderado.	Positivo, Moderado
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico,	Dado que el Proyecto no afecta Patrimonio Cultural, ni monumentos debido a que el trazo de la vía no se encuentra superpuesto a polígonos arqueológicos,	Negativo, Leve

19 Ley N° 28611, Ley General del Ambiente en su Artículo 99°, modificado por el artículo único de la Ley N° 29895, inciso 99.2 señala "Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto".

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
arquitectónicos y monumentos nacionales	asimismo el Proyecto cuenta con CIRA y aprobación de la ejecución del "Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones Restringidas, en la modalidad de proyecto de evaluación arqueológica, aprobado mediante Resolución Directoral N° 009-2018/DGPANMPCIC/MC, del 10 de enero del 2018. No obstante, en caso el Titular durante sus actividades encuentre patrimonio arqueológico, tendrá que realizar las actividades que demanda la norma sectorial específica. Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto un impacto negativo leve.	

Fuente: Elaboración propia

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 00687-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA la solicitud de opinión técnica referida a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 1930-2018-ANA-DCERH, de fecha 14 de setiembre de 2018, que contiene el Informe Técnico N° 785-2018-ANA-DCERH-EIGA, la ANA emitió su opinión favorable con aspectos a desarrollar e implementar (en cinco capítulos del IGA a desarrollar) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente (ver anexo N° 4).

3.2. Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

- Mediante Oficio N° 00688-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR la solicitud de opinión técnica referida a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-2-CLS-00213-2018, de fecha 19 de setiembre del 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 437-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con el Informe Técnico N° 0528-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, requiriendo trece (13) precisiones a la EVAP y tres (03) precisiones (de las cuales dentro de la precisión "o" incorporó cinco que deben ser considerados en la línea base biológica) a la propuesta de TdR que deberán ser considerados para la elaboración del Estudio de Impacto ambiental Correspondiente (ver anexo N° 5).



IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante Documentación Complementaria DC-5 T-CLS-00213-2018, la Municipalidad Distrital de Huachis ha cumplido con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante el Informe N° 00318-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 19 de noviembre de 2018, tal como se detalla en los Anexos N° 01, 02 y 03 del presente informe.
- 4.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve ratificar la propuesta presentada por la Municipalidad Distrital de Huachis, clasificándose en consecuencia el Proyecto en la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.
- 4.3. En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera que durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), corresponde solicitar opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR); sin perjuicio de las consideraciones que la autoridad competente para la evaluación del Estudio tenga para el caso en particular.
- 4.4. Conforme a lo señalado en el artículo 43 del Reglamento Ambiental de Transportes, el Titular del Proyecto debe comunicar el inicio de actividades de elaboración del estudio ambiental, y debe presentar un Plan de Trabajo para la elaboración de la Línea Base del EIA-sd, sin perjuicio de otras obligaciones establecidas en el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327 aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2017-MINAM.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para su conformidad.
- 5.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a la Municipalidad Distrital de Huachis, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3. Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4. Remitir copia de la Resolución a emitirse, el informe que la sustenta, así como del expediente correspondiente, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5. 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.



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"

Atentamente,

Wilmer Alexander Muñoz Ocampo
Especialista Ambiental en evaluación Técnica y
Trabajos de Campo
Senace

Graciela Victoria Lázaro Ortega
Especialista Técnico
Senace

Erick Leddy García Cerrón
Especialista Legal
Senace

Nómina de Especialistas²⁰

Miguel Uldarico Rivas Villacorta
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Civil Nivel III
Senace

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

²⁰ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Vicky Vanessa Calderón Casas
Nomina de Especialistas-Especialista
en Ingeniería Ambiental y Recursos
Naturales Nivel II
Senace

**Jebzabeth Johanna Cáceres
Peñaranda**
Nómina de Especialistas – Especialista
en Comunicación Social – Nivel II
Senace

Claribel María Ayvar Romaní
Nómina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Ambiental 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.

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

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”***Anexo N° 1****Observaciones a la Evaluación Preliminar del del Proyecto “Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, distrito de Huachis – Huari - Ancash”**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
1.	En el ítem 3.4.3. “Depósitos de Material Excedente (DME) (folios 50 al 54), el titular presenta la ubicación de los depósitos de materia excedente; sin embargo, se identifica que la coordenada del DME N° 2 se encuentra superpuesto con el Río Tambillo; por lo que el Titular deberá respetar la faja marginal.	Se requiere al Titular; Realizar la rectificación de la ubicación de las áreas auxiliares; dicha ubicación deberá respetar la faja marginal correspondiente.	En las páginas 45 a 48 de la información complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular presentó las fichas de caracterización de los DME, son sus respectivas coordenadas de ubicación actualizadas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
LÍNEA BASE SOCIAL				
2.	En el ítem 4.5.2.1 “Demografía” (folio 121 – 122), el Titular no identifica la localidad de Huachis, como pueblo indígena u originario, la cual está identificada como tal según la base de datos de Pueblos indígenas u originarios del Ministerio de Cultura. ²¹	Se requiere que el Titular identifique y precise las Comunidades Nativas que pertenecen a Pueblos Indígenas u originarios dentro del área de influencia directa del Proyecto; asimismo, deberá precisar el pueblo originario al que estas pertenecen, en concordancia con la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.	El Titular ha incluido el ítem 4.5.2.7. Comunidades Campesinas en la información complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, en la cual se describen las características de la comunidad identificada, precisando que la Comunidad Campesina de Huachis pertenece a la Comunidad Indígena u Originaria Quechuas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
PLAN DE AFECTACIONES PREDIALES				
3.	En el ítem 6.6 “Identificación de predios afectados” (folio 149), el Titular presenta: Cuadro N° 86: Ubicación de los Predios afectados en el tramo km 0+000 – km 2+500, aquí presenta un total de 16 afectaciones identificadas. Sin embargo, también se mencionan plantaciones forestales en diferentes tramos, donde no	Se requiere al Titular Presentar en un cuadro todas las afectaciones, agrupadas según centro político (localidad, distrito, provincia) al que pertenecen y/o comunidades campesinas. Detallar la magnitud y el número de las afectaciones prediales identificadas (totales, que no permitirán seguir utilizando el bien inmueble o	El Titular ha presentado los Cuadros 86, 87, 89, 90 y 91 en la información complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018; donde detalla la ubicación de las afectaciones, el número de afectaciones (92 en total), tipo de afectación y magnitud. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta

²¹ <http://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-localidades>

**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
	indica el número de predios correspondientes a plantaciones forestales que serán afectados. Cuadro N° 88: Ubicación de los Predios afectados en el tramo km 6+500 – km, aquí presenta un total de 04 afectaciones identificadas. Sin embargo, también menciona pasto natural y zona rocosa, donde no indica el número de predios que serán afectados. Cuadro N° 89: Ubicación de los Predios afectados en el tramo km 10+600 – km 12+700, aquí se menciona pasto natural y zona rocosa; sin embargo, no indica el número de predios que serán afectados. Cuadro N° 90: Ubicación de los Predios afectados en el tramo km 12+700 – km 17+500. Aquí se mencionan terreno de cultivo y zona rocosa; sin embargo, no indica el número de predios que serán afectados. Asimismo, no se indica la ubicación de los predios afectados, la magnitud de afectación de estos o si se encuentran en pueblos indígenas u originarios.²²	terreno de cultivos; parciales, que permiten seguir siendo utilizadas). Actualizar el mapa de Afectaciones Prediales, presentado en el Anexo 29.		

²² <http://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-localidades>



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° 2****Observaciones a los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto “Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, distrito de Huachis – Huari - Ancash”**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
1.	En el ítem 4.5.5 “<i>Características técnicas del proyecto vial</i>” (folio 439) de los TdR, se hizo referencia a los aspectos técnicos que se desarrollarán; sin embargo, dicha información requiere ser complementada con información relevante para el proyecto, y, con los planos de ingeniería, que permita establecer el alcance del proyecto. De otro lado, en el ítem en el ítem 4.5.6.2 “<i>Descripción de la etapa de construcción</i>” (folio 440), se incluyó como solicitud la descripción de procesos constructivos especiales de puentes; sin embargo, en el desarrollo de la EVAP y el plano clave presentado, no se hizo referencia a dicha infraestructura como parte del proyecto.	Se requiere al Titular Incluir de manera complementaria a lo propuesto en los TdR, la siguiente información: • Presentar todos los planos de ingeniería del Proyecto en formato editable “dwg” y en formato “pdf”. • Presentar un plano en planta de la vía proyectada, donde se visualice el ancho de la calzada, bermas, islas, derecho de vía, entre otros componentes relevantes; asimismo, sobre dicho plano se deberá delimitar las viviendas y terrenos adyacentes al trazo proyectado. • Presentar planos de corte tipo de la vía proyectada, donde se visualice los espesores de diseño. • Identificación de zonas inestables a lo largo de la vía, describiendo los procesos que se generan y precisando las obras de ingeniería proyectadas para su mitigación o control. • Presentar un listado de las obras de arte y drenaje a ser implementadas, indicando su ubicación en coordenadas y progresivas. Corregir lo indicado por el Titular en cuanto a la construcción de puentes, retirándolo de los TdR.	De acuerdo con información complementaria presentada mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, se precisa, lo siguiente: Dentro del ítem 4.5.5 “<i>Características técnicas del proyecto vial</i>”, el Titular incluyó la solicitud de información requerida en la presente observación en cuanto a planos, identificación de zonas inestables y listado de obras de arte y drenaje. El Titular corrigió los TdR, retirando la referencia realizada a puentes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	Dentro del ítem 4.5.7 “<i>Instalaciones Auxiliares del Proyecto</i>” (folio 443), se hizo el requerimiento de información para canteras, DME, campamentos y patios de máquinas; sin embargo,	Se requiere que el Titular incluya de manera complementaria a lo propuesto en los TdR, la siguiente información: <u>Canteras:</u> De adquirir el material de proveedores (privados), se deberá especificar que los mismos	Dentro del ítem 4.5.7 “<i>Instalaciones Auxiliares del Proyecto</i>”, el Titular incluyó la solicitud de información requerida en la presente observación sobre las áreas auxiliares.	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
	dicha información requiere ser complementada con aspectos técnicos relevantes.	contarán con los permisos requeridos para prestar dicho servicio, indicando además la ubicación de las canteras y la cantidad de material requerido; caso contrario, se deberá incluir de manera adicional a lo propuesto por el Titular la siguiente información: - Ficha de caracterización de la cantera, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. - Plano de reconfiguración de la cantera, con vistas en corte (secciones transversales). <u>DME:</u> - Ficha de caracterización del DME, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. - Plano de reconfiguración del DME, con vistas en corte (secciones transversales). <u>Campamento:</u> - Ficha de caracterización del campamento, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. <u>Patio de máquinas:</u> - Ficha de caracterización del patio de máquinas, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. <u>Polvorín o zona de almacenamiento de explosivos:</u> De almacenar explosivos o contar con polvorín, se presentará la siguiente información: - Ficha de caracterización del polvorín, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. - Cantidad de explosivos a ser almacenados y manejados de acuerdo a los avances de obra. - Medidas de seguridad propuestos en el área de almacenamiento y durante su manejo. - Sustentar la ubicación del polvorín o depósito de explosivos, con relación a zonas pobladas o frágiles.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																																																								
		Asimismo, se incluirá lo siguiente: La instalación quedará sujeta a las disposiciones establecidas en la Ley N° 30299 y su Reglamento aprobado mediante D.S N° 010-2017-IN, en lo que respecta al almacenamiento de explosivos y materiales relacionados de uso civil. La persona natural o jurídica que requiera almacenar explosivos o materiales relacionados en esta instalación deberá tramitar ante la SUCAMEC la respectiva autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados.																																																										
3.	En el ítem 4.5.8 “<i>Demanda de agua superficial</i>” (folio 445), se lista información que será solicitada como parte de los TdR; sin embargo, no se incluyó el requerimiento de un balance hídrico para las fuentes de agua. De otro lado, dentro del ítem 4.5 “<i>Descripción y análisis del proyecto</i>” (folio 436), no se desarrolló un acápite relacionado a efluentes o residuos líquidos. Finalmente, en el ítem 4.5.12 “<i>Requerimientos de mano de obra</i>” (folio 446), no se incluyó el requerimiento de personal para las etapas de planificación, cierre de la construcción y operación, y, mantenimiento de la vía.	Se requiere que el Titular incluya de manera complementaria a lo propuesto en los TdR, la siguiente información: - Método de explotación de la fuente de agua. - Presentar un balance hídrico, de acuerdo con el siguiente formato: <table><tr><th>Mes</th><th>1°</th><th>2°</th><th>3°</th><th>4°</th><th>5°</th><th>6°</th><th>7°</th><th>8°</th><th>9°</th><th>10</th><th>11</th><th>12°</th><th>Anual</th></tr><tr><td>Oferta (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demanda (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Disponibilidad (m³/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> - Un acápite relacionado a la generación de efluentes o residuos líquidos, donde se identifique los tipos de efluentes o residuos líquidos, la instalación que la genera, su cuantificación, su manejo y disposición final.	Mes	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10	11	12°	Anual	Oferta (m³/mes)														Demanda (m³/mes)														Disponibilidad (m³/mes)														De acuerdo a información complementaria presentada mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, se precisa lo siguiente: • En el ítem 4.5.8 “<i>Demanda de agua superficial</i>”, el Titular incluyó la información requerida en lo que se refiere al método de explotación de la fuente de agua, cuadro de balance hídrico y generación de efluentes o residuos líquidos. • En el ítem 4.5.12 “<i>Requerimiento de mano de obra</i>”, el Titular incluyó el requerimiento de personal para las diferentes etapas del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Mes	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10	11	12°	Anual																																															
Oferta (m³/mes)																																																												
Demanda (m³/mes)																																																												
Disponibilidad (m³/mes)																																																												



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- Personal requerido para las etapas de planificación, cierre de la construcción y operación y mantenimiento de la vía.		
ÁREA DE INFLUENCIA				
4.	En el ítem 4.6.1. “ <i>El área de influencia directa (AID)</i> ” (folio 447), el Titular describe una serie de criterios que deberá desarrollar para la delimitación de impactos, uno de ellos menciona “ <i>Las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares</i> ”; sin embargo, el Titular deberá de considerar las zonas expuestas a impactos por los componentes principales del proyecto; en tal sentido, se deberá complementar la información antes citada.	Se requiere al Titular: Complementar el criterio descrito considerando dicho párrafo como sigue: “ <i>Las zonas expuestas a impactos por los componentes principales e instalaciones auxiliares del proyecto</i> ”. Además, al finalizar la lista de criterios; incorporar el siguiente párrafo “ <i>Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados</i> ”.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018 el Titular ha incluido en el ítem 4.6.1. “ <i>Área de Influencia Directa (AID)</i> ”, lo siguiente: “<i>Las zonas expuestas a impactos por los componentes principales e instalaciones auxiliares del proyecto</i>”. “<i>Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados</i>”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO				
5.	En el ítem 4.7.1.2 “ <i>Calidad de aire</i> ” (folio 451), el Titular describe las consideraciones que tendrá en cuenta para la caracterización de la calidad del aire; sin embargo, deberá complementar dicha información con requisitos del laboratorio que utilizará para el análisis de las muestras. En el ítem 4.7.1.3 “ <i>Calidad de ruido</i> ” (folio 452), el Titular describe las consideraciones que tendrá en cuenta para la caracterización de la calidad de ruido; sin embargo, deberá complementar dicha información con requisitos del laboratorio que utilizará para el análisis de las	Se requiere al Titular complementar la siguiente información: En el ítem de Calidad de aire: “ <i>Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos; y, un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aire</i> ”. En el ítem de Calidad de Ruido:	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha incluido en el ítem 4.7.1.2. “ <i>Calidad de aire</i> ”, lo siguiente: <i>Calidad de aire</i> “<i>Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos; y, un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aire</i>”.	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
	muestras y la necesidad de representar las estaciones de monitoreo en un mapa temático. En el ítem 4.7.1.4 “Calidad de sedimentos” (folio 453), el Titular describe las consideraciones que tendrá en cuenta para la caracterización de la calidad de sedimentos; sin embargo, deberá complementar con requisitos del laboratorio que utilizará para el análisis de las muestras y la necesidad de representar las estaciones de monitoreo en un mapa temático.	<i>“Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo, reporte de incidencias y en caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en el cual se apuntaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente LAeqT.</i> <i>Se deberá adjuntar un mapa de ubicación de los puntos de medición de ruido que incluya la ubicación de los centros poblados. Asimismo, se deberá presentar un mapa que incluya las curvas de igual presión sonora en la zona de influencia del proyecto a una escala adecuada y firmado por el profesional de la especialidad”.</i> En el ítem de Sedimentos <i>“Se adjuntará los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL).</i> <i>Se deberá adjuntar un mapa con los puntos de muestreo a escala adecuada, el mismo que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad”.</i>	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha incluido en el ítem 4.7.1.3. “Calidad de ruido”, lo siguiente: - Calidad de ruido. <i>“Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo, reporte de incidencias y en caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en el cual se apuntaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente LAeqT.</i> <i>Se deberá adjuntar un mapa de ubicación de los puntos de medición de ruido que incluya la ubicación de los centros poblados. Asimismo, se deberá presentar un mapa que incluya las curvas de igual presión sonora en la zona de influencia del proyecto a una escala adecuada y firmado por el profesional de la especialidad”.</i> Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha incluido en el ítem 4.7.1.4. “Calidad de sedimentos”, lo siguiente: - Sedimentos <i>“Se adjuntará los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de</i>	



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
			custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL). Se deberá adjuntar un mapa con los puntos de muestreo a escala adecuada, el mismo que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	En el ítem 4.7.1.6. “Fisiografía” (folio 453), el Titular describe que solo adjuntará un mapa fisiográfico a una escala adecuada que dependerá de la fuente secundaria y el uso de imágenes satelitales; sin embargo, el Titular deberá caracterizar la fisiografía; por lo que deberá rectificar lo propuesto.	Se requiere al Titular, rectificar el ítem fisiografía con lo siguiente: <i>“Se evaluarán las condiciones fisiográficas del AID y All, que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en el terreno y/o mediante el uso de imágenes satelitales, orto fotografías, etc., para finalmente elaborar un mapa a escala adecuada que pueda mostrar las unidades identificadas.</i> <i>Adjuntar mapa fisiográfico a una escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas”.</i>	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha incluido en el ítem 4.7.1.6. “Fisiografía”, lo siguiente: <i>“Se evaluarán las condiciones fisiográficas del AID y All, que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en el terreno y/o mediante el uso de imágenes satelitales, orto fotografías, etc., para finalmente elaborar un mapa a escala adecuada que pueda mostrar las unidades identificadas.</i> <i>Adjuntar mapa fisiográfico a una escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas”.</i> Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	En el ítem 4.7.1.10 “Suelo” (folio 454), el Titular precisa que para la clasificación taxonómica del suelo tendrá en cuenta los lineamientos del manual de levantamiento de suelos y para la clasificación de suelos utilizará el sistema del Soil Taxonomy; sin embargo, no	Se requiere al Titular rectificar lo descrito con lo siguiente: <i>“Clasificación Taxonómica de los Suelos: Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos. Para ello, se</i>	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha incluido en el ítem 4.7.1.10. “Suelo”, lo siguiente: <i>“Clasificación Taxonómica de los Suelos: Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y</i>	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
	considera el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG); por lo que deberá complementar la información citada en dicho ítem. Asimismo, describe las consideraciones para la caracterización de la Capacidad de uso mayor de las tierras; pero no propone la elaboración de un mapa temático con lo descrito.	<i>utilizará información primaria y secundaria, asimismo se describirán las metodologías empleada e interpretación de resultados de la clasificación. Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG) o la normativa que la sustituya. El mayor detalle de la clasificación se describirá en el AID (categoría: sub grupo) y en el AII como mínimo la categoría: Orden. Asimismo, precisar los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto”.</i> <i>“Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUMT), para el AID y AII, siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG”.</i> <i>“Por último, se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las unidades descritas”.</i>	<i>mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos. Para ello, se utilizará información primaria y secundaria, asimismo se describirán las metodologías empleadas e interpretación de resultados de la clasificación. Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG) o la normativa que la sustituya. El mayor detalle de la clasificación se describirá en el AID (categoría: sub grupo) y en el AII como mínimo la categoría: Orden. Asimismo, precisar los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto”.</i> <i>“La Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUMT): se describirá la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUMT) para el AID y AII, siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG”.</i> <i>“Por último, se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las unidades descritas”.</i> Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
8.	En el ítem 4.7.2 “Línea de Base Biológica”, (folio 458), de los TdR, el Titular no ha hecho referencia al aspecto de estacionalidad del levantamiento de información en campo, considerando que el Artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el	Se requiere que el Titular complemente el ítem 4.7.2 “Línea de Base Biológica”, según lo indicado en el sustento de la presente observación, contemplando el compromiso de garantizar una adecuada y representativa caracterización del medio biológico, justificando la temporalidad (temporada seca y húmeda).	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha precisado, en el cuadro de Levantamiento de Observaciones a los TdR (página 16, observación N°8), la justificación de la temporalidad en el proceso de caracterización del medio biológico. Asimismo, ha incluido en el ítem 4.7.2.1. “Metodología aplicable al Medio Biológico”, de los TdR (página 38) lo siguiente:	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
	Sector Transportes, indica lo siguiente respecto a la Línea Base Ambiental: “...los estudios de línea base del estudio ambiental, deben considerar la recopilación de información durante un tiempo determinado, que permita la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales, según las características del área de estudio”.		<i>“Indicar la metodología de evaluación, protocolos generales de muestreo. La metodología de evaluación debe ser validada y publicada por lo que se deberá adjuntar las referencias respectivas (índices de diversidad, abundancia y riqueza de especies). Se debe garantizar una adecuada y representativa caracterización del medio biológico, justificando la temporalidad (temporada seca y húmeda).”</i> Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	En el ítem 4.7.2 “Línea de Base Biológica” (folios 458-461) de los TdR, el Titular ha descrito los sub-ítems: metodología aplicable al medio biológico, zonas de vida, flora silvestre, fauna silvestre, paisaje, ecosistemas acuáticos, desbroce de cobertura vegetal y/o deforestación y síntesis de línea base biológica. Al respecto, según lo precisado en la EVAP, el área de influencia del proyecto contempla ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales), lo cual debe ser incluido como sub ítem en la línea base biológica. Asimismo, se ha omitido un sub ítem relativo a áreas naturales protegidas.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 4.7.2 “Línea de Base Biológica” los siguientes subítems, a fin de ser desarrollados en el estudio ambiental: - Ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales): Contemplar área (a ser afectada por las actividades del proyecto), especies de flora y fauna, uso por la población, servicios ecosistémicos, así como el estado de conservación de dichos ecosistemas. - Áreas Naturales Protegidas	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha precisado, en el cuadro de Levantamiento de Observaciones a los TdR (página 17, observación N°9), la incorporación de los sub ítems 4.7.2.9 “Ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales)” y 4.7.2.10 “Áreas Naturales protegidas”, ya que el proyecto se superpone a la Reserva de Biósfera “Huascarán”, categoría otorgada por la UNESCO, que la reconoce como un área de importancia para el equilibrio entre las actividades antrópicas y la naturaleza que garantiza la conservación de sus recursos de manera sostenible Asimismo, ha incluido en los TdR los referidos ítem detallados en la presente observación: 4.7.2.9. Ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales): <i>Contemplar área (a ser afectada por las actividades del proyecto), especies de flora y fauna, uso por la población, servicios ecosistémicos, así como el estado de conservación de dichos ecosistemas.</i>	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
			4.7.2.10. Áreas Naturales Protegidas <i>Se deberá describir las áreas naturales protegidas y su área de amortiguamiento que se encuentre en el área de influencia, para lo cual se desarrollará el análisis de amenazas del área natural protegida en función a su vulnerabilidad con el proyecto de infraestructura.</i> Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	En el ítem i “Metodología aplicable al medio Socioeconómico” (Folio 462); el Titular menciona que el trabajo de campo tendrá un enfoque participativo. Sin embargo, ante la existencia de comunidades indígenas u originarias (Huachis)²³ en el área de influencia, no se han señalado el enfoque de Interculturalidad el cual deberá contener el proceso de levantamiento de información para la elaboración de la Línea Base Social. Asimismo, dicho proceso deberá contemplar un enfoque de género destacando el rol de la mujer. Asimismo, en el ítem ii Componentes Sociales (folio 462 – 471) el Titular no ha	Se requiere al Titular incluya en el ítem i Metodología aplicable al medio Socioeconómico (Folio 462), el enfoque intercultural y de género como parte de la caracterización de la Línea Base Social, considerando: Enfoque de Género: Implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e. diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres.²⁴ Enfoque Intercultural: Implica la incorporación de diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico-culturales para la (...) promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo (...).²⁵ Asimismo, se requiere que el Titular que incorpore los tópicos de la ficha de identificación de Pueblos Indígenas tal como lo estipula la “Guía para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas”, según el Anexo N° 04 del presente informe.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular, ha incluido el enfoque de género e intercultural en la Metodología aplicable al medio Socioeconómico. Además, incorporó la Ficha de Identificación de Pueblos Indígenas (Página 97). Finalmente, también se añadieron los siguientes tópicos: • Manejo de Residuos Sólidos • Aspectos laborales • Polos de desarrollo • Aspecto de Desarrollo y Pobreza • Infraestructura recreativa y deportiva • Identificación y Análisis de grupo de interés • Percepciones • Comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios • Antropológico y Cultural • Patrimonio Arqueológico • Problemática Social	Absuelta

²³ <http://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-localidades>

²⁴ Herramientas de Gestión Social, SENACE -2016.

²⁵ Definición incluida en el Anexo de la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural aprobada mediante Decreto Supremo N° 003 -2015-MC.



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
	desarrollado los puntos mínimos del Diagnóstico Socioeconómico y Ambiental de Pueblos Indígenas, tal como lo estipula la "Guía para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas". Por otra parte, en el ítem 4.7.3 "Línea de Base Socio Económica (LBS)" de los TdR presentados, no ha considerado los siguientes sub-ítems: ✓ Manejo de Residuos Sólidos ✓ Aspectos laborales ✓ Polos de desarrollo ✓ Aspecto de Desarrollo y Pobreza ✓ Infraestructura recreativa y deportiva ✓ Identificación y Análisis de grupo de interés ✓ Percepciones ✓ Comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios ✓ Antropológico y Cultural ✓ Patrimonio Arqueológico ✓ Problemática Social ✓ Síntesis y Análisis de la Línea de Socio Económica	Finalmente, el Titular deberá añadir en el 4.7.3 "Línea de Base Socio Económica (LBS)" los sub-ítems ya mencionados en la observación, considerando el siguiente contenido: • Manejo de Residuos Sólidos: Describir el manejo de los residuos sólidos desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. Asimismo, de corresponder describir las principales deficiencias del servicio de limpieza pública (almacenamiento, barrido, recolección transporte y disposición final) a cargo de la autoridad correspondiente. - Identificar los puntos críticos y/o botaderos (acumulación inapropiada de residuos sólidos en espacios públicos), especificando su ubicación, área y tiempo de formación, distancias a las viviendas cercanas. - Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas, especificando su ubicación, área y vida útil. • Aspectos laborales: Características del mercado laboral actual según sexo, en cuanto al tipo de mano de obra que se encuentra en el área: ocupación, tasa de empleo, tasa de desempleo y tasa de subempleo. Ingreso mensual por población y localidad, ingreso mensual por actividad y localidad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas. • Polos de desarrollo Se identificarán los polos de desarrollo, las zonas y redes de comercialización, así como los mercados más importantes de la zona. Se identificará el tipo y destino de la producción, los flujos de mercado, la	• Síntesis y Análisis de la Línea de Socio Económica Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		dinámica comercial y el análisis de oferta y demanda. Así también se describirá el acceso a la asistencia técnica productiva, entre otros. Identificar los programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios existentes relacionados a las actividades económicas. • Aspecto de Desarrollo y Pobreza Existen diferentes metodologías para la medición de la pobreza. En el presente Estudio, se deberá contemplar trabajar con los siguientes enfoques: Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método emplea cinco indicadores para establecer la situación de pobreza: 1. Viviendas con características físicas inadecuadas; 2. Hogares con hacinamiento; 3. Viviendas sin servicio higiénico (desagüe); 4. Hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela; 5. Hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso²⁶. Índice de desarrollo humano. Este método permite medir la pobreza monetaria y no monetaria, la esperanza de vida, entre otros aspectos²⁷. • Infraestructura recreativa y deportiva Se identificarán aquellas instalaciones de uso recreativo y deportivo dentro del área de influencia (lozas deportivas, centros culturales y de recreación), tipo de administración, así como el estado de conservación, uso y ubicación. • Identificación y Análisis de grupo de interés		

²⁶ Cfr.: INEI: “Metodología para la Medición de la Pobreza en el Perú.” En: *Metodologías Estadísticas. Año 1, N° 22. Lima, enero del 2000, p.3.*

²⁷ La información referida puede ser obtenida de fuentes oficiales (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, IDH-PNUD) y debe estar referida al Área de Influencia.



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
		Se entiende por Grupos de Interés al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha del proyecto o ser directamente afectados por este. Se deben identificar grupos de interés en cada uno de los sectores de la institucionalidad local (autoridades locales, organismos estatales, etc.), analizando los siguientes aspectos: • Estructura organizativa, funciones y competencias, tanto formales como empíricas. • Conocimiento y posición frente al proyecto. Posibles intereses, temores o expectativas atribuibles a la implementación el proyecto. • Interacción con los demás grupos de interés. Alianzas y conflictos. • Percepciones Percepciones sobre las oportunidades de desarrollo social y económico con y sin proyecto. • Comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios Se deben identificar a las comunidades campesinas y comunidades nativas en el AID. Asimismo, se deberá caracterizar a cada una de estas comunidades, considerando la fecha de reconocimiento, la condición jurídica de sus territorios (titulada o no titulada), número de comuneros activos y no activos, lengua materna, principales actividades productivas (según pisos agroecológicos), integración al mercado e interacción con ciudades intermedias. Deberá identificar y precisar las Comunidades Nativas que pertenecen a Pueblos Indígenas u originarios dentro del área de influencia directa del Proyecto; asimismo, deberá precisar el pueblo originario al que estas pertenecen, en concordancia con la Base 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
		Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura. En la caracterización de las comunidades campesinas o pueblos originarios deberá utilizarse la “Ficha comunal” referida en el acápite de Metodología. Asimismo, se deberá identificar si tales poblaciones tienen la condición de pueblos originarios. • Antropológico y cultural Se analizarán las diferentes manifestaciones culturales que se dan en el AI del Proyecto, tales como religión y costumbres. Además, se elaborará una relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, calendario de festividades por localidad, actividades tradicionales que practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito y de ser necesario a nivel provincial. Asimismo, se deberá elaborar una caracterización de los estilos de vida y hábitos de consumo incluyendo el alimenticio. • Patrimonio Arqueológico Identificar las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje y patrimonio culturales existentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el D.S. N° 054-2013-PCM y la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC - Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobada con R.V.M. N° 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM. Asimismo, considerar lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC. Se deberá elaborar un informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie realizado por especialista en la materia debidamente colegiado e		



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
		inscrito en el Ministerio de Cultura (ex - INC), que incluya un plano georreferenciados del área evaluada, debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos y, un registro fotográfico de los mismos, en caso exista, de acuerdo a las normas del Ministerio de Cultura. • Problemática Social Se deberá señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del Área de Influencia, tales como: a. Violencia social y política Se deberá señalar los principales focos de violencia social y política, actores involucrados, sus principales causas y consecuencias en la población. b. Delincuencia y Seguridad Ciudadana Se deberá analizar los índices de delincuencia de los últimos 5 años (asaltos, asesinatos, robos al paso, entre otros) con especial énfasis en los delitos ocurridos a lo largo del área de emplazamiento del proyecto objeto del estudio. c. Pandillaje Problemas con adolescentes que incurren en delitos menores y alteran el orden urbano de la zona. d. Comercio Sexual Se deberá señalar y analizar los focos de comercio sexual, perfil de los actores involucrados (servidoras y usuarios) y las consecuencias en las localidades del AI. e. Comercialización de droga		



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
		Se deberá identificar lugares de producción, venta y distribución de droga y micro comercialización. f. Conflictos sociales Se analizarán todos los conflictos entre grupos de interés o actores sociales relevantes para el proyecto, tales como aquellos originados por actividades ajenas al proyecto, por límites territoriales, contaminación ambiental, erosión costera, etc. • Síntesis y Análisis de la Línea de Socio Económica Presentar un perfil integrado del medio socioeconómico y cultural del área del proyecto. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio socioeconómico y cultural en relación con el proyecto. Finalmente, el Titular deberá añadir en el 4.7.3 “<i>Línea de Base Socio Económica (LBS)</i>” un sub ítem sobre “<i>Síntesis y Análisis de la Línea de Socio Económico y Cultural</i>”, considerando le siguiente contenido: Presentar un perfil integrado del medio socioeconómico y cultural del área del proyecto. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio socioeconómico y cultural en relación con el proyecto.		
PLAN DE AFECTACIÓN Y COMPENSACIÓN				
11.	En el ítem 4.8 “ <i>Plan de afectaciones y compensaciones</i> ” (folio 467) el Titular plantea el contexto social, identificación de los afectados, el diagnóstico de las afectaciones prediales, presupuesto y cronograma general del plan de	Se requiere que el Titular complemente la estructura del Plan de afectaciones y compensaciones (PAC), teniendo en cuenta el artículo 74 del D.S. N° 004-2017-MTC. a) Señalar si el manejo de estas afectaciones incluirá soluciones específicas y diferenciadas, en el caso de las comunidades que pertenecen	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular (página 52) ha incluido como parte de su Plan de Afectación y compensaciones los ítems descritos en el artículo 74 del D.S. N° 004-2017-MTC. Por otro lado, precisa que el manejo de estas afectaciones incluirá soluciones específicas y	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
	compensaciones, monitoreo y evaluación de implementación del Plan de compensaciones; sin embargo, se requiere considerar todos los contenidos mínimos del Plan de Compensación; de conformidad con lo establecido en los artículos 73 y 74 del D.S. N° 004-2017-MTC, ítems mínimos requeridos para un plan de compensación.	a pueblos originarios, como lo sugiere ²⁸ la “Guía para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas”.	diferenciadas, en el caso de las comunidades que pertenecen a pueblos originarios, como lo sugiere la “Guía para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas”. Asimismo, se complementó en la estructura propuesta con los ítems: contexto social, identificación de la totalidad de afectados, planos claves de predios afectados, declaración jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados (de acuerdo con el Decreto Ley 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura) y monitoreo y seguimiento para el cumplimiento del plan de compensación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
12.	En el ítem 4.8 “Plan de afectaciones y compensaciones” (folio 467) el Titular plantea el contexto social, identificación de los afectados, el diagnóstico de las afectaciones prediales, presupuesto y cronograma general del plan de compensaciones, monitoreo y evaluación de implementación del Plan de compensaciones; sin embargo, se requiere considerar todos los contenidos mínimos del Plan de Compensación; de conformidad con lo establecido en	Se requiere que el Titular complemente la estructura del Plan de afectaciones y compensaciones (PAC), teniendo en cuenta el artículo 74 del D.S. N° 004-2017-MTC.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular (página 52) ha incluido como parte de su Plan de Afectación y compensaciones los ítems descritos en el artículo 74 del D.S. N° 004-2017-MTC. Por otro lado, precisa que el manejo de estas afectaciones incluirá soluciones específicas y diferenciadas, en el caso de las comunidades que pertenecen a pueblos originarios, como lo sugiere la “Guía para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas”.	Absuelta

²⁸ https://portal.mtc.gob.pe/transportes/socioambientales/documentos/guia_pdpi.pdf



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
	los artículos 73 y 74 del D.S. N° 004-2017-MTC, ítems mínimos requeridos para un plan de compensación.		Asimismo, se complementó en la estructura propuesta con los ítems: contexto social, identificación de la totalidad de afectados, planos claves de predios afectados, declaración jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados (de acuerdo con el Decreto Ley 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura) y monitoreo y seguimiento para el cumplimiento del plan de compensación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES				
13.	En el ítem 4.9. “ <i>Identificación y evaluación de pasivos ambientales</i> ” (folios 468 y 469), el Titular describe las consideraciones que tendrá para realizar la identificación y evaluación de pasivos ambientales; sin embargo, es necesario que el Titular presente una ficha de pasivo ambiental para su caracterización; por lo que deberá complementar la información citada en dicho ítem.	Se requiere al Titular complementar el ítem 4.9. con la siguiente ficha de caracterización que deberá utilizar (no limitativo): Formato de Ficha de Pasivo Ambiental FICHA DE PASIVO AMBIENTAL 1. Localización Progresiva: _____ Lado: Derecho _____ Distancia del eje actual: _____ Referencia Fotográfica: _____ 2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar con X) a. Deslizamiento () b. Erosión () c. Socavación () d. Área degradada () e. Biótico () f. Antrópico () g. Descripción general: _____ 2.1 Deslizamiento (marcar X) Tipo: Rotacional () Traslacional () Complejo ()	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha incluido la ficha de pasivo ambiental en el ítem 4.9. “ <i>Identificación y evaluación de pasivos ambientales</i> ”, el cual se visualiza en el formato 6 de los TdR. 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
		Actividad: Potencial () Activado () Estabilizado () Desarrollo: Incipiente () Avanzado () Colapsado () Dimensiones (m): Ancho Altura Profundidad Material predominante: Suelo residual Roca meteorizada () Roca parental () Cobertura vegetal: Natural () Purma () Pasto () Cultivos () Escasa () Sin Cobertura ()		
		2.2 Erosión (marcar X) Tipos: Laminar () Difusa () Concentrada () Diferencial (X) Cárcava () Socavación () Pendiente de la ladera: Plana () Ondulada () Escarpada (X) Estado de Humedad: Inundada () Húmeda () Seca (X) Arroyo () Manantial flujo libre () Manantial a presión () Material predominante: Suelo residual () Roca meteorizada () Roca parental () Cobertura vegetal: Natural () Purma () Pasto () Cultivos () Escasa () Sin Cobertura ()		
		2.3 Socavación (marca X) Obras de drenaje Taludes () Plataforma () Muros de contención ()		
		2.4 Área degradada Área total (m2) Presencia de agua () Huayco () Gravedad: Extrema () Media () Baja () Cobertura vegetal: Natural () Purma () Pasto () Cultivos () Escasa () Sin Cobertura ()		
		2.5 Biótico (marcar X)		



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
		Diversidad de esp, Flora () Fauna () Especies afectadas: Estabilidad: Status ecosistema () Resiliencia () Tipo de afectación: 2.6 Antrópico (marcar X) Desplazamiento poblacional: Accidentabilidad () Actividad económica () Interferencia con centros poblados 3. Gravedad del pasivo (marcar X) In situ No ofrece peligro () En evolución puede ofrecer peligro () Ofrece peligro () En área adyacente No interfiere () En evolución puede interferir () Interfiere () 4. Clasificación (marcar X) Niveles Crítico () No crítico () 5. Solución propuesta:		
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES				
14.	En el ítem 4.10 “ <i>Identificación y evaluación de los impactos socioambientales</i> ” (folios 469 al 474), el Titular describe las consideraciones para elaboración del capítulo; donde considera que realizará la identificación, evaluación y análisis de impactos; sin embargo, es necesario que el Titular realice la identificación, evaluación y descripción de impactos; por lo que deberá complementar dicha información, y, precisar en qué consiste cada uno de los puntos propuestos. Asimismo, el Titular propone realizar el análisis en la etapa de construcción y operación; no	Se requiere al Titular, considerar como descripción del ítem 4.10 “<i>Identificación y evaluación de impactos socioambientales</i>”, lo siguiente: La evaluación se realizará basándose en una metodología reconocida o aceptada por organizaciones nacionales e internacionales, la cual debe adaptarse al tipo de proyecto en evaluación, y debe ser citada adecuadamente. Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación, medición, valoración y jerarquización, y, análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados, las acciones impactantes (según las etapas del proyecto), señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios e instrumentos que se empleen deben garantizar	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, en el ítem 4.10, el Titular incluye la metodología y las fases de evaluación según lo requerido en la observación; por otro lado, se advierte que, aún mantiene algunos párrafos con información redundante que corresponde retirar del contenido del presente capítulo. En consecuencia, en los TdR se está considerado solo la información requerida. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	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
	obstante, debe realizar el análisis en todas las etapas del proyecto.	la objetividad al momento de realizar la medición y evaluación de los impactos ambientales. Es necesario que todo el proceso sea interdisciplinario. La metodología aplicada en la evaluación debe incluir, además, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando exista incertidumbre sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del proyecto, sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico. Esta evaluación se desarrollará de manera secuencial en las siguientes fases: a) Identificación de impactos. - Se deberá realizar la identificación de los principales componentes del proyecto, principales actividades impactantes, la identificación de los factores ambientales a ser afectados (“componentes ambientales y sociales valiosos”²⁹) y la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales). Finalmente, la identificación de los impactos será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto. b) Evaluación de impactos. - La evaluación de impactos deberá realizarse utilizando una metodología cuantitativa; donde se describirá el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, concordantes con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades. La metodología para la		

29 International Finance Corporation (IFC), Agosto 2013. Good Practice Handbook. Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets

**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
		evaluación de impactos deberá respaldarse con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos socio ambientales identificados. Esta evaluación de impactos se deberá realizar por cada etapa y actividad del proyecto. Asimismo, se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las área o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos. Es necesario precisar que la evaluación deberá considerar el análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades de este, y los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto, teniendo en consideración los límites aceptables de cambio o la capacidad de carga o acogida. c) Descripción y explicación de impactos.- La descripción de los impactos generados por el proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del proyecto, el resultado de la línea base (medios físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del proyecto; así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique.		



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
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL				
15.	En el ítem 4.12.1 “Programa de Medidas preventivas, Mitigadoras y Correctivas” (folios 475 al 479) de los TdR, el Titular ha indicado el subprograma de reforestación y restauración. Sin embargo, al haberse identificado bofedales en el área de influencia del proyecto, se requiere que el Titular incluya un subprograma específico para la restauración de dichos ecosistemas frágiles, los cuales requieren un tratamiento diferente a los tipos de cobertura vegetal terrestres identificados en la EVAP (agricultura andina y pajonal andino).	Se requiere que Titular considere en los TdR, además del subprograma de reforestación y revegetación, un subprograma de restauración para el área de los bofedales a impactar.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha precisado que tanto los bofedales como las lagunas, no se verán afectados por la construcción de la trocha carrozable; sin embargo, considerarán medidas a adoptar para su protección por encontrarse cercano a los componentes principales y auxiliares del proyecto a fin de evitar su degradación y agotamiento considerando su elevada vulnerabilidad ante presiones antrópicas y de origen natural, evitando la extracción de agua, sobresalinización, pérdida de vegetación, disminución de caudal de fuentes de agua en zonas de recarga del bofedal y sobrepastoreo. Asimismo, ha considerado en los TdR un subprograma de protección de bofedales (página 64). Asimismo, el Titular incorporó en los TdR un subprograma de protección de bofedales (página 64), como parte del Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
16.	En el ítem 4.12.3 Programa de Asuntos Sociales (Folio 481 – 485), el Titular ha desarrollado el Programa de Relaciones Comunitarias como un Subprograma. Asimismo, no ha considerado el Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos.	Se requiere al Titular lo siguiente: Desarrollar el Programa de Relaciones Comunitarias, considerando lo siguiente: i. Programa de Relaciones Comunitarias Se desarrollarán estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre el Titular/Proponente y/o ejecutor del proyecto y los pobladores locales,	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular ha modificado el ítem 4.12.3 antes “Programa de Asuntos Socioambientales”, ahora cambiado por “Programa de Relaciones Comunitarias”, en el cual ha desarrollado los siguientes Subprogramas: a) Contratación de Mano de Obra Local b) Adquisición de bienes y servicios c) Monitoreo de Deudas Locales	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
		a fin de prevenir y resolver conflictos. Para estos fines, se deben desarrollar las siguientes acciones: • Elaboración y difusión de un código de conducta para los trabajadores de la empresa que trabajen de forma directa, o a través de contrata (el cual deber ser presentado como parte del Programa) • Diseño de los mecanismos y/o actividades, a través de los cuales se implementará la difusión y el cumplimiento de dicho Código de Conducta. • Mecanismos de comunicación e información entre el Titular y/o quien haga sus veces y la población del AI. • Mecanismos de prevención y resolución de conflictos. Para efectos, se deberá proponer mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de estas actividades. Este programa estará conformado por los siguientes subprogramas: a. Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local Se implementarán mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales. Para estos fines, se debe considerar los siguientes aspectos: • Establecer el compromiso del proyecto en cuanto a la contratación de trabajadores locales. • Determinar las necesidades de mano de obra local calificada y no calificada de hombres y mujeres. • Identificar la presencia de organizaciones representativas que faciliten la	d) Atención de Quejas y Reclamos e) Participación Ciudadana y Comunicaciones Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		contratación de mano de obra de hombres y mujeres - Diseñar los mecanismos de convocatoria de acuerdo con las características socio culturales de la población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona. - Previamente, se indicará qué área será la responsable del programa. b. Subprograma de adquisición de bienes y servicios Este programa desarrollará e implementará mecanismos para la adquisición de bienes y servicios, preferentemente locales, estableciendo mecanismos que garanticen el pago de estos. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente: - Conocer las necesidades de bienes y servicios que demande la obra y que puedan adquirirse localmente. - Establecer los requisitos y/o capacitar a la población del área de influencia (hombre y mujeres) directa para que pueda ofertar la prestación de bienes y servicios. - Establecer mecanismos de pago a los proveedores. c. Sub programa de monitoreo de deudas locales Tiene como objetivo monitorear y supervisar el cumplimiento de los pagos de las deudas que puedan asumir los trabajadores del contratista como de los subcontratistas, durante las etapas del proyecto en los distintos negocios locales.		

**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
		d. Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos El Titular y/o Proponente deberá contar con un procedimiento específico para el tratamiento de las quejas y los reclamos de cualquier ciudadano. Se indicará como será implementado y su forma de difusión, de manera que la población del AI, tenga conocimiento de este. En este punto se deberán describir los principios y marco legal a través de los cuales la empresa responsable de la ejecución del Proyecto deberá gestionar este tema. e. Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicaciones Con el objetivo de facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura, tanto en la fase de construcción de la obra a través de la generación de espacios de coordinación y de acciones de vigilancia ciudadana. Con este fin, se desarrollarán las siguientes actividades: - Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían ser convocadas para participar en la gestión socio ambiental del proyecto (deben estar descritas en la Línea de Base Social, pero pueden ampliarse según el criterio del Titular). - Diseño de mecanismos de intercambio de información entre las organizaciones o grupos de interés y el Titular / Contratista / Supervisor, respecto a la implementación del Plan de Manejo		



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
		Ambiental y a preocupaciones y comentarios de éstos, sobre el avance de la obra. Para la etapa de operación del proyecto, se deberán generar espacios de comunicación entre el Titular y/o Proponente del Proyecto y la población local con la finalidad de atender temas relacionados a la operación del proyecto y los monitoreos ambientales previstos. Para estos fines, se considerará la instalación de una Oficina de atención permanente dentro de las instalaciones.		
PLAN DE CONTINGENCIAS				
17.	En el ítem 4.12.5 “Programa de prevención de pérdidas y contingencias” (folios 485 al 487), el Titular propone un subprograma de salud ocupacional, subprograma de prevención y control de riesgos laborales y subprograma de contingencias; donde describe las consideraciones para identificar y evaluar los riesgos ligados al proyecto; sin embargo, se requiere que el Titular estructure un plan de contingencias integral.	Se requiere al Titular, considerar un plan de contingencias con lo siguiente: <u>Plan de Contingencias</u> El Plan de Contingencia deberá 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. i. Análisis de riesgos Incluirá 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	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular incluye el literal c. “Subprograma de Contingencias”, donde presenta el esquema solicitado: i) Análisis de riesgos, y ii) Diseño de Plan de Contingencias. Asimismo, se considera conveniente remplazar la denominación del literal c propuesto por el ítem 4.11.3. “Plan de Contingencias”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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
		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 entro otros aspectos los niveles o calificación de los riesgos. Los resultados del análisis se llevarán a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala apropiada. ii. Diseño del Plan de Contingencias En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias deberá ser estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa vigente. El plan operativo establecerá 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, huacos, tormentas eléctricas, entre otros). En dicho plan se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia. El plan de contingencia además deberá detallar lo siguiente: • 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 sin interrupción entre el personal y los representantes del estado (policía, bombeos, DGASA, OEFA, otros).		



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
		• 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 previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto. • 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.		



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° 3

Observaciones al Plan de Participación Ciudadana “Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, distrito de Huachis – Huari - Ancash”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
1.	El Titular presentó el PPC como un ítem de la EVAP (folios 137); sin embargo, deberá considerar la presentación de un PPC que se ejecutará en el marco de la elaboración del EAIA-sd.	Se requiere que el Titular presente el PPC como un documento aparte, teniendo en cuenta la siguiente estructura: 1. Introducción 2. Objetivos 3. Marco Legal 4. Información general del Proyecto 4.1. Descripción 4.2. Área de influencia 5. Caracterización del área de Influencia 6. Principales problemas sociales 7. Identificación de actores 7.1. Comunidades campesinas y nativas 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 Ciudadanas aplicables al EIA-sd 9.1. Mecanismos obligatorios 9.2. Mecanismos complementarios 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	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, el Titular desarrolló la estructura del PPC sugerida en un capítulo independiente. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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
		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.	En el ítem 5.2 Objetivos (Folio 138), el Titular menciona como Objetivo General: <i>“Generar confianza y relaciones armoniosas entre el titular del proyecto de inversión pública y la población ubicada dentro del Área de Influencia del mismo”; sin embargo, deberá describir de manera más clara y precisa el propósito y objetivo del PPC.</i>	Se requiere que el Titular indique de manera clara y precisa el propósito y objetivos del Plan de Participación Ciudadana (PPC), los cuales deben establecerse en concordancia con la normatividad sectorial vigente, las características del Proyecto y de las poblaciones que conforman el área de influencia.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018 ítem 2 <i>“Objetivos del Plan de Participación Ciudadana”</i> (página 03), el Titular, modificó el objetivo del PPC en concordancia con la normativa sectorial, las características del Proyecto y el contexto del AID. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.
3.	Respecto a las normas que rigen el proceso de participación ciudadana, el Titular no considera: - Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. Ministerio Nacional del Ambiente (15.10.2005) - Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – Ley N° 27446. Ministerio del Ambiente (23.04.2011). - Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (09.02.2017).	Se requiere que el Titular incorpore en el Marco Legal del Plan de Participación Ciudadana el conjunto de normas citadas en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018 ítem 3 <i>“Marco Jurídico Referido a los Procesos de Participación Ciudadana”</i> (página 04 al 05), el Titular ha incluido dentro del Marco Legal del PPC todas las normas solicitadas. 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															
	- Resolución Viceministerial N° 1079-2007-MTC/02, Lineamientos para la elaboración de los términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura vial. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (28.17.2007). - Resolución Directoral N° 030-2006-MTC/16, Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y social en el subsector de Transportes desarrollada por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (21.04.2006). - Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas (14.04.1987).																		
4.	En el ítem 5.7 “Identificación de los actores e interesados por su relación con el lugar de ejecución del proyecto” (folio 140), el Titular identifica a los grupos de interés del proyecto, sin embargo, no se han considerado a los grupos de interés de instituciones públicas (de educación, salud), comunidades campesinas o nativas, entre otros actores que podrían estar presentes en la zona.	Se requiere que el Titular identifique a los diferentes grupos de interés, tanto del sector público como privado, así como organizaciones de la sociedad civil, teniendo en cuenta la siguiente estructura: <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Grupos de Interés del Área de Influencia Directa (o indirecta)</th> </tr> <tr> <th>Departamento</th> <th>Provincia</th> <th>Distrito</th> <th>Organización / Grupo de Interés</th> <th>Autoridad / Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Este listado debe incluir a las autoridades locales de los centros poblados, distritos, asociaciones productivas y administraciones de recursos y de las comunidades campesinas del área de influencia.	Grupos de Interés del Área de Influencia Directa (o indirecta)					Departamento	Provincia	Distrito	Organización / Grupo de Interés	Autoridad / Nombre						Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018 ítem 7 “Identificación de actores” (página 07), el Titular ha desarrollado la identificación de los principales actores interesados por su relación con el lugar de ejecución, según la estructura sugerida; los cuales deberán ser actualizados para la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Grupos de Interés del Área de Influencia Directa (o indirecta)																			
Departamento	Provincia	Distrito	Organización / Grupo de Interés	Autoridad / Nombre															



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
5.	En el ítem 5.8 Análisis del Grupo de Interés (Folio 140), el Titular deberá actualizar el cuadro de análisis del Grupo de interés, teniendo en cuenta el cuadro de los Grupos de Interés del Área de Influencia., indicando la posición de los representantes en relación con el Proyecto.	Se requiere que el Titular actualizar el cuadro de análisis del Grupo de interés, teniendo en cuenta el cuadro Grupos de Interés del Área de Influencia, indicando la posición de los representantes en relación con el Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, ítem 8 “ <i>Análisis grupo de interés</i> ” (página 08), el Titular, ha desarrollado <i>los grupos de interés en el ámbito del Proyecto</i> , considerando la posición de los representantes según lo solicitado; los cuales deberán ser actualizados para la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	En el ítem 5.9 “Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana aplicables al proyecto” (folio 141), el Titular menciona que contará con un (01) taller participativo como mecanismo obligatorio; y la entrega de material informativo como mecanismo complementario. Sin embargo, teniendo en cuenta la dimensión del presente Proyecto requiere implementar más mecanismos obligatorios y complementarios.	Se requiere que el Titular considere los siguientes mecanismos de participación ciudadana: Mecanismos Obligatorios: 1. Un (01) Taller Participativo antes de la elaboración del EIA-sd. 2. Un (01) Taller Participativo durante la elaboración del EIA-sd. 3. Un (01) Taller Participativo durante la evaluación del EIA-sd. 4. Una (01) Consulta específica para las afectaciones prediales. 1. Ronda de Talleres Participativos antes de la Elaboración del EIA-sd 1.1. Objetivos Tiene como objetivo el lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los alcances generales del proyecto y el proceso que se realizará hasta la obtención de la certificación ambiental, recogiendo las observaciones y opiniones de la	Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, ítem 9.1 “ <i>Mecanismos de participación ciudadana obligatorios</i> ” (página 09) el Titular ha incluido como mecanismos obligatorios de participación ciudadana: 1. Un (01) Taller Participativo antes de la elaboración del EIA-sd. 2. Un (01) Taller Participativo durante la elaboración del EIA-sd. 3. Un (01) Taller Participativo durante la evaluación del EIA-sd. 4. Una (01) Consulta específica para las afectaciones prediales. Asimismo, se considera complementar a la información presentada, los objetivos, metodología y medios de verificación de cada uno de estos mecanismos en el ítem 9 “ <i>Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana aplicables al EIA-sd</i> ”, del PPC que se incluye en el Anexo N° 7 del presente informe. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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
		población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la EIA-sd. 1.2. Metodología El Taller Participativo será dirigido por un representante de la Autoridad Competente. Durante el proceso de elaboración del estudio ambiental, estará a cargo del Titular. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente de respeto. Concluida la exposición, el representante de Senace invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de la Autoridad Competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos. 1.3. Finalización del taller participativo y medio de verificación. Elaboración de informe de talleres para ser remitidos al SENACE (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los talleres): Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el proyecto de EIA-sd para su evaluación. 2. Ronda de Talleres Participativos durante la Elaboración del EIA-sd		



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
		2.1. Objetivos Tiene como objetivo el lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los avances en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, con énfasis en lo referido a la Línea Base e Identificación de Impactos, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la EIA-sd. 2.2. Metodología El Taller Participativo será dirigido por un representante de Senace. Durante el proceso de elaboración del estudio ambiental, estará a cargo del Titular. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente de respeto. Concluida la exposición, el representante de Senace invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de Senace invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos. 2.3. Finalización del taller participativo y medio de verificación.		



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”

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																												
		Elaboración de informe de talleres para ser remitidos al SENACE (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los talleres): Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el proyecto de EIA-sd para su evaluación.																														
7.	En el ítem 5.10 “Selección de idoneidad de lugares y fechas” (folio 142), el Titular menciona la idoneidad del auditorio de la Municipalidad distrital de Huachis para el taller que realizaron. Sin embargo, es necesario que se actualice según los nuevos mecanismos requeridos.	Se requiere que el Titular indique lo siguiente: Criterios para la selección de sedes fechas y horario Los criterios que se tomarán en cuenta para la selección de la sede, fechas y horario serán determinados de acuerdo con la ubicación, tomando en cuenta las vías de acceso y servicios de transporte frecuente, previa coordinación con el Senace; en ese sentido los posibles espacios donde se desarrollarán los talleres participación ciudadana serían los siguientes: <table><tr><th>Provincia</th><th>Localidad</th><th>Lugar</th><th>Mecanismo</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Provincia	Localidad	Lugar	Mecanismo					Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, ítem 11 “<i>Selección de idoneidad de lugares y fechas</i>” (página 04), el Titular ha indicado los lugares donde se desarrollarán los Talleres en las diferentes etapas del Proyecto. <table><tr><th>Provincia</th><th>Localidad</th><th>Lugar</th><th>Mecanismo</th></tr><tr><td>Huari</td><td>Huachis</td><td>Auditorio Municipal</td><td>Taller Participativo antes de la elaboración</td></tr><tr><td>Huari</td><td>Huachis</td><td>Auditorio Municipal</td><td>Taller Participativo durante la elaboración</td></tr><tr><td>Huari</td><td>Huachis</td><td>Auditorio Municipal</td><td>Taller Participativo Durante la Evaluación</td></tr><tr><td>Huari</td><td>Huachis</td><td>Auditorio Municipal</td><td>Consulta Pública Específica</td></tr></table> Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.	Provincia	Localidad	Lugar	Mecanismo	Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo antes de la elaboración	Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo durante la elaboración	Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo Durante la Evaluación	Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Consulta Pública Específica	Absuelta
Provincia	Localidad	Lugar	Mecanismo																													
Provincia	Localidad	Lugar	Mecanismo																													
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo antes de la elaboración																													
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo durante la elaboración																													
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo Durante la Evaluación																													
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Consulta Pública Específica																													
8.	En el ítem 5.11 “Metodología para la convocatoria” (Cartas, afiches, banners, dípticos, comunicaciones radiales y otros) (Folio 142), el Titular no ha considerado que la convocatoria para los Talleres Participativos se efectúa a través del SENACE.	Se requiere que el Titular: En el caso de los Talleres participativos incluir el contenido de la convocatoria, el cual deberá seguir la siguiente estructura (no limitativa): - Breve reseña del objeto del Taller. - Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos. - Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto.	Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, ítem 12 “<i>Metodología para la Convocatoria</i>” (página 05 al 06), el Titular ha incluido los plazos para la convocatoria a Talleres. Asimismo, se considera complementar con el contenido mínimo para la convocatoria a los Talleres participativos, el cual se verifica en el ítem 12 “<i>Metodología para la convocatoria</i>” del PPC que se incluyen en el Anexo N° 7 de presente informe.	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
		- El plazo y el medio para recibir las opiniones. - Lugar y fecha del Taller. - El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas. - Las reglas aplicables al proceso de participación. Plazos para la Convocatoria a Talleres: La convocatoria se efectuará a través de la Autoridad Ambiental Competente, debiendo presentarse la solicitud, por parte del Titular, con una anticipación no menor a veintiún (21) días, indicando las cartas de autorización para el uso de los locales donde se llevará a cabo el taller (o los talleres, de corresponder). Los oficios de invitación a los talleres deberán ser remitidos como mínimo quince (15) días calendario antes de la realización del Taller (o los talleres, de corresponder), debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a Senace con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la realización del Taller Participativo.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	En el ítem 5.12. “Programa de actividades para la implementación de mecanismos de participación ciudadana “(folio 143) el Titular deberá adicionar el texto correspondiente a cuando se cancelan los Talleres participativos.	Se requiere que el Titular incluya el siguiente texto. Los Talleres podrán cancelarse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros: Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno. - condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.	Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, en el ítem 13 “Programa de actividades para la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana” (página 09), el Titular, ha incluido los casos en los que se pueden cancelar los Talleres, según lo solicitado. 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
		• Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados con la actividad de carreteras en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento. • Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población. La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.		
10.	En el ítem 5.13. “Plazos para recibir las opiniones, lugar y fecha” (folio 145) se establece como único día de recibir opiniones el día del taller participativo, sin embargo, se necesita que la información brindada sea oportuna, adecuada y suficiente (Art. 29° D.S. 002-209-MINAM) De igual forma, es necesario que se actualice el texto del ítem 5.14 Plazo y medios para comunicar las respuestas. De igual forma, es necesario que se actualice el texto del ítem 5.14 Plazo y medios para comunicar las respuestas. Además, en el ítem 5.16 Recursos Humanos, el Titular no indica quién estará a cargo de Plan de Participación Ciudadana.	Se requiere que el Titular modifique el texto, según lo siguiente: Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas Las opiniones serán recibidas en dos momentos: uno durante la ejecución de los talleres donde las opiniones son registradas por cada uno de los participantes; y otra forma cuando el proyecto se haya publicitado en los programas radiales de mayor sintonía en el AID, los plazos para recibir las opiniones serán de 10 días hábiles posterior a su divulgación. Plazo y medios para comunicar la respuesta de las opiniones Durante la ejecución de los talleres informativos las opiniones son recibidas analizadas y de inmediato los diferentes especialistas abordan cada pregunta y se da de inmediato las respuestas. Recursos Humanos El equipo encargado de desarrollar el plan de participación ciudadana sería: • Especialista social, especialista ambiental, especialista de ingeniería, asistentes y operadores.	Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, en los ítems 14 “Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas”, 15 “Plazos y medios para comunicar la respuesta de las opiniones” y 16 “Recursos Humanos” (página 10), el Titular modificó el texto considerando: “plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas”; plazos y medios para comunicar la respuesta de las opiniones, y recursos humanos; según lo solicitado. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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”*

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- El especialista social: es el encargado de la programación, convocatoria, ejecución, evaluación y elaboración del informe. - El especialista ambiental: encargado de exponer sobre los aspectos ambientales, impactos positivos y negativos, entre otros. - El especialista en ingeniería: encargado de exponer los alcances y precisiones técnicas del proyecto.		
11.	En el ítem 5.18. Cronograma de ejecución (folio 146) se establece un cronograma de Ejecución del Plan de Participación Ciudadana en el Marco del EVAP, la cual está referida únicamente a la programación día del taller informativo, pero no establece un cronograma general de las actividades del proceso de participación durante todo el proyecto.	Se requiere al Titular: Actualizar el Cronograma de ejecución del Plan de Participación Ciudadana, incluyendo los mecanismos de participación ciudadana requeridos.	Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, en el ítem 19 “Cronograma de Implementación” (página 14 -15), el Titular presenta el cronograma de los mecanismos de participación ciudadana. Asimismo, se considera complementar en el cronograma propuesto, los mecanismos obligatorios actualizados, el cual se verifica en el ítem 19 “Cronograma de ejecución del Plan de Participación Ciudadana”, del PPC que se incluye en el Anexo N° 7 del presente informe. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
12.	En el ítem 5.19 “Facilidades Logísticas” (Folio 146), el Titular no menciona la presencia de un traductor durante los talleres participativos y Consultas específicas. Sin embargo, en el artículo 29° DS 002-2009-MINAM, señala: “Los mecanismos de consulta se llevarán a cabo en idioma español y en el idioma o lengua predominante en la zona de influencia del respectivo proyecto o de realización de la audiencia o taller.”	Se requiere al Titular, lo siguiente: La Planificación y ejecución de los procesos participativos, deberán ser acordes a las características sociales, culturales y tradicionales de la población directa e indirectamente involucrada. Asimismo, se deberá tomar las acciones necesarias respecto al idioma mayoritario (empleo de traductores), garantizando una Participación Ciudadana Efectiva.	Mediante DC-5 del Trámite T-CLS-00213-2018, en el ítem 20 “Facilidades logísticas” (página 14), el Titular ha considerado incluir dentro de las facilidades logísticas la presencia de un traductor del idioma quechua en el desarrollo de todos los Talleres Participativos y en la Reunión de Consulta Específica. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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”*

Anexo N° 4
Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua (ANA)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

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

CUT: 145738 – 2018

San Isidro, 14 SEP. 2018

OFICIO N° 1930 -2018-ANA-DCERH

SENACE 17/09/2018 14:42

EXP.N°: T-CLS-00213-2018

DC: DC-1

Kasandra Abigail Katia Valdeos

Folios: 5

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 Opinión favorable a los Términos de Referencia del Proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Tauli, distrito de Huachis – Huari – Ancash"

Referencia : Oficio N° 687-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 17/08/2018

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

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable de acuerdo a lo que se concluye en el Informe Técnico N° 785-2018-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

Dirección de Calidad y Evaluación de
Recursos Hídricos

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

CUT: 145738-2018

INFORME TÉCNICO N° 785-2018-ANA-DCERH-EIGA

PARA : Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a los Términos de Referencia del Proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Tauli, distrito de Huachis – Huari – Ancash"

REFERENCIA: Oficio N° 687-2018-SENACE-JEF/DEIN

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

I. ANTECEDENTE:

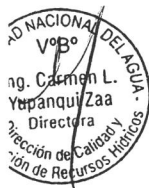
Con fecha 17 de agosto 2018, mediante el Oficio N° 687-2018-SENACE-JEF/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del SENACE, del Ministerio del Ambiente, remitió a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Tauli, distrito de Huachis – Huari – Ancash", propuesto como Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental semidetallado por el titular: Municipalidad distrital de Huachis, y elaborada por DR & CONSTRUCTORA S.A.C.

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 Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- 2.9. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.10. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

III. ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO:

El proyecto "Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Tauli, Distrito de Huachis - Huari - Ancash" tendrá una longitud 19,240 Km. Se inicia en el (Km 0+000 - 19+240).



2

El monto total estimado de inversión es S/. 13 064 867,24 (Trece millones sesenta y cuatro mil ochocientos sesenta y siete con 24/100 Soles).

IV. ASPECTOS A IMPLEMENTAR EN 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 EIA del proyecto "Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, Distrito de Huachis - Huari - Ancash"; el titular del proyecto deberá considerar e 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 recursos hídricos superficiales dentro de su ámbito de influencia y sus medidas de prevención y mitigación, monitoreo y seguimiento.

4.2. Marco Legal e Institucional

Consideras las siguientes normativas vigentes:

- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

4.3. Descripción del Proyecto

Para la determinación del área de influencia, se deberá considerar los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) a las fuentes y a los usos de agua en las unidades hidrográficas en la zona de emplazamiento del proyecto.

En la etapa de construcción, describir las fuentes de abastecimiento y disposición final de las aguas residuales tratadas, de donde se obtendrá el agua a considerada por el Proyecto (georreferenciar las fuentes de agua WGS – 84), tener en cuenta el caudal (en l/s, m³/mes) de la fuente de agua (quebrada, río, laguna, etc.), así como indicar m³ al usar. Asimismo, el requerimiento de agua potable.

En la etapa de operación y mantenimiento, presentar una memoria descriptiva del proceso que contenga diagrama de flujo y balance hídrico mensualizado y anual.

En zonas donde la carretera este adyacente a cuerpos naturales de agua indicar el tipo y dimensionamiento de las defensas ribereñas. Presentar los planos respectivos. Presentar el plano perimétrico, en coordenadas UTM, de la ubicación de los depósitos de material estéril (DME) y canteras de material pluvial (de ser el caso). Dichos planos deben estar referenciados a la hidrografía de la zona de estudio. En caso que dichos componentes estén adyacentes a cuerpos naturales de agua, deberán respetar el ancho mínimo de faja marginal establecido en el cuadro N° 01, art. 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA.

4.3. Línea Base

Describir la ubicación de los componentes del proyecto (alcantarillas, badenes, defensas ribereñas, puentes, pontones, entre otros.) con relación a las fuentes hídricas de abastecimiento, los cuerpos receptores y zona de nacimiento.

En el ítem Línea base física:

- Hidrografía, hidrología, comprenderá la descripción de las características hidrológicas en el AID y se deberá identificar o inventariar las fuentes de agua superficial que serán o son interceptados por la carretera.



[Handwritten signature]

Presentar plano en coordenadas UTM WGS84 del trazo del proyecto con la ubicación de sus componentes, indicando sus progresivas, integrado a la hidrografía de la zona de estudio.

Describir las cuencas y microcuencas hidrográficas en el AII. Incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámicas.

- **Oferta Hídrica**
Definir la fuente de abastecimiento de agua al proyecto, agua superficial y/o agua subterránea, indicando el volumen mensualizado y anual, así como el punto de captación en coordenadas UTM WGS 84, presentar la Resolución de la acreditación de disponibilidad hídrica.
- **Demanda hídrica**
Describir la demanda hídrica mensualizada (m^3/mes) del proyecto, indicando la ubicación de la fuente hídrica.
- **Balance hídrico**
Presentar el balance hídrico mensualizado (m^3/mes) del proyecto de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Balance Hídrico

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total (m^3)
Oferta hídrica ($m^3/año$)													
Demanda Hídrica ($m^3/año$)													
Balance ($m^3/año$)													

- **Efluentes**
Deberá describir el manejo y sistema de tratamiento de aguas residuales (domésticas) a emplear. En caso de prever algún vertimiento la información a presentar debe considerar lo señalado en la R.J. N° 224-2013-ANA.

- **Calidad del agua**

- Deberá evaluar la calidad del agua ubicando puntos de monitoreo aguas arriba y aguas abajo que interactúen con las actividades del proyecto y que estén próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia directa y 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.
- Deberá ubicar la estación de monitoreo y los criterios considerados para determinar su ubicación. Sin perjuicio de los parámetros considerandos en los estándares Nacionales de Calidad de Agua (ECA), se deberá considerar otros parámetros asociados a la actividad que podrían ejercer alguna en el cuerpo de agua natural.



4.4 Caracterización del Impacto Ambiental

Evaluar si la demanda hídrica del Proyecto, afectará la disponibilidad del recurso hídrico o de terceros aledaños al proyecto.

4.4 Identificación y Evaluación de pasivos Ambientales

En caso se contemple en evidenciar pasivos ambientales, deberá indicar los puntos en coordenadas UTM WGS 84 aledaños al proyecto. Presentar el plano de ubicación

[Handwritten signature]

los cuerpos de agua con los pasivos evidenciados, referenciado a la hidrografía de la zona.

Adicionalmente, consignar fotografías con los pasivos registrados, indicando la ubicación e identificación de acuerdo al punto anterior.

4.5 Estrategia de Manejo Ambiental

En caso se contemple efectuar vertimientos o reúsos de aguas residuales tratadas se deberá indicar, el o los puntos en coordenadas UTM WGS 84, donde se dispondrán las aguas residuales domésticas e industriales. Presentar el plano de ubicación de los puntos de disposición final de las aguas residuales domésticas, referenciado a la hidrografía de la zona del proyecto y las medidas de manejo del control de vertimientos de efluentes.

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.

Se debe realizar una caracterización de los efluentes domésticos (derivados de servicios higiénicos y otros) y efluentes industriales (mantenimientos de equipos y otros), precisando las fuentes de generación, volumen estimado, tratamiento (en caso corresponda) y disposición final. Asimismo, describir el régimen de aprovechamiento del recurso hídrico desde la captación hasta el punto de entrega en el lugar de uso, expresando caudales en m³/s o los volúmenes mensuales y anuales en metros cúbicos.

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 mediante R.J. N° 010-2016-ANA.

Plan de abandono o cierre, describir las acciones tendientes a prevenir la afectación del recurso hídrico 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 del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Tauli, distrito de Huachis – Huari – Ancash" de titularidad de la Municipalidad distrital de Huachis, 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 EIASd, siendo así, se recomienda emitir opinión favorable a los Términos de Referencia del Estudio de



1

Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Tauli, distrito de Huachis – Huari – Ancash".

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 Huachis, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

San Isidro, 12 de setiembre de 2018

Atentamente,


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

Lima, 13 SEP. 2018

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



Atentamente,


Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 14 SEP. 2018

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

Atentamente,




Ing. Carmen L. 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° 5
Opinión técnica
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

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

Lima,

18 SEP 2018

OFICIO N° 437 -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 19/09/2018 14:17

EXP.N°: T-CLS-00213-2018

DC: DC-2

Kesandre Abigail Katia Valdeos

Folios: 5

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "*Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis-Tambillo (Soledad de Tambo)-Taulli, distrito de Huachis-Huari-Ancash*".

Referencia : Oficio N° 688-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado el 20 de agosto de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual, solicita emitir la opinión técnica acerca de la solicitud de clasificación del proyecto "*Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis-Tambillo (Soledad de Tambo)-Taulli, distrito de Huachis-Huari-Ancash*".

Al respecto, remito copia del Informe Técnico N° 0528-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, elaborado en conjunto por la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

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

Atentamente,



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: 04

CUT: 00047067-2018

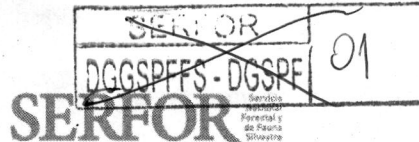
Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima
T: (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



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

INFORME TÉCNICO N° 0528 -2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF

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

MV. Jessica María Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES – Perú

ASUNTO : Opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto de
"Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de
Huachis-Tambillo (Soledad de Tambo)-Taulli, distrito de Huachis-Huari-
Ancash".

REFERENCIA : Oficio N° 688-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado el 20 de agosto de
2018

FECHA : Lima, **17 SEP 2018**

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

I) ANTECEDENTE

Mediante Oficio N° 688-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado con CUT: 00047068-2018, de fecha 20 de agosto 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 la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis-Tambillo (Soledad de Tambo)-Taulli, distrito de Huachis-Huari-Ancash", presentada por la Municipalidad Distrital de Huachis.

II) ANÁLISIS

Sobre las características generales del Proyecto

- 2.1. El titular es la Municipalidad Distrital de Huachis, quien a su vez encarga la elaboración de la Evaluación Ambiental Preliminar a la empresa consultora DR & AGRA CONSTRUCTORA SAC., con N° Registro: 266-2018-TRA¹. Al respecto, el titular propone para la clasificación del Proyecto² la Categoría II- Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd), adjuntando un (01) CD con la EVAP. Al respecto, luego de la revisión de la información, se evidenció que incluye además una carpeta de términos de referencia (TdR), por lo que la presente opinión considerará la descripción y análisis y de ambos documentos.

¹ Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE. 2018. Registro Nacional de Consultoras Ambientales (en línea). Consultado 05 Set. 2018. Disponible en: <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=33>

² Con fines de mejorar la conectividad a nivel del distrito y sus comunidades, posibilitando a los pobladores el traslado y comercialización de sus productos en los mercados zonales y regionales.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

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

- 2.2. El área de influencia del Proyecto se ubica en el distrito de Huachis, provincia de Huari, departamento de Ancash, en las zonas de vida "bosque húmedo-Montano Tropical" (bh-MT), "bosque muy húmedo - Montano Tropical" (bmh-MT), "páramo muy húmedo-Subalpino Tropical" (pmh-SaT) y "Tundra Pluvial-alpino Tropical" (Tp-AT), según el Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976). Registra dos (02) formaciones vegetales: agricultura andina y pajonal andino.
- 2.3. El proyecto contempla la construcción de un acceso vial que conectará la localidad de Huachis con los centros poblados de su ámbito jurisdiccional Soledad de Tambo hasta Taulli. La longitud total es de 19,240 km, a nivel de troza carrozable (explanaciones). El Área de Influencia Directa (AID) se encuentra dentro de predios de la Comunidad Campesina Huachis e incluye un derecho de vía (DdV) de un ancho de 4 m y 10 m a cada lado del margen del DdV, haciendo un total de 46,75 ha. Geográficamente el proyecto se ubica en:

Descripción	Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 18		Altitud (m s.n.m.)
	Este	Norte	
Inicio del Tramo (Huachis)	269457.87	8958964.88	3300
Fin del Tramo (Taulli)	275250.92	8951156.78	3933

- 2.4. En este sentido, las actividades que el proyecto realizará son: En la Etapa de planificación (acciones de coordinación, programación, información, estudios previos y complementarios al expediente técnico); Etapa de construcción (desbroce y corte de árboles, movimiento de tierras, transporte de materiales, disposición de material excedente de obra, construcción de obras de arte, otros); Etapa de operación y mantenimiento (limpieza manual y/o mecánica de trocha carrozable y mantenimiento), Etapa de abandono (cierre de obra de construcción y abandono del proyecto).

Sobre la Evaluación Ambiental Preliminar - EVAP

- 2.5. 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:

a) En la sección 2, marco legal, se tienen los siguientes comentarios:

- No se incluye a la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus Reglamentos, debiéndose incorporar en este acápite.
- Se hace mención a la Resolución Ministerial N° 01770-77-AG, como una norma que aprueba la clasificación de las especies de flora y fauna silvestre, sin embargo, ya no está vigente, siendo las normas actuales: el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre, y el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, que aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre, por lo que deberá corregirse.
- Respecto al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se señala la clasificación: Peligro crítico (CR), En Peligro (EN) y Vulnerable (VU); sin embargo, estos términos corresponden a categorías de amenaza. Asimismo, cabe precisar que, de acuerdo con el citado decreto, existen otras dos categorías dentro de la lista de clasificación (Casi Amenazada (NT) y Datos Insuficientes (DD), las cuales son consideradas como medida preventiva.



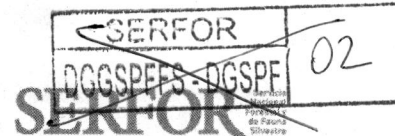
13-

14



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



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

- b) El desarrollo de las actividades de desbroce de cobertura forestal o cualquier actividad de desbroce (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 desbroce 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, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.
- c) Con relación al punto precedente, el desbroce de la vegetación deberá limitarse únicamente en las áreas propuestas para el desarrollo de los componentes del proyecto (considerar todas las actividades que involucren el retiro de la cubierta vegetal silvestre, por ejemplo: corte de terrenos, canteras, DME, construcción de cunetas, otros). Los residuos orgánicos y el material excedente removido deberán ser utilizados posteriormente.
- d) En razón que se ha realizado la identificación de la flora y fauna silvestre dentro del área de influencia directa del proyecto, según lo indicado en los ítems Flora y Fauna (4.4.3 y 4.4.3 de la EVAP, respectivamente), asimismo, en vista que, de acuerdo con los trabajos de campo referidos en el ítem 4.4.6 de la EVAP, se identificaron seis (06) ecosistemas frágiles (bofedales y lagunas)³, se deberá presentar la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental otorgada por el SERFOR o aclarar este aspecto, toda vez que no se ha evidenciado la emisión de autorizaciones para el proyecto en nuestra base de datos. Cabe señalar que, el levantamiento de información de flora y/o de fauna silvestre (con o sin colecta), debe ser solicitado anticipadamente al SERFOR, según lo dispuesto en los artículos 162° (Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI) y 143° (Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI), Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, respectivamente, debiendo previamente cumplirse con la presentación de requisitos⁴ para la emisión de la autorización correspondiente. Asimismo, con relación a la metodología y la información obtenida, se tienen las siguientes observaciones:
- Indicar el esfuerzo de muestreo empleado por tipo de cobertura vegetal, entre otros aspectos de la referida autorización que expliquen el grado de robustez con el que se levantó la información.
 - Para el caso de la evaluación de flora silvestre, indicar el método de muestreo utilizado y su esfuerzo de muestreo.
 - Para el caso de la evaluación de mamíferos pequeños, medianos y grandes, deberá indicar el método de muestreo utilizado, indicando el esfuerzo de muestreo, ubicación y longitud de los transectos.

³ Según la Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes, para la caracterización del medio biológico de estas áreas se tendrán en cuenta las guías y documentos técnicos de la materia como, por ejemplo, las guías para realizar inventarios de flora y fauna silvestre del MINAM (Guía de inventario de la flora y vegetación, aprobada con Resolución Ministerial N° 059-2015 MINAM y Guía de inventario de la fauna silvestre, aprobada con Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).

⁴ 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.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

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

- iv. Para el caso de la evaluación de la ornitofauna, indicar el número de puntos de conteo que se realizó por estación de muestreo.
 - v. Para el caso de los anfibios y reptiles, deberá indicar el método de muestreo y el esfuerzo de muestreo.
 - vi. Indicar si las especies de flora y fauna silvestre registradas se encuentran en algún Apéndice de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES). 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.
 - vii. Precisar de manera adecuada las categorías de amenaza según lo establecido en la categorización de especies del Decreto Supremo N° 043-2006-AG, toda vez que, por ejemplo, se señala a *Stipa ichu* como "fuera de peligro", no existiendo esta categoría o expresión en la referida normativa.
- e) De la revisión del expediente, se evidencia que se ha listado las especies de Fauna Potenciales identificadas en el Área de influencia (Cuadro N° 67), de esta se menciona la presencia de las siguientes especies:
- i. *Microlophus tigris*, esta especie de saurio es conocida para la costa peruana.
 - ii. *Alectoris rufa*, esta especie de ave se distribuye en el continente europeo.
 - iii. *Larus dominicanus*, esta especie se conoce para la costa peruana.
 - iv. *Egretta alva*, no es una especie válida.
 - v. Las especies *Bos Taurus*, *Ovisaries*, *Sus scrofa domesticus*, *Equus caballus* y *Capra aegagrus hircus*, son especies domésticas y no corresponden opinión por parte del SERFOR.

Al respecto, debe revisarse de mejor manera la literatura usada para la consignación de esta información.

- f) De no sustentarse la información biológica de flora y fauna silvestre, puntualizada en el literal d) del presente informe técnico, la descripción de estos componentes 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, con un esfuerzo de muestreo adecuado e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible; recomendándose para este fin el uso de las Guías de evaluación de flora y fauna silvestre del MINAM (2015), referidas en el literal d) del presente informe técnico. Asimismo, considerar lo siguiente:
- g) Para el estudio de la fauna silvestre deberá considerar a los siguientes grupos taxonómicos: aves, anfibios, reptiles, mamíferos y artrópodos. Además, tener en cuenta que 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.





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

- h) En la sección XI, Medidas de Manejo Ambiental, se deberá incluir como medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Construcción:
- i. Flora: No se realizará ningún tipo de quema.
 - ii. Fauna: No usar armas de fuego en el área de trabajo, así como prohibir a todos los trabajadores del proyecto y contratistas, las actividades de caza, comercialización (compra y venta) de productos derivados de animales silvestres como carne, pieles, huevos, etc., estará estrictamente prohibida la muerte, captura de crías o polluelos de especies silvestres en los frentes de trabajo.
- i) Respecto al ítem 8.4.1.3 Medidas de prevención y mitigación en la etapa de operación y mantenimiento, además del monitoreo de la flora, incluir el monitoreo de la fauna silvestre, las cuales deberán realizarse con énfasis en la etapa de construcción, estableciendo frecuencia y estaciones o puntos de monitoreo, así como los criterios biológicos para la ubicación de dichas estaciones.
- j) Asimismo, en vista que los monitoreos de flora y fauna se incluyen en el presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (Cuadro N° 121 de la EVAP), incluir los monitoreos de flora y fauna silvestre en el cronograma de ejecución del Plan de Manejo Ambiental de la sección XII.
- k) Detallar las condiciones del área donde será conservado el suelo orgánico que será removido, el cual será utilizado en la etapa de plan de cierre y abandono.
- l) Presentar un plano georreferenciando en coordenadas UTM (Datum WGS-84) con los componentes del Proyecto, superpuesto a las unidades de formación vegetal, y precisar en una tabla qué área ocupará cada componente; así como el área de la formación vegetal afectada.
- m) Con relación a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), tener en cuenta lo indicado en la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.

Sobre los Términos de Referencia – TdR

- 2.6. 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 "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis-Tambillo (Soledad de Tambo)-Taulli, distrito de Huachis-Huari-Ancash":

- n) Con relación a la experiencia mínima del equipo técnico biológico (flora y fauna silvestre), tener en cuenta lo indicado en el literal d) del presente informe, sobre los requisitos para solicitar autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

- o) Respecto al ítem 4.7.2, línea base biológica, precisar los siguientes aspectos:

- i. El levantamiento de la línea base biológica se realizará 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.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y de Fauna
Silvestre

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

- ii. De corresponder, se realizará un inventario de la cobertura vegetal a retirar, así como de su extensión, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.
 - iii. Indicar el número y ubicación de las estaciones de muestreo de fauna silvestre.
 - iv. Agregar la identificación de hábitats críticos. Asimismo, indicar que tanto para la identificación de los ecosistemas frágiles como los referidos hábitats críticos se requiere de información primaria; por lo que el titular del proyecto deberá solicitar la referida autorización para realizar estudios de patrimonio (flora y fauna) al SERFOR con o sin colecta, previo al inicio de levantamiento de información en campo para la línea base.
 - v. Incluir en el Programa de Monitoreo Ambiental, los monitoreos de flora y fauna silvestre y agregarlo en el presupuesto de implementación.
- p) Con relación a los Términos de Referencia (TdR), tener en cuenta lo indicado en los "Lineamientos para la elaboración de los Términos de Referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura vial", aprobado Resolución Vice Ministerial N° 1079-2007-MTC/02.

III) CONCLUSIONES

- 3.1. La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) requiere de precisiones sobre la información primaria proporcionada para los componentes de flora y fauna silvestre, las cuales han sido descritas en las observaciones señaladas en el ítem 2.5 del presente informe, las cuales deberán ser consideradas por la autoridad competente a fin proseguir con la evaluación de la clasificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente.
- 3.2. Los Términos de referencia (TdR) para para el proyecto "Construcción y mejoramiento de la carretera Carash-Pujún-Juprog y Empalme km 106 de la carretera Antamina, distrito de San Marcos-Huari-Ancash", requieren de precisiones, las cuales han sido descritas en el ítem 2.6 del presente informe.
- 3.3. La propuesta de clasificación del Proyecto "Construcción y mejoramiento de la carretera Carash-Pujún-Juprog y Empalme km 106 de la carretera Antamina, distrito de San Marcos-Huari-Ancash" en la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) es pertinente.

IV) RECOMENDACIÓN

- 4.1. 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,

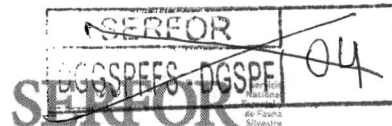
Ing. Carmen Marcela Osorio Pérez
Especialista en Gestión Forestal y Ambiental
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

Atentamente,



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



MV. 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/DGSPFS-DGSPF

CUT: 00047067-2018

14/09/2018



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”*

Anexo N° 6 **Términos de Referencia**

**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"

TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIA-sd)

Proyecto "Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis – Huari - Ancash"

Los presentes Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) han sido elaborados para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (en adelante, **EIA-sd**) del Proyecto *"Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis,, Provincia Huari, Departamento Ancash"* (en adelante, **el Proyecto**), en sus etapas de construcción, operación y mantenimiento, en el marco del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental aprobado mediante D. S. N° 019-2009-MINAM y el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado con Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

1. Aspectos Generales

El Proyecto *"Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia Huari, Departamento Ancash"*, se ubica en el distrito de Huachis, provincia Huari, departamento Ancash. El Proyecto consiste en la construcción de una trocha carrozable de 19,240 m, con un ancho de rodadura de 4 m, incluye la construcción de tres pontones, el mayor de 10 m de luz; 2 pontones de 6 m de luz, 25 alcantarillas, 04 badenes, cunetas y muro con gaviones. El punto de inicio de la trocha es en el Km. 0+000, ubicado en la localidad de Huachis y finaliza en el Km. 19+240 en la localidad de Taulli.

1.1. Plan de Trabajo

El Titular debe comunicar el inicio de actividades de elaboración del estudio ambiental, y debe presentar un Plan de Trabajo para la elaboración de la Línea Base del EIA-sd, sin perjuicio de otras obligaciones establecidas en el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327 aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.

1.2. Compatibilidad de Uso

El Proyecto no se ubica dentro de un área natural protegida por el Estado.

2. Sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado

El presente documento establece los Términos de Referencia (TdR) del EIA-sd del Proyecto *"Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia Huari, Departamento Ancash"* en consideración a lo dispuesto en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Los artículos 36, 37, 41, 43 y 45 del Reglamento de la Ley del SEIA (Ley N° 27446) regulan el procedimiento de Clasificación de Proyectos de Inversión, siendo aplicables a los proyectos del sector transportes, además, los artículos 39, 40 y 41 del Reglamento de Protección



Ambiental para el Sector Transportes: Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. En concordancia con la normatividad precitada, la autoridad competente establece la categorización de proyectos de acuerdo con el riesgo ambiental. Debe indicarse que, considerando la naturaleza y envergadura del Proyecto, le corresponde un Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd).

En la etapa operativa del Proyecto "Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis – Tambillo (Soledad De Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia Huari, Departamento Ancash", la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del Ministerio de Transportes, se encargará de velar por el respeto al medio ambiente y el cumplimiento de la normativa general y los convenios internacionales sobre protección del medio ambiente.

2.1 Definición

El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) incluye aquellos Proyectos cuyas características, envergadura y/o localización, pueden producir impactos ambientales **moderados** y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados y minimizados mediante la adopción de medidas fácilmente aplicables.

2.2 Objetivos

El EIA-sd del Proyecto en su totalidad deberá cumplir con los siguientes objetivos:

2.2.1 Objetivo General

Identificar y caracterizar los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudiera generar en el AI del Proyecto respecto a los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural; y, proponer medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

2.2.2 Objetivos Específicos

El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) deberá cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Establecer el área de Influencia directa e indirecta del Proyecto.
- Caracterizar y describir el medio ambiente físico, biótico, socio económico, cultural y social en el que se desarrollará el Proyecto, a través del desarrollo de una línea de base socioambiental.
- Identificar y evaluar los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos, producidos por las obras del Proyecto sobre su entorno, proponiendo las medidas de mitigación correspondientes; así como estimar los respectivos costos para su implementación.
- Definir especificaciones ambientales para la ejecución de las diferentes obras del Proyecto.
- Implementar el Plan de Participación Ciudadana que se regirá por lo establecido en la R.D.
- Preparar un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) que contenga los programas que permitan compensar a las familias propietarias o posesionarias de predios que resulten afectados por la construcción de la trocha carrozable. Se deberá incluir en el PAC el Programa de Delimitación y Señalización del derecho de vía correspondiente.



- Preparar una Estrategia de Manejo Ambiental que contenga las medidas de manejo ambiental y social para evitar y/o mitigar los impactos negativos, así como la estimación de acuerdo con el cronograma de obras. Incluir en la Estrategia de Manejo Ambiental un Programa de Seguimiento o Monitoreo Ambiental que permita evaluar la oportunidad y eficacia de las medidas señaladas.
- Asimismo, incluir un Programa de Contingencias para dar respuesta a los accidentes o riesgos no previsibles ajenos al desarrollo y operación normal del Proyecto.
- Presentar un Programa de Inversiones, que contenga el costo de llevar a cabo las medidas propuestas para la mitigación de los impactos negativos, directos e indirectos, y la compensación de la población afectada.

3. Requisitos de la Entidad Consultora Responsable de la Elaboración del EIA-sd

3.1. Inscripción Vigente

El EIA-sd deberá ser elaborado por una empresa consultora registrada en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) aprobado por Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM y sus modificatorias, o registro vigente ante la DGASA del MTC.

Asimismo, los miembros del equipo técnico multidisciplinario a cargo de la elaboración del EIA-sd, tienen que estar también inscritos en la entidad consultora que se encuentra inscrita en el registro aludido en el párrafo precedente.

3.2. Equipo Técnico Multidisciplinario de la Entidad Consultora

La empresa consultora deberá contar con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de amplia experiencia en la ejecución de Estudios de Impacto Ambiental de proyectos viales y deberá ser presentado en la propuesta técnica económica. En caso de cambios posteriores en el mismo, se deberá sustentar adecuadamente ante la Autoridad Ambiental Competente, con un plazo no menor a quince días antes que el nuevo personal inicie su trabajo.

- El equipo técnico estará conformado por un (01) especialista ambiental (Ing. ambiental o afín, colegiado y habilitado) con amplia experiencia en la ejecución de Estudios de Impacto Ambiental de proyectos viales, quien será el coordinador del Equipo Técnico y será responsable de la integración y articulación de los trabajos de los otros especialistas, así como de la identificación y evaluación de impactos ambientales, estrategia de manejo ambiental y otros.
- Un (01) especialista ambiental (Ing. ambiental o biólogo colegiado y habilitado), encargado de desarrollar la línea base física y biológica (flora y fauna), para la línea de base biológica deberá de contar con experiencia en solicitar la autorización correspondiente según lo dispuesto en los artículos 162 (Decreto Supremo N° 018-2018-MINAGRI) y 143 (Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI), Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, respectivamente.
- Un (01) especialista social (antropólogo, ambiental o sociólogo, colegiado y habilitado), encargado de desarrollar todos los aspectos socioeconómicos y culturales del Proyecto, incluyendo el diseño y conducción de los procesos de participación ciudadana.
- Un (01) profesional (Ing. civil o arquitecto colegiado y habilitado), especialista en afectaciones prediales con amplia experiencia en identificación y evaluación de



afectaciones de predios urbanos y rurales e infraestructura de servicio que se encargará de trabajar en permanente coordinación con el encargado de la ingeniería del Proyecto.

- Un especialista en saneamiento físico legal (abogado colegiado y habilitado), que trabajará en coordinación directa con el especialista en expropiaciones.
- Un (01) especialista en GIS y/o sensores remotos con experiencia en sistemas de información geográfica y sensores remotos en proyectos urbanos y rurales.

4. Contenido del EIA-sd

Incluirá una introducción en la que se realizará una descripción de los objetivos, antecedentes, metodología a emplear, alcances del estudio y detalle de cada uno de sus capítulos y las limitaciones para su elaboración. Entre los aspectos de la introducción se considerarán lo siguiente:

- Los aspectos relacionados con el Proyecto tales como: Identificación legal y administrativa del titular, localización, justificación y principales características de sus etapas (construcción, operación, mantenimiento y cierre). Señalará las fechas, técnicas y metodologías empleadas durante las cuales se llevó a cabo el levantamiento de información en campo para la elaboración del estudio y de cada uno de los componentes a evaluar.

Los antecedentes serán descritos tomando como base la siguiente información:

- Describir los antecedentes relevantes del Proyecto hasta la presentación del EIA-sd, con énfasis en: Justificación, estudios e investigaciones previas, trámites administrativos realizados en el marco de la evaluación ambiental.
- Informar sobre la infraestructura o derechos preexistentes en el área de influencia directa del Proyecto; y, de ser el caso, los mecanismos de comunicación y/o consulta que se han desarrollado con la población involucrada en el marco de la normativa vigente.

Presentará un resumen de la metodología para la elaboración del trabajo preliminar de gabinete, trabajo de campo, implementación del Plan de Participación Ciudadana y elaboración del informe del EIA-sd.

- En cuanto a las Limitaciones del EIA-sd, precisar el siguiente detalle:

Cuando por razones técnicas y/o jurídicas no pueda ser incluido algún aspecto específico exigido en los presentes TdR, esta situación debe ser informada explícitamente, presentando la respectiva justificación.

- Se identificará y delimitará los vacíos de información en los diferentes medios (abiótico, biótico y socioeconómico) y la manera como se abordó en el estudio.

Solamente se aceptará la incorporación de ítems y temas adicionales que apunten a precisar o mejorar el análisis de la información consignada.

Deberá respetarse la numeración, así como el orden en que se presentan los temas.

A continuación, se establecen los aspectos e información indispensable que el Titular deberá desarrollar para cada tema del EIA-sd:



4.1 Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo (RE) será redactado en un lenguaje claro, sencillo y deberá ser ilustrado con imágenes para su mejor entendimiento, con el propósito que las personas interesadas no expertas en materias técnicas, tengan una idea clara e integral del Proyecto. En caso se empleen términos científicos y/o legales se acompañarán precisiones o ejemplos que permitan su fácil comprensión.

Este acápite desarrollará una síntesis de los aspectos más importantes del Estudio 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, por lo que se debe cuidar la redacción y presentación.

Asimismo, se deberá de explicar de forma concisa los impactos que podría generar la ejecución del Proyecto sobre los componentes ambientales y sociales dentro de su ámbito de influencia; por último, deberá presentar las medidas de prevención y mitigación, monitoreo y seguimiento correspondientes.

La extensión del Resumen Ejecutivo no debe exceder el 10% del total de páginas del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.

En este contexto, el RE debe resumir los siguientes aspectos:

- a) Ubicación (Geográfica y política)
- b) Descripción del Proyecto por componentes
- c) Requerimiento de mano de obra.
- d) Área de influencia.
- e) Describir aspectos técnicos de la ingeniería del Proyecto, características más relevantes de las condiciones de línea base del ámbito de influencia del Proyecto.
- f) Línea base ambiental (características más relevantes de las condiciones de línea base del ámbito de influencia del Proyecto).
- g) Principales impactos socio ambientales del Proyecto dentro de su área de influencia directa e indirecta (Breve comentario de los impactos positivos y negativos).
- h) Estrategias del plan de manejo a implementar
- i) Plan de Manejo Ambiental que incluya el presupuesto de implementación, así como la inversión total del Proyecto.
- j) Cronograma de ejecución
- k) Principales resultados del proceso de participación ciudadana.
- l) Autorizaciones y permisos

Presentar los mapas de ubicación (geográfica y política), del trazado, de componentes y del área de influencia del Proyecto y principales unidades temáticas, a escala adecuada y georreferenciados en coordenadas UTM.

El Resumen Ejecutivo será una síntesis de los principales elementos del Proyecto, que permita a la autoridad ambiental y al público en general tener una visión amplia integral y clara del Proyecto, las particularidades del medio donde se pretende desarrollar, los impactos significativos y los programas ambientales identificados para su manejo. El Resumen Ejecutivo no será una descripción general de los contenidos del estudio, e incluirá una tabla de contenido o índice completo del mismo.



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"

El Resumen Ejecutivo incluirá, en la carátula o página siguiente, la indicación respecto a la posibilidad de acceso al contenido completo del EIA-sd (se deberá indicar sedes) y la presentación de observaciones y sugerencias a su contenido, en las sedes establecidas conforme la normativa aplicable, señalando claramente la dirección y horario de atención de dichas sedes.

Por ejemplo:

Sede	Dirección	Horario de atención
Gobierno Regional de Ancash.	Campamento Vichay S/N Independencia, Huaraz	De lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm

Se sugiere que el RE no exceda las 70 páginas y deberá ser elaborado según lo establecido en la Resolución Directoral N° 036-2017-SENACE/DCA30. Asimismo, se elaborará e incluirá una versión audiovisual para respaldo de difusión.

4.2 Objetivos del EIA-sd

Los Objetivos del EIA-sd son los que se muestran en el capítulo 02 (Objetivos) del presente documento.

4.3 Datos Generales del Titular y de la entidad autorizada para elaboración del EIA-sd.

a) Proponente

- Razón Social
- Número de Registro Único de contribuyentes
- Domicilio legal
- Calle y Número
- Distrito
- Provincia
- Departamento
- Teléfono
- Correo electrónico

CUADRO DE PROFESIONALES

(Cada profesional deberá adjuntar su certificado de habilidad profesional)

N°	Nombre	Especialista	Profesión	Número de colegiatura	Fecha de caducidad de colegiatura
		Ambiental	Ingeniero Ambiental		
		Social	Profesional en ciencias sociales		
		Biológico	Biólogo		

30 Resolución Directoral N° 036-2017-SENACE/DCA, aprueba la Guía de Orientación para Titulares respecto a las Pautas de Redacción, Formato y Marco Legal del Resumen Ejecutivo, publicada el 14 de febrero de 2017.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

Nº	Nombre	Especialista	Profesión	Número de colegiatura	Fecha de caducidad de colegiatura
		PAC	Ing. Civil, Arquitecto, Economista		

b) Titular o representante legal

- Nombres completos
- Documento de identidad
- Domicilio
- Teléfono
- Correo electrónico

4.4 Marco Legal e Institucional

Debe enmarcarse en los alcances de los dispositivos legales y técnicos vigentes sobre conservación del medio ambiente, describiendo aquellos que están directamente relacionados con la ejecución de las evaluaciones o estudios de impacto ambiental; de existir afectaciones de propiedad privada, se debe contemplar el marco legal específico. Por otro lado, debe incluirse los dispositivos regionales y/o municipales vinculados a los aspectos ambientales del Proyecto y su área de influencia.

A manera de referencia y no excluyente, se incluirán las siguientes normas:

- Constitución Política del Perú.
- Ley General del Ambiente: Ley N° 28611, publicada el 13 de octubre de 2005.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834, publicada el 30 de junio de 1997, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 038-2001-AG y modificaciones, tal como el Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM.
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales: Ley N° 26821, publicada el 25 de junio de 1997.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental: Ley N° 28245, publicada el 04 de junio de 2004, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 008-2005-PCM del 28 de enero de 2005.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley N° 27446, sus modificatorias y el Reglamento del SEIA: Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, y sus modificatorias.
- Decreto Ley N° 20081, disposiciones sobre inmuebles afectados por trazos en vías públicas.
- Ley de Bases de la Descentralización: Ley N° 27783.
- Ley Orgánica de Municipalidades: Ley N° 27972 del 27 de mayo de 2003.
- Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano: Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA.
- Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes: Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Ley N° 29370.



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"

- Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública: Ley N° 27293.
- Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública: Decreto Legislativo N° 1252, y sus modificatorias.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación: Ley N° 28296, publicada el 22 de julio de 2004 y sus modificatorias.
- Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Ley N° 28256, publicada el 18 de junio de 2004.
- Reglamento de Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos: Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, y modificatorias.
- Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública y Participación y consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.
- Ley N° 30299, Ley de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos, Productos Pirotécnicos y Materiales relacionados de Uso Civil publicada el 22 de enero de 2015.
- Decreto Supremo N° 010-2017-IN, Reglamento de la Ley N° 30299 publicada el 01 de abril 04 de 2017.
- Estándares de Calidad Ambiental de Aire aprobados por el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- Reglamento de Estándares Nacional de Calidad Ambiental para Ruido: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.
- Estándares de Calidad Ambiental para el Suelo: Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
- Ley General de Gestión de Residuos Sólidos: Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- Reglamento de consulta y participación ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes: Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16.
- Directrices para la elaboración y aplicación de Planes de Compensación y/o Reasentamiento Involuntario para proyectos de infraestructura vial: Resolución Directoral N° 007-2004-MTC/16.
- Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- Resolución Jefatural No 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o cauces de los ríos por las municipalidades: Ley N° 28221.
- Aprovechamiento de las canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado: Decreto Supremo N° 037-96-EM.
- Protocolo Nacional para el Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales: Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.
- Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica: Ley N° 26839.
- Reglamento para la Gestión Forestal: Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, publicada el 30/09/2015.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas: DS N° 003-2014-MC
- Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre: Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, publicada el 30/09/2015.



- Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en comunidades campesinas y comunidades nativas: Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI, publicada el 30/09/2015.
- Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales: Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI, publicada el 30/09/2015.
- Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas: Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.
- Categorización de especies amenazadas de flora silvestre: Decreto Supremo N° 043-2006- AG.

4.4.1 Autorizaciones y permisos

La entidad Consultora deberá presentar todas las autorizaciones de uso otorgadas por los propietarios de las áreas a ser usadas como: Canteras coluviales, DME, campamentos, patio de máquinas, planta de asfalto y demás instalaciones auxiliares.

De existir propietarios particulares para el caso de áreas auxiliares, se deberá incluir actas de autorización de uso, donde se establezca el conocimiento previo del propietario, acompañado de copia de DNI de este y un documento que valide su propiedad o posesión, según corresponda.

4.5 Descripción y Análisis del Proyecto

El Titular presentará la descripción en forma detallada de las principales actividades del Proyecto, con énfasis en aquellas que generen impactos ambientales potenciales en todos y cada uno de los componentes ambientales (agua, aire, suelo, paisaje, relieve, flora, fauna y socioculturales), para lo cual utilizará gráficos, mapas y flujogramas en los que se visualice la localización de dichas actividades.

La descripción se debe desarrollar por etapas del Proyecto, como:

- Planificación
- Construcción
- Cierre de la construcción
- Operación y mantenimiento de la vía

Asimismo, deberá considerar la ubicación geográfica y política del Proyecto.

Adicionalmente a estos aspectos, se describirá lo siguiente:

- Objetivos generales y específicos del Proyecto.
- Descripción de las instalaciones a utilizar.
- Trabajos preliminares que comprenderán la movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.
- Explanaciones: descripción, ubicación y determinación de la cantidad de material generado
- Uso de materiales de construcción: ubicación y descripción ambiental, accesos y características.



- Canteras: tipo, lado, acceso, cuantificación aproximada del material a extraer y superficie de afectación si fuera el caso.
- Depósito(s) de Material Excedente: ubicación, descripción ambiental, accesos, características, volumen de material excedente que será dispuesto y área ocupada en cada depósito.
- Características técnicas actuales y proyectadas para el Proyecto.
- Campamento y patio de máquinas: ubicación, descripción ambiental, área, cantidad de personal que albergará, describir si contará con oficinas, rellenos sanitarios, silos, almacenes, área de residencia, etc.
- Fuente de agua: describir de donde se obtendrá el agua considerada por el Proyecto.

4.5.1 Ubicación Política y Geográfica del Proyecto Vial

Se deberá señalar la ubicación política, indicando departamento, provincia, distrito, localidades o centro poblado en que se encuentra ubicado el Proyecto, incluyendo la ubicación geográfica con un mapa de ubicación del Proyecto, a escala adecuada y georreferenciado con información relativa (no restrictivo) a curvas de nivel, hidrografía, ubicación de áreas naturales protegidas, centros poblados, comunidades campesinas y vías de acceso.

Toda representación cartográfica (mapas, planos, puntos de ubicación, estaciones de muestreo, vértices de las áreas auxiliares e infraestructura vial proyectada) deberá emplear el Sistema Geodésico Mundial 1984 UTM (Datum WGS 84) y el Sistema de Coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM).

Se deberá incluir los shape files georreferenciado de cada uno de los componentes del Proyecto, con sus respectivas coordenadas, de igual forma indicar el trazo de la vía, el ancho de vía, las progresivas, a una escala que permita la visualización del Proyecto; asimismo, todos los componentes de la actividad que correspondan deben ser descritos a detalle. Considerar la localización total del Proyecto en Coordenadas UTM Datum WGS 84, zona correspondiente, así como sus componentes auxiliares y su relación con la hidrografía de la zona, precisando los cuerpos de agua superficiales que cruzan, se superponen o se desplazan paralelamente al Proyecto, señalando la distancia respecto a la faja marginal.

4.5.2 Antecedentes del Proyecto

Se señalarán con claridad los antecedentes del Proyecto, estudios ambientales anteriores (de ser el caso), proyectos y otras referencias que guarden relación con el Proyecto. Se deberá incluir lo referente a la ingeniería del Proyecto.

4.5.3 Aspectos Generales del Estudio

Considerando la ubicación del Proyecto para el "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad De Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia Huari, Departamento Ancash", las evaluaciones socioambientales estarán referidas a las áreas de influencia en el ámbito terrestre. Para la evaluación socio ambiental, deberá considerarse (de manera no restrictiva) lo siguiente:



4.5.3.1 Metodología

La elaboración del estudio se desarrollará en tres etapas básicas:

- a) Primera Etapa: Revisión y recopilación de la información técnica y social del Proyecto para la *"Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad De Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia Huari, Departamento Ancash"*.
- b) Segunda Etapa: Ejecución de trabajos de campo para el diagnóstico socio ambiental de todos los componentes e implementación de los mecanismos de participación ciudadana. Asimismo, ejecución de monitoreo ambiental con recolección de muestras a ser enviadas a los laboratorios especializados.
- c) Tercera Etapa: En gabinete se analizará la información obtenida de las etapas anteriores. Se elaborarán los planos, y se realizará el desarrollo de los diferentes capítulos del EIA- sd de acuerdo con el contenido establecido en los presentes TdR.

4.5.3.2 Información para la línea base

Se llevarán a cabo evaluaciones que permitan establecer una línea base socioambiental del Proyecto. En este sentido, los estudios en el área de influencia estarán referidos al ámbito terrestre, comprendiendo el medio físico (aire, agua y suelos), medio biológico (flora y fauna acuática y terrestre); y el medio social.

4.5.4 Características actuales de la Vía

Se deberá describir las características y condiciones actuales del Proyecto.

4.5.5 Características técnicas del proyecto vial

En este acápite se deberán describir las principales características del Proyecto Vial, en la alternativa que corresponda, con especial detalle en aquellos aspectos que puedan generar impactos ambientales.

- Red Vial
- Categoría según demanda
- Orografía
- Ancho de la calzada y de bermas a cada lado
- Pendiente máxima
- Ancho y altura de cuneta
- Velocidad directriz
- Radio mínimo y máximo
- Máximo sobreancho
- Radio en curvas horizontales y de vuelta
- Bombeo de calzada
- Plazoletas de volteo
- Banquetas
- Ancho de derecho de vía
- Obras de arte y drenaje
- Ubicación (progresiva) de sectores de corte de material suelto o fijo, así como de relleno y elevación de rasantes



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"

Asimismo, se deberá incluir la siguiente información:

- Presentar un plano topográfico clave de ingeniería del Proyecto en coordenadas UTM WGS 84, donde se identifiquen todos sus componentes, incluyendo las áreas auxiliares proyectadas.
- Ubicar sobre dicho plano las áreas críticas identificadas
- Presentar un plano de secciones representativas de la vía
- Presentar en un cuadro las coordenadas UTM WGS 84 del inicio y fin del trazo de la vía y de las progresivas (cada kilómetro).
- Identificación de zonas inestables a lo largo de la vía, describiendo los procesos que se generarán y precisando las obras de ingeniería proyectadas para su mitigación o control.
- Presentar un listado de las obras de arte y drenaje a ser implementadas, indicando su ubicación en coordenadas y progresivas.
- Presentar todos los planos de ingeniería del Proyecto en formato editable "dwg" y en formato "pdf".
- Presentar un plano en planta de la vía proyectada, donde se visualice el ancho de la calzada, bermas, islas, derecho de vía, entre otros componentes relevantes; asimismo, sobre dicho plano se deberá delimitar las viviendas y terrenos adyacentes al trazo proyectado.
- Presentar planos de corte tipo de la vía proyectada, donde se visualice los espesores de diseño.
- Presentar un listado de las obras de arte y drenaje a ser implementadas, indicando su ubicación en coordenadas y progresivas.

4.5.6 Descripción de las Actividades del Proyecto

Se deberá especificar las actividades características del Proyecto. Por lo tanto, a manera de ejemplo, pero no excluyente, se señalará lo siguiente:

4.5.6.1 Descripción de la etapa preliminar

- Replanteo topográfico.
- Identificación de las áreas auxiliares del Proyecto.
- Movilización de equipos y maquinarias.
- Otras actividades preliminares que correspondan.

4.5.6.2 Descripción de la etapa de construcción

- De las fuentes de abastecimiento de agua y su disponibilidad para atender las demandas de la etapa constructiva (Ver formato 2.1 de los TdR).
- Fuente de abastecimiento de energía eléctrica.
- Disposición final de aguas residuales (efluentes domésticos y efluentes industriales), de ser el caso, presentar la información sobre efluentes en el siguiente formato:

Código del punto de descarga del efluente	Coordenadas UTM WGS 84 del punto de descarga del efluente		Tipo de efluente (Industrial / doméstico)	Caudal y volumen promedio de efluente (m³/día)	Cuerpo receptor del efluente	Uso actual del cuerpo receptor
	Este (m)	Norte (m)				

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”*

- Describir el sistema de tratamiento y disposición final de los efluentes generados.
- Explanaciones (ubicación según progresivas y volúmenes según tipo de material y origen).
- Desbroce (ubicación, superficie y características ambientales).
- Extracción de material para la obra (Volumen total).
- Balance de Materiales. (Ver formato 2.2 de los TdR).
- Construcción de plataforma
- Transporte de materiales.
- Obras de arte y drenaje.
- Describir y caracterizar las instalaciones auxiliares: Canteras, DME, Campamentos, Patio de máquinas u otros (detallar ubicación, lado, área, capacidad, volumen a disponer, volumen a explotar, volúmenes a conformar para cada uno de ellos). En función a lo establecido en los formatos 3 (3.1 al 3.5) de los TdR.
- Describir del flujo de residuos (sólidos y líquidos), sustancias peligrosas, emisiones atmosféricas, generación de ruido y vibraciones, así como la gestión de los mismos. Detallar la infraestructura de servicios, vías de acceso y materias primas e insumos (Tipo de recursos naturales, materia prima, insumos químicos).
- Describir las actividades de cierre de la etapa constructiva del Proyecto (cierre de áreas auxiliares, desmovilización de maquinaria, etc.).
- Cronograma de ejecución.
- Otras actividades adicionales necesarias para el Proyecto.

Considerar de manera complementaria para la etapa de construcción, lo siguiente (no restrictivo):

- De ser el caso, voladuras planificadas en la construcción de cualquiera de los componentes del Proyecto, así como las instalaciones para su almacenamiento
- Programa de señalización y seguridad durante las actividades del Proyecto, con énfasis en las actividades críticas
- Identificar y cuantificar (estimado de consumo por unidad de tiempo) los insumos químicos que serán utilizados para construir las diferentes obras o componentes del Proyecto. Usar el siguiente formato para presentar esta información:

Insumo químico	Unidad de medida	Cantidad estimada	
		Por mes	Total

(*) *Cemento Portland, aditivos, pinturas, combustible, explosivos, entre otros similares*

- Describir las consideraciones y procedimientos para el manejo (manipulación, almacenamiento, transporte, disposición final) de los insumos. Se debe dar mayor detalle en aquellos que por sus características sean calificados como peligrosos
- Elaborar una lista de los equipos y/o maquinarias que se emplearán para la construcción. Precisar la cantidad, capacidad u otra especificación relevante. Esta información debe ser utilizada para la estimación de emisiones, ruido y vibraciones que serán desarrollados para la evaluación de impactos

4.5.6.3 Descripción de la etapa de cierre de la construcción

Se deberán describir las actividades que se llevarán a cabo durante la etapa de cierre de la construcción (no limitativo):



- Demolición de estructuras de concreto
- Remoción de servicios temporales
- Remoción de sistemas de descarga de efluentes
- Limpieza y disposición de residuos sólidos
- Indicar los sitios de disposición final de residuos sólidos
- Describir el procedimiento de desmovilización de equipos y maquinaria
- Revegetación de suelos afectados
- Cierre de canteras, DME, plantas industriales y polvorín (de ser el caso)
- Identificar, caracterizar y cuantificar los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante del cierre de esta etapa
- Identificar los sitios de disposición final de residuos, los que deben contar con la autorización correspondiente.
- Cuantificar y clasificar el personal que intervendrá en las actividades

4.5.6.4 Descripción de la etapa de operación y mantenimiento

Se deberá describir las siguientes actividades (no limitativo):

- Limpieza del derecho de vía
- Mejoramiento de afirmados
- Limpieza y reparación de cunetas
- Limpieza y reparación de alcantarillas
- Poda de la vegetación mayor
- Limpieza y pintado de señales verticales
- Roce y limpieza de obras de arte
- Cuantificar y clasificar el personal que intervendrá en esta etapa
- Elaborar una lista de los principales equipos y la maquinaria que se emplearán en esta etapa
- La gestión de residuos debe cumplir lo establecido con la normativa vigente para la gestión y manejo de residuos

4.5.7 Instalaciones Auxiliares del Proyecto

El Titular deberá consignar la información y los requerimientos establecidos a continuación para cada una de las áreas auxiliares, en la alternativa que corresponda. Asimismo, las instalaciones auxiliares deberán respetar la faja marginal, según corresponda.

a) Canteras

Se deberá consignar la siguiente información:

- Cuadro resumen según Formato 2.3 de los TdR.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de cantera y acceso) y plano de secciones transversales para cada cantera.
- Autorización de uso del área como cantera de cerro y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno (y su cónyuge, de corresponder), indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio y copia del DNI del propietario).



- Indicar detalladamente la ubicación de la zona de cantera y/o material de acarreo y donde el Proyecto vial utilizará dicho material. Al respecto describir las medidas de prevención y mitigación; teniendo en consideración la R.J. N° 423-2011-ANA.
- De adquirir el material de proveedores (privados), se deberá especificar que los mismos contarán con los permisos requeridos para prestar dicho servicio, indicando además la ubicación de las canteras y la cantidad de material requerido; caso contrario, se deberá incluir de manera adicional a lo propuesto por el Titular la siguiente información:
 - ✓ Ficha de caracterización de cada cantera según Formato 3.1 de los TdR, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R. D N° 444-2016-MTC/16.
 - ✓ Plano de reconfiguración de la cantera, con vistas en corte (secciones transversales).

b) Depósitos de Material Excedente (DME)

Es el espacio destinado a la disposición final del material excedente de cortes, material de escombros y desmontes. Consignar el volumen total de material generado y su disposición en cada DME. No debe incluir residuos tóxicos o peligrosos ni orgánicos. Se deberá consignar la siguiente información:

- Cuadro resumen según el Formato 2.4 de los TdR.
- Ficha de caracterización de cada DME, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16, según Formato 3.2 de los TdR.
- Acta de autorización de uso del área como DME, suscrita con el propietario del terreno.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación del DME y acceso), plano de las secciones transversales, longitudinales y de conformación final para cada DME.
- Se deberá tener en cuenta que la distribución de los DME esté de acuerdo a los volúmenes de generación de material excedente a lo largo del tramo vial, a fin de reducir al mínimo las distancias de transporte de material.
- Autorización de uso del área como DME y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados (de corresponder).
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio y copia del DNI del propietario, y su cónyuge, de corresponder).
- Plano de reconfiguración del DME, con vistas en corte (secciones transversales).

c) Campamentos

Si corresponde, se considera dentro del área del campamento la infraestructura de viviendas, cocinas, comedores, almacenes, oficinas y la infraestructura sanitaria (abastecimiento y tratamiento de agua potable, servicios higiénicos, tratamiento de efluentes domésticos, áreas de almacenamiento y disposición de residuos sólidos domésticos) y áreas de recreación.

- Cuadro resumen según Formato 2.5 de los TdR.
- Ficha de caracterización de cada campamento, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/1631. Según Formato 3.3 de los TdR.
- Plano de ubicación y distribución de vista en planta.
- Autorización de uso del área como campamento y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno (y su cónyuge, de corresponder), indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados

31 Resolución Directoral N° 444-2016-MTC_16, modifica la Directiva N° 003-2016-mtc/16 "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares", por las razones expuestas en los considerandos de la presente Resolución Directoral.



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"

- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio y copia del DNI del propietario y su cónyuge, de corresponder).

d) Patio de Máquinas

Se considera dentro del área del patio de máquinas los talleres de mantenimiento y reparación de equipos, el área del parqueo de máquina, el almacén de combustible y surtidor, el almacén de insumos y materiales industriales, el área de almacenamiento temporal y/o disposición final de residuos peligrosos e industriales.

Sobre este acápite, se deberá consignar la siguiente información.

- Ficha de caracterización del patio de máquinas, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. Según el Formato 3.4 de los TdR.
- Plano de ubicación y distribución de vista en planta.
- Autorización de uso del área como Patio de Máquina y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno (y su cónyuge, de corresponder), indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio, copia del DNI del propietario y su cónyuge, de corresponder).

e) Polvorín o zona de almacenamiento de explosivos

De almacenar explosivos o contar con polvorín, se presentará la siguiente información:

- Ficha de caracterización del polvorín, tomando como referencia lo especificado en el Anexo 2 de la R.D N° 444-2016-MTC/16. Según Formato 3.5 de los TdR.
- Cantidad de explosivos a ser almacenados y manejados de acuerdo con el avance de obra.
- Medidas de seguridad propuestos en el área de almacenamiento y durante su manejo.
- Sustentar la ubicación del polvorín o depósito de explosivos, con relación a zonas pobladas o frágiles.
- Asimismo, se incluirá lo siguiente: La instalación quedará sujeta a las disposiciones establecidas en la Ley N° 30299 y su Reglamento aprobado mediante D.S N° 010-2017-IN, en lo que respecta al almacenamiento de explosivos y materiales relacionados de uso civil. La persona natural o jurídica que requiera almacenar explosivos o materiales relacionados en esta instalación deberá tramitar ante la SUCAMEC la respectiva autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados.

4.5.8 Demanda de agua superficial

Identificar las fuentes de agua que se explotarán durante la etapa constructiva. En el siguiente formato presentar la información que se solicita por cada fuente de agua.

Fuente de agua					Caudal l/s		Tipos de uso	
Nombre	Uso actual	Punto de captación	Coordenadas UTM WGS 84 punto de captación		Región/ provincial/ distrito	De la fuente	Demanda	
			Este (m)	Norte (m)				

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”*

- Mapa de ubicación de Fuentes de agua
- Medios para el transporte de agua
- Periodo de explotación
- Sustentar que la disponibilidad del recurso no se verá afectada.
- Método de explotación de la fuente de agua.
- Presentar un balance hídrico, de acuerdo con el siguiente formato:

Mes	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Anual
Oferta (m³/mes)													
Demanda (m³/mes)													
Disponibilidad (m³/mes)													

- Asimismo, presentar un acápite relacionado a la generación de efluentes o residuos líquidos, donde se identifique los tipos de efluentes o residuos líquidos, la instalación que la generará, su cuantificación, su manejo y disposición final.
- Personal requerido para las etapas de planificación, cierre de la construcción; y, operación y mantenimiento de la vía.

4.5.9 Generación de Residuos

- Caracterizar y cuantificar los residuos que se generaran
- Describir las actividades generadoras de residuos sólidos
- Describir el procedimiento de acopio y transporte de residuos sólidos
- Describir las características de los sitios de almacenamiento temporal
- Describir el procedimiento de transporte y disposición final de residuos sólidos
- Un acápite relacionado a la generación de efluentes o residuos líquidos, donde se identifique los tipos de efluentes o residuos líquidos, la instalación que la genera, su cuantificación, su manejo y disposición final

4.5.10 Emisiones

- Indicar las fuentes de emisiones atmosféricas fijas y móviles durante la etapa de construcción.
- Indicar y estimar los contaminantes atmosféricos que puedan generar las fuentes identificadas.

4.5.11 Ruidos y Vibraciones

- Tomando como referencia los ECA vigentes y la normatividad técnica precisar si se generarán niveles significativos, indicar las fuentes de generación de ruido y/o vibraciones, cuantificar los niveles esperados.



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"

4.5.12 Requerimientos de Mano de Obra

- El Titular deberá señalar el número estimado de puestos de trabajo calificado y no calificado, según la actividad y cronograma de obra. Indicar donde pernoctará el personal contratado y como será trasladado hasta los frentes de obras.
- Especificar el personal que requiere para las etapas de planificación, cierre de la construcción y operación y mantenimiento de la vía.

4.5.13 Cronograma de Ejecución

Se deberá adjuntar el cronograma de ejecución de la obra proyectada en el que se incluya el componente ambiental. Considerar en el cronograma detallado del Proyecto la relación con el tiempo, su presupuesto total incluyendo los costos de la implementación del Plan de Manejo Ambiental, ya que ello definirá las actividades que darán origen a la evaluación de los impactos ambientales.

4.5.14 Costo de Inversión para cada una de las etapas.

Se requiere que se incluya el costo de inversión para cada una de las etapas del Proyecto (construcción - incluido el cierre de construcción, operación y mantenimiento).

4.6 Área de influencia del Proyecto

Se entenderá como Área de influencia la porción de territorio compuesta por elementos bióticos y abióticos, y por población humana en diferentes formas de organización y asentamiento, que podrían ser afectados, positiva o negativamente, por la ejecución y puesta en funcionamiento del Proyecto vial. Incluye el territorio adyacente a la obra, así como los espacios socioeconómicos y culturales vinculados a dicho territorio o al servicio que brindará la vía.

Para determinar el Área de Influencia del proyecto, se deberá describir y justificar los criterios usados para la definición del área de influencia directa (AID) y el área de influencia indirecta (AI).

El área de influencia es la porción de territorio compuesta por espacios socio-económicos y culturales vinculados a dicho territorio o al servicio que brindará la vía.

Para determinar el Área de Influencia del Proyecto en esta sección, se deberá describir justificar los criterios usados para la definición del área de influencia directa (AID).

A continuación, algunos criterios válidos para delimitar el área de influencia directa e indirecta.

4.6.1 Área de influencia Directa (AID)

Está conformada por las áreas que podrían experimentar impactos en el medio físico, biótico y social provocado durante la ejecución y operación del Proyecto. Para establecer el AID, el Titular deberá considerar y desarrollar cada uno de los siguientes criterios:

- Las zonas expuestas a impactos por los componentes principales e instalaciones auxiliares del Proyecto
- Los centros poblados identificados en el trazo de la vía proyectada.



- Las áreas naturales protegidas y su zona de amortiguamiento colindante o cruzada por la vía. Se deberá considerar a las áreas de conservación regional y municipal e incluso las privadas, si las hubiese.
- Las áreas de patrimonio cultural colindante o atravesadas por la vía.
- Los predios (viviendas, tierras de cultivo y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto vial.
- Las comunidades nativas o campesinas cuya jurisdicción cruza y/o colinda con la vía.
- Las microcuencas que son atravesadas por la vía.
- Los ecosistemas frágiles y hábitats críticos.
- Las características socioeconómicas de la población local.
- Las actividades económicas y servicios que serán afectados por la ejecución del Proyecto.
- Las actividades económicas, servicios y vivencia de las zonas adyacentes a la vía.
- Actuales niveles de transitabilidad en la vía y aquellas que son usadas por los habitantes y/o actividades locales para su desplazamiento.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.

Zonas con interferencias:

- Para la fase constructiva: limitaciones en la accesibilidad y servicios básicos (de corresponder) Afectaciones por ruidos, vibraciones y emisiones de partículas.
- Otros que se consideren convenientes.
- Incluir los shape files georreferenciados del ámbito del área de influencia directa en formato ARC GIS con sus respectivas coordenadas, incorporar mapas en relación con el ámbito de compatibilidad otorgada y las áreas de influencia.
- Adjuntar un mapa del AID en escala referencial de 1:10, 000 a 1:50, 000, donde se visualice claramente la ubicación de la vía y las localidades y centros poblados.

4.6.2 Área de Influencia Indirecta (All)

Está compuesta por el área que experimentará impactos negativos o positivos, por efecto de determinadas dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales que confluyen o son provocadas por el uso que se le dé a la obra luego de concluido el Proyecto. El Titular establecerá el All, incluyendo las áreas donde los efectos e impactos son indirectos durante la ejecución y operación del proyecto vial.

Para establecer el All, el Titular deberá considerar y desarrollar cada uno de los siguientes criterios:

- Las zonas (centros poblados, comunidades nativas, comunidades campesinas, las áreas de patrimonio cultural y los ecosistemas) vinculadas a la vía por caminos de acceso terrestre o fluvial que confluyen en la misma.
- Los centros poblados que se encuentren conectados con la vía a través de la carretera, camino secundario o ramal, o vía fluvial, siempre y cuando esta sea capital de provincia o distrito, o cuente por lo menos con una población de 500 habitantes.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.
- Ámbito de desarrollo de actividades autogestionarias, comerciales, productivas. etc.
- Desplazamiento de la población que se interconecta con la vía a ser intervenida.
- Zonas previstas para desvíos.
- Población de los centros poblados y comunidades campesinas que hacen uso de la vía.



- Emplazamiento de infraestructura de transporte existente y conectividad entre mercados, etc.
- Incluir los shape files georreferenciados del ámbito del área de influencia indirecta en formato ARC GIS con sus respectivas coordenadas, incorporar mapas en relación al ámbito de compatibilidad otorgada y las áreas de influencia.
- Se deberá adjuntar un mapa del All cuya escala referencial será de 1:500 000 a 1:100 000.

4.7 Línea de Base Socio Ambiental

La línea de Base Socio Ambiental deberá caracterizar el área de influencia del Proyecto respecto a sus componentes ambientales y sociales; utilizando indicadores socio ambientales específicos que puedan ser monitoreados durante la etapa de construcción y funcionamiento del proyecto vial, con el objetivo de evaluar constantemente los impactos que pudieran generarse o presentarse sobre los componentes o elementos del ambiente, producto de la ejecución de actividades y obras asociadas al Proyecto. La línea base debe contar con información representativa a nivel estacional.

Se determinarán las condiciones ambientales existentes y el nivel de contaminación del área donde se llevará a cabo el Proyecto.

4.7.1 Línea de Base Física

Debe incluir los siguientes aspectos:

Metodología aplicable al Medio Físico

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 y se analizará información secundaria, la misma que deberá ser citada adecuadamente. De manera referencial se empleará el *"Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya Evaluación está a cargo del Senace"*³².

4.7.1.1 Clima

Se debe describir los parámetros de precipitación, temperatura, dirección y velocidad del viento y los tipos de clima de la zona. La data debe ser oficial (SENAMHI) y corresponder a los últimos 10 años. Esta información tendrá que estar acompañada de su respectiva interpretación ambiental inherente al Proyecto.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Con respecto al clima y meteorología considerar un periodo amplio de 10 años como mínimo de la estación más cercana al área del Proyecto y en el supuesto caso utilizar las correlaciones con otras estaciones a fin de obtener los parámetros meteorológicos como es el caso de la temperatura media, temperatura mínima y temperatura máxima, lluvia, dirección y velocidad del viento.

32 Aprobado por Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, publicado el 13 de mayo de 2016 en el diario oficial El Peruano.



- ✓ Identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas mensuales y multianuales del área, con base en la información de las estaciones meteorológicas existentes en la región.
- ✓ Los parámetros básicos a ser analizados serán:
 - Precipitación (promedio diario, mensual y anual, máxima en 24 horas).
 - Temperatura (mínima, máxima, promedio mensual y anual).
 - Humedad relativa (diaria, promedio mensual y anual).
 - Dirección y velocidad del viento.
 - Elaborar y evaluar la Rosa de Vientos.
- Se realizará la caracterización del clima tomando en consideración la clasificación de Thornwaite usada por el SENAMHI y la misma información que dispone el SENAMHI para el Área de Influencia del Proyecto.
- En caso no se cuente con información de la zona, se podrá considerar la realización de modelamiento para la obtención de parámetros meteorológicos, según el alcance del Proyecto.
- Se deberá adjuntar el mapa de clima a una escala adecuada que incluya la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. Asimismo, se realizará un análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de cuadros de frecuencia de presentación anual y/o estacional, entre otros, de las siguientes variables: Precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), Temperatura (promedio y valores mínimo y máximo), la ocurrencia de eventos extraordinarios, Dirección y Velocidad del Viento.

4.7.1.2 Calidad de aire

La evaluación de la calidad del aire se realizará a través de un programa de monitoreo que comprenderá el muestreo in situ, análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados de los parámetros fisicoquímicos. Para este programa se utilizará como referencia el Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire y Gestión de los Datos de DIGESA (R.D. 1404/2005/DIGESA/SA³³). Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos; y, un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aire. Para el análisis de los resultados, éstos serán comparados con los Estándares Nacionales de la Calidad del Aire, considerando el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad de Aire, presentes en el ambiente, conforme la normatividad vigente.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La evaluación de la calidad del aire comprenderá el muestreo "in situ".
- Se identificarán las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona, fijas y móviles

33 Resolución Directoral 1404/2005/DIGESA/SA, aprueba el Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire y Gestión de los Datos, publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de octubre de 2005.



- Se utilizará como referencia el Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire y Gestión de los Datos de DIGESA (R.D. N° 1404/2005/DIGESA/SA).
- Se deberán precisar los métodos y equipos de muestreo y métodos analíticos, así como los criterios establecidos para determinar el número de estaciones o puntos y las áreas de muestreo
- Se recomienda incluir un punto de muestreo de calidad de aire en zonas sensibles y/o poblaciones del AID del proyecto.

4.7.1.3 Calidad de ruido

El objetivo de la evaluación de la Calidad Ambiental de Ruidos es evaluar los niveles de ruido que actualmente se tienen en la zona del proyecto y las zonas de influencia del mismo. Al respecto, la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM ha promulgado el D.S. N° 085-2003-PCM, el mismo que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo, reporte de incidencias y en caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en la cual se apuntaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente LAeqT.

Se deberá adjuntar un mapa de ubicación de los puntos de medición de ruido que incluya la ubicación de los centros poblados. Asimismo, se deberá presentar un mapa que incluya las curvas de igual presión sonora en la zona de influencia del Proyecto a una escala adecuada y firmado por el profesional de la especialidad.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se deberá 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.
- Se realizará 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.
- Se realizarán las mediciones de los niveles de presión sonora en zonas de áreas sensibles tomando registros de una hora continua como mínimo en horario diurno y nocturno, estas mediciones entre ruido diurno y nocturno, deberán tener un tiempo de separación de 4 horas como mínimo. los valores serán comparados con los estándares correspondientes vigentes (están enmarcado en el D.S. N° 085-2003-PCM "Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido").
- En caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en la cual se anotaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente LeqT.



4.7.1.4 Calidad de Suelo

- La evaluación de la calidad del suelo se realizará a través del muestreo in situ, el análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados.
- Para el muestreo de calidad del suelo, se deberán precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación de los puntos de muestreo, tomando como referencia lo establecido en la "Guía para el Muestreo de Suelos" y la "Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos", aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, aplicable en tanto el MINAM no apruebe las nuevas guías que regulen estas materias, de conformidad con lo previsto en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprobó los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, publicado en "El Peruano" el 02 de diciembre de 2017.

4.7.1.5 Fisiografía

Se evaluarán las condiciones fisiográficas del AID y el AII, que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en el terreno y/o mediante el uso de imágenes satelitales, orto fotografías, etc., para finalmente elaborar un mapa a escala adecuada que pueda mostrar las unidades identificadas.

Adjuntar mapa fisiográfico a una escala adecuada que permita mostrar las unidades. Identificadas.

4.7.1.6 Geología

Se describirán las características geológicas en el AID y el AII, considerando la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET) en su Carta Geológica Nacional. Además, se deberá precisar las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en función del AID y adjuntar un mapa geológico a escala adecuada.

I

Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Presentar las condiciones geológicas que permitan caracterizar el comportamiento del terreno durante la construcción del Proyecto, mediante la cartografía geológica detallada (unidades y rasgos estructurales) y actualizada sobre la base de sensores remotos y control de campo.
- Se debe describir la geodinámica externa y sus procesos (determinar los peligros existentes y las zonas de riesgo de desastres).
- Asimismo, se deberá adjuntar un mapa geológico a escala adecuada, el mismo que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad.

4.7.1.7 Geomorfología

Comprenderá la descripción de las características geomorfológicas, describiendo sus principales unidades y procesos morfodinámicos en el AID y el AII (inundaciones, huaycos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del proyecto vial. Se utilizará información del



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"

terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite con antigüedad no mayor de dos años. Se adjuntará un mapa geomorfológico.

4.7.1.8 Sismicidad

Se realizará la descripción de las zonas de riesgo sísmico en la zona de ejecución del Proyecto

4.7.1.9 Suelo

Se presentará las características edáficas de los suelos del área de influencia directa del proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente:

Clasificación taxonómica de los suelos: Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos. Para ello, se utilizará información primaria y secundaria, asimismo se describirán las metodologías empleada e interpretación de resultados de la clasificación. Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG) o la normativa que la sustituya. El mayor detalle de la clasificación se describirá en el AID (categoría: subgrupo) y en el All como mínimo la categoría: Orden. Asimismo, precisar los conflictos de uso de suelo y su relación con el Proyecto.

La capacidad de uso mayor de las tierras (CUMT): se describirá la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUMT), para el AID y All, siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG.

Se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las unidades descritas.

4.7.1.10 Uso Actual de la Tierra

Se describirán los usos que se le da a terrenos en la actualidad siguiendo las pautas o criterios establecidos por la Unión Geográfica Internacional (UCI) y se elaborará un mapa de uso de la tierra, Este mapa mostrará la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa. Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

Se describirán los usos que se le da a terrenos en la actualidad, es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso del suelo que se viene desarrollando dentro del AI del Proyecto siguiendo las pautas o criterios establecidos en el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y se elaborará un mapa de uso de la tierra apoyado por imágenes satelitales, ortofotografías, etc.

4.7.1.11 Hidrología e Hidrografía

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 lénticas y dinámicas, con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica. Igualmente, se deberá precisar los ecosistemas acuáticos y la calidad del agua.



Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se realizará la delimitación y descripción de la cuenca y/o subcuenca y/o micro-cuenca hidrográfica existente en el AI del Proyecto según corresponda; se describirán asimismo, los parámetros de las unidades hidrográficas que apliquen al proyecto.
- Se deberá describir y localizar la red hidrográfica de las fuentes que podrían afectarse por el Proyecto e identificar las posibles alteraciones de su régimen natural.
- Se deberá establecer los patrones de drenaje y usos por parte de los habitantes a nivel regional.

Asimismo, se deberá incluir el análisis sobre el uso del recurso hídrico, incluyendo fuentes de agua lenticas y loticas, y ecosistemas acuáticos, de corresponder. Debe incluirse el inventario de las fuentes de agua superficial que puedan verse afectados por el Proyecto, asimismo, se incluirá un inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor en el AID.

- Se debe presentar el balance hídrico de las fuentes de agua a utilizar para el proyecto,
- Se deberá adjuntar un mapa hidrológico a escala adecuada, que localice los sitios de construcción de obras y posibles vertimientos.

4.7.1.12 Calidad del agua.

Se deberán realizar muestreos de la calidad del agua considerando los parámetros requeridos de acuerdo a las características de las fuentes de agua (pH, T, DBO₅, DQO₅, STD, STS, cloruros, hidrocarburos, conductividad, salinidad, entre otros). Se considera de manera primordial realizar los monitoreos en los lugares donde se ubiquen las instalaciones auxiliares, fuentes de agua y cursos de agua particularmente sensibles.

Asimismo, se deberá:

- Identificar y caracterizar los cuerpos de agua que podrían ser impactados por las actividades del Proyecto. Para ello, se deberán realizar la toma de muestras cumpliendo los protocolos establecidos; asimismo, se deberán presentar los métodos, técnicas, periodicidad de muestreos y los informes de ensayos del laboratorio
- Se realizará el muestreo de la calidad del agua y medición de los parámetros "In situ", en las áreas que serán intervenidas por el Proyecto.
- Se deberá determinar la categoría del cuerpo de agua según la normativa relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua (R.J. N° 202-2010-ANA y la R.J. N° 030-2016-ANA) y establecer los parámetros a evaluar de acuerdo con la normatividad vigente para los Estándares de Calidad Ambiental para Agua.
- A fin de que la información sea representativa y de acuerdo con las características del proyecto, dicha información podrá recabarse en época húmeda o seca

Los sitios, estaciones o puntos de muestreo deberán ser georreferenciados para verificar su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje), que deben sustentarse en la estacionalidad del área de estudio, mediante histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitación. Asimismo, para todos los componentes analizados se deberá adjuntar los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por el INACAL), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos, informe de ensayo, cadenas de ensayo y reporte de control de calidad de los ensayos realizados. Asimismo, se deberá adjuntar un mapa con 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"

ubicación de los puntos de muestreo a escala adecuada que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación y firmado por el profesional de la especialidad.

4.7.1.13 Calidad de Sedimentos

- En caso se realicen trabajos en el cauce de los cuerpos de agua, se deberán caracterizar los sedimentos.
- Las estaciones de muestreo se ubicarán, en lo posible, en los mismos puntos empleados para la calidad de agua; asimismo, los resultados de los parámetros evaluados se deberán comparar con estándares internacionales reconocidos.
- Se adjuntará los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL).
- Se deberá adjuntar un mapa con los puntos de muestreo a escala adecuada, el mismo que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad.

4.7.1.14 Síntesis y Análisis de la Línea de Base Física

Consiste en presentar una imagen integrada del medio físico del área del proyecto vial, la misma que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico, sector a sector a lo largo del tramo.

Se deberá considerar en el análisis alguno de los factores críticos como el potencial de erosión, sismicidad, estabilidad física y vulnerabilidad ante fenómenos naturales. Una caracterización igualmente integrada se deberá incorporar también para la ubicación de las instalaciones auxiliares del proyecto vial.

Describir el uso que se le da a los terrenos en la actualidad, es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso del suelo que se viene desarrollando dentro del Área de Influencia del Proyecto, siguiendo las pautas o criterios establecidos en el *Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra* propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y se elaborará un mapa de uso de la tierra apoyado por imágenes satelitales, ortofotografías, etc. Este mapa mostrará la distribución la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa.

4.7.2 Línea de Base Biológica

4.7.2.1 Metodología aplicable al Medio Biológico

El Titular deberá precisar cuál ha sido la metodología utilizada para el levantamiento de la presente línea de base.

- Deberá tener en cuenta el esfuerzo de muestreo que permita tener un conocimiento adecuado de las comunidades que habitan en el lugar y que experimentarán impactos por la implementación del proyecto; así como indicar el estado de conservación según los listados internacionales de especies en peligro o grado de endemismo (por ejemplo, CITES y UICN) y los Decretos Nacionales de especies amenazadas de flora y fauna. (Según Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI aplicable a fauna silvestre y Decreto Supremo N° 043-2006-AG para flora), especies endémicas y especies listadas en la CMS.



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"

- La información biológica en campo deberá permitir contar con información primaria para realizar la evaluación ambiental, proponer las medidas mitigación a posibles impactos y asegurar el adecuado seguimiento de los componentes de flora y fauna silvestre.
- Elaborar un mapa de cobertura vegetal (incluyendo estaciones de evaluación para flora y fauna, georreferenciadas en coordenadas UTM WGS 84
- El número de puntos de muestreo se decidirá en función del área de influencia del proyecto, número de formaciones vegetales, número y ubicación de los componentes del proyecto.
- Indicar el número y ubicación de las estaciones de muestreo de fauna silvestre, de acuerdo al mapa de cobertura vegetal.
- Indicar la metodología de evaluación, protocolos generales de muestreo. La metodología de evaluación debe ser validada y publicada por lo que se deberá adjuntar las referencias respectivas (índices de diversidad, abundancia y riqueza de especies). Se debe garantizar una adecuada y representativa caracterización del medio biológico, justificando la temporalidad (temporadas seca y húmeda basadas en histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitaciones).
- Se deberá precisar la metodología utilizada para el levantamiento de la línea de base y en ella se deberá reflejar el esfuerzo de evaluación efectuado durante el trabajo de campo. Dicha metodología deberá estar enmarcada en la Guía de Inventario de la Flora y Vegetación elaborado por el MINAM y aprobada mediante R.M 059-2015-MINAM y en la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre, aprobada mediante R.M 057-2015-MINAM. Cuando la información exista, se recomienda complementar la línea base biológica con el análisis de documentos e información secundaria, que resulte pertinente.
- Para realizar lo indicado, corresponde solicitar una autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental que otorga el SERFOR. Los requisitos mínimos para este procedimiento se especifican en el Anexo 1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como en el Anexo 2. Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI
- Esta solicitud se realiza en el marco de cualquier proyecto de inversión pública, privada o capital mixto a realizarse en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) que requiera levantar información biológica de flora y/o fauna silvestre terrestre con o sin colecta de material biológico.

Ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales): Contemplar área (a ser afectada por las actividades del proyecto), especies de flora y fauna, uso por la población, servicios ecosistémicos, así como el estado de conservación de dichos ecosistemas.

4.7.2.2 Ecorregión

Se mencionará y describirá la o las ecorregiones (Olson *et al.* 2001; Brack, 1986) en las que se ubicará el Proyecto.

4.7.2.3 Flora Silvestre

Se caracterizarán, identificarán y describirán las especies de flora silvestre existente en el AID y el AI, susceptibles o no susceptibles a ser impactadas por las actividades propias del proyecto vial. Asimismo, será necesario analizar la composición, abundancia y diversidad de especies registradas en el proyecto vial, incluyendo las áreas auxiliares.

Por otro lado, es preciso determinar si en el AID existen especies consideradas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional e internacional (Apéndices de la



Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre - CITES y la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales - IUCN). Asimismo, se elaborará un mapa de vegetación del AID.

Se deberá identificar y caracterizar la flora silvestre presente en el AI del proyecto, describiendo las comunidades o unidades vegetales presentes (composición, abundancia y diversidad). Las unidades de cobertura vegetal deberán representarse en un mapa a escala adecuada brindando soporte a la ubicación de las estaciones de las evaluaciones de flora deberán utilizar métodos estandarizados de muestreo utilizados en la evaluación de las diferentes disciplinas, con un esfuerzo de muestreo adecuado e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible.

4.7.2.4 Fauna Silvestre

Se caracterizará de fauna existente en el AID y el AI, susceptibles o no susceptibles a ser impactadas por las actividades propias del proyecto vial, teniendo en cuenta las especies residentes y migratorias. Asimismo, se analizará la riqueza, abundancia y diversidad (alfa y beta) de las comunidades o gremios de fauna silvestre ocurriendo en el AI del proyecto vial, incluyendo las áreas auxiliares, así como la presencia de especies endémicas y las incluidas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional e internacional (Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre - CITES y la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales - IUCN).

Las evaluaciones de fauna silvestre deberán utilizar métodos estandarizados de muestreo utilizados en la evaluación de las diferentes disciplinas, con un esfuerzo de muestreo adecuado e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible.

El estudio de la fauna silvestre deberá considerar a los mamíferos mayores, mamíferos menores, aves, herpetofauna e insectos. Asimismo, considerar la colecta de especímenes sólo en los casos en que se tenga incertidumbre sobre la identidad taxonómica. Las muestras colectadas deberán ser depositadas en una Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrada por el SERFOR.

4.7.2.5 Paisaje

Incluir un Estudio del paisaje en el Área de Influencia del proyecto. Se deberá analizar el escenario actual y futuro, considerando el uso permanente de la vía.

4.7.2.6 Ecosistemas acuáticos

Se caracterizarán con énfasis en su estructura y composición, las comunidades acuáticas [perifiton, plancton (fitoplancton, zooplancton), macrófitas, fanerógamas emergentes, bentos y neuston] y recursos hidrobiológicos de los cursos de agua natural a ser afectados o intervenidos por las actividades del proyecto.

La caracterización biológica deberá sustentarse en el levantamiento de información primaria; analizando los diferentes hábitats, la distribución espacial y temporal (dentro de un periodo hidrológico completo) y las interrelaciones con otros ecosistemas y subsistemas (antrópicos y bióticos).

Asimismo, se Identificarán las especies que podrían ser afectadas y se determinará su importancia en términos ecológicos y económicos.



Se determinará la presencia de especies endémicas, en veda y presentes en listas de categoría de amenaza.

4.7.2.7 Desbroce de cobertura vegetal y/o deforestación

Se deberá realizar inventarios de los especímenes de flora y de la cobertura vegetal a ser afectados en el área del proyecto, teniendo en consideración lo siguiente:

- Hábito, origen y forma de crecimiento.
- Determinación taxonómica al nivel de especie
- DAP y cobertura de dosel (de tratarse de especímenes de porte arbóreo)
- Número de individuos por especie.

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

De corresponder, se realizará un inventario de la cobertura vegetal a retirar, así como de su extensión, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

4.7.2.8 Ecosistemas frágiles (lagunas y bofedales)

Se identificarán, mediante información primaria, los ecosistemas frágiles y hábitats críticos presentes en el AI del proyecto.

Se estimará, de corresponder, el área (a ser afectada por las actividades del proyecto), especies de flora y fauna que integren los ecosistemas y hábitats, uso por la población, la generación de servicios ecosistémicos, y el estado de conservación de dichos ecosistemas.

4.7.2.9 Áreas Naturales Protegidas

Se deberá describir las áreas naturales protegidas y su área de amortiguamiento que se encuentre en el área de influencia, para lo cual se desarrollará el análisis de amenazas del área natural protegida en función a su vulnerabilidad con el proyecto de infraestructura. Se deberán tomar en consideración la implicancia de las actividades del proyecto en relación a los atributos de la Reserva de Biósfera "Huascarán", señalando su importancia para el equilibrio entre las actividades antrópicas y la naturaleza y la conservación de sus recursos de manera sostenible.

4.7.2.10 Síntesis de Línea de Base Biológica

Consiste en presentar una imagen integrada del medio biológico del área del proyecto vial. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio biológico, sector a sector, a lo largo del tramo. Este acápite incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo con la información evaluada. Se debe incluir también el análisis de los ecosistemas acuáticos.



4.7.3 Línea de Base Socioeconómica y Cultural

La descripción y análisis del medio socio económico deberá enfocarse en el plano local, es decir en los centros poblados, localidades, comunidades nativas que conforman el AID y, con especial énfasis, sobre los aspectos relacionados al proyecto vial.

4.7.3.1 Metodología Aplicable al Medio Socio Económico

En este acápite se detallarán los instrumentos metodológicos elegidos y la justificación del uso dentro del AI.

Deberá contemplar una metodología que privilegie el trabajo de campo en el Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto y un enfoque participativo, que consiste en la intervención activa de la ciudadanía, especialmente de las personas que potencialmente podrían ser impactadas por el Proyecto de infraestructura. Debe contemplar la aplicación de metodologías cuantitativas y cualitativas, como encuestas a una muestra adecuada de la población y entrevistas a profundidad/semin estructuradas a informantes claves y/o grupos de interés de las localidades.

Se precisa que el alcance de la encuesta como herramienta metodológica para la Línea Base Socioeconómica y cultural, es obtener información primaria del área de influencia directa del proyecto, esta información socioeconómica obtenida permitirá caracterizar las localidades conformantes del área de influencia en términos demográficos, viviendas, actividades económicas, servicios básicos, entre otras variables

Adicionalmente, el Titular también deberá utilizar fuentes secundarias procedente de los Censos de Población y Vivienda (Considerar los resultados del último Censo Nacional/CPV), Encuesta Nacional de Hogares, Informe sobre el Desarrollo Humano - 2009, investigaciones de organismos públicos y privados, documentos de gestión de los gobiernos regionales y locales y/o Planes de Desarrollo Concertado, toda la información disponible en medios impresos y en Internet.

Considerar el enfoque intercultural y de género como parte de la caracterización de la Línea Base Social, considerando:

Enfoque de Género: Implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e. diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres.

Enfoque Intercultural: Implica la incorporación de diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnicos-culturales para la (...) promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo (...).

Asimismo, se debe considerar los tópicos de la ficha de identificación de Pueblos Indígenas tal como lo estipula la "Guía para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas", según el Formato 7 de los TdR.



4.7.3.2 Componentes Sociales

A continuación, se presentan los ejes temáticos del componente-social con las variables e indicadores

a. Demografía

Se deberá completar la siguiente información para cada centro poblado y localidad del AID:

- Población total y por sexo, y el porcentaje que representa dentro del distrito y la provincia.
- Índice de crecimiento poblacional intercensal del CPV 1993-2007-2017.
- Flujos migratorios de los centros poblados y localidades del AID, destinos migratorios más importantes y sus principales causas.
- Centros poblados cercanos a la vía.
- Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.1 de los TdR.

b. Comunidad campesina

Se entenderá por comunidad campesina a la forma de organización de la población que cuenta con una junta directiva, realiza asambleas periódicamente y está vinculada a un territorio común. En el caso de existencia de comunidades campesinas y/o nativa en el área de influencia del Proyecto se deberá completar la siguiente información:

- Nombre de la comunidad
- Idioma materno predominante
- Distrito (s), provincia (s), anexo (s) o caserío (s) que abarcan.
- Número de miembros pertenecientes a una misma comunidad, cantidad de comuneros activos.
- Breve descripción socio histórica en el caso de comunidades. Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.2 de los TdR.

c. Educación

- Instituciones Educativas.
- Tasa de analfabetismo.
- Nivel educativo (inicial, primaria, secundaria, superior)
- Tipo de Gestión (Estatual o Privada).
- Ubicación geográfica con respecto de la vía.
- Número de alumnos matriculados del último año.

Para cada uno de los distritos que involucran el AID se debe considerar indicadores educativos a nivel distrital como: índice de analfabetismo y el ausentismo escolar. Para ello se debe basar en los últimos dos censos, estadísticas del sector e información recogida en campo. Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.3 y el Formato 4.4 de los TdR.



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"

d. Salud

Se deberá completar la siguiente información para cada establecimiento de salud identificado en el ámbito del AID.

- N° de establecimientos de salud, tipo de gestión (Público o Privado), distancia con referencia al eje de la vía. Al respecto, se presentará un análisis de la accesibilidad de los establecimientos de salud del AID.
- Incidencia de enfermedades en el AID, se analizará la incidencia y causas de las enfermedades endémicas y transmisibles, con énfasis en las enfermedades de transmisión sexual (ETS).
- Indicadores de salud a nivel distrital sobre morbilidad, mortalidad y natalidad, referir principales causas, usando información del Ministerio de Salud.
- Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.5 y Formato 4.6 de los TdR.

e. Vivienda y Servicios Básicos

Se deberá describir las características de las viviendas, el acceso a los servicios de agua, sistemas de saneamiento, así como los servicios de electrificación.

f. Economía y pobreza

- Actividades Económicas del AID: Se analizarán las fortalezas y debilidades de los sectores económicos, tales como: agricultura, ganadería, pesca, minería, industria, construcción, comercio, turismo y servicios (según corresponda). Asimismo, los procesos productivos, la oferta, demanda y precios de los principales productos y servicios.
- Población Económicamente Activa (PEA): Para cada uno de los distritos del AID se deberá analizar la PEA por sexo, grupo de edad, rama de actividad y evolución en el tiempo.
- Actividad Turística en el AII: Se deberá indicar los recursos, atractivos, flujos turísticos, productos y servicios relacionados al turismo en las localidades más importantes del AII que pueden ser influenciados por la infraestructura.
- Jornales y Salarios: Se consignará información de jornales y salarios de las diferentes actividades económicas en el AID, principalmente de las obras viales realizadas anteriormente y del sector construcción en general.

g. Uso de Recursos Naturales o Agua

Principales fuentes y usos (consumo humano, actividades de riego y agropecuario, entre otros) de los centros poblados y localidades del AID.

Tierra: Tenencia de la tierra de los centros poblados y localidades del AID y capacidad de uso mayor de la tierra.

h. Transporte

Se debe consignar la siguiente información en un cuadro resumen, tanto de las rutas como las principales vías que conectan el AID con el AII. Además, se deberá anexar un mapa donde se señale la ubicación de las rutas que conectan las localidades del AID y el AII, y aquellas



Modalidades de Transporte: Se deberán describir todas las modalidades de transporte existentes, incluyendo el transporte terrestre (automóviles, moto taxis, combi y otros), traslado a pie y uso de animales. Principales empresas de transporte activas.

- Condiciones de accesibilidad.
- Incidencia de los accidentes de tránsito en los dos últimos años. Incluir las estadísticas.
- Rutas.
- Costos.

Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.7, Formato 4.8 y Formato 4.9 de los TdR.

i. Comunicaciones

Descripción de cada uno de los medios de comunicación existentes en el AID, como radio, televisión, medios escritos, teléfono, radiofonía, Internet y otros.

j. institucionalidad Local y Organizaciones

Las diferentes instituciones y organizaciones que se deben definir son:

- Gobierno Regional.
- Gobierno Local.
- Gobernación.
- Jueces de Paz.
- Organismos Estatales (Agricultura, MIMDES, Salud, Educación, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, etc.).
- Organizaciones de Base (Comunidad Campesina, Comunidad Nativa, Asociaciones Productivas, Vasos de Leche, Club de Madres, Organizaciones Religiosas, Juntas Vecinales, APAFAS, Comités de Regantes y otros).
- Agrupaciones Políticas (Movimientos Políticos, Partidos Políticos y Alianzas).
- ONGs y Organismos de Cooperación.
- Empresas Privadas.
- Sindicatos.
- Organizaciones y asociaciones vinculadas al transporte.
- Otras Organizaciones (Organizaciones de Residentes, Federaciones, Clubes Departamentales).

Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.10 de los TdR.

k. Grupo de Interés

Se entenderá como grupo de interés al conjunto de actores sociales (organizaciones e instituciones) que pueden influir, ser directamente afectados o promocionar la ejecución de la vía. Se detallarán:

- Los grupos de interés en cada uno de los sectores de la institucionalidad local (autoridades locales, organismos estatales, organizaciones civiles, etc.)
- Las funciones, competencias e intervención a partir de sus actividades concretas en el AID.



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"

Para la consolidación de la información utilizará el Formato 4.11 de los TdR.

Las comunidades campesinas del AID deberán ser consideradas necesariamente como grupos de interés. Se deberá determinar su posición, percepción, interés y expectativas con respecto al proyecto vial.

I. Problemática Social

Del trabajo de campo realizado, se deberá señalar y describir los principales problemas sociales del AID:

- Violencia social y política.
- Delincuencia.
- Conflictos sociales de diversa índole, como conflictos por límites entre comunidades campesinas, y propietarios privados o entre distritos, conflictos por concesiones mineras y/o forestales, conflictos por temas ambientales, entre otras.

m. Manejo de Residuos Sólidos

Describir el manejo de los residuos sólidos desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. Asimismo, de corresponder describir las principales deficiencias del servicio de limpieza pública (almacenamiento, barrido, recolección transporte y disposición final) a cargo de la autoridad correspondiente.

Identificar los puntos críticos y/o botaderos (acumulación inapropiada de residuos sólidos en espacios públicos), especificando su ubicación, área y tiempo de formación, distancias a las viviendas cercanas.

Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas, especificando su ubicación, área y vida útil.

n. Aspectos laborales

Características del mercado laboral actual según sexo, en cuanto al tipo de mano de obra que se encuentra en el área: ocupación, tasa de empleo, tasa de desempleo y tasa de subempleo. Ingreso mensual por población y localidad, ingreso mensual por actividad y localidad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas.

o. Polos de desarrollo

Se identificarán los polos de desarrollo, las zonas y redes de comercialización, así como los mercados más importantes de la zona. Se identificará el tipo y destino de la producción, los flujos de mercado, la dinámica comercial y el análisis de oferta y demanda. Así también se describirá el acceso a la asistencia técnica productiva, entre otros.

Identificar los programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios existentes relacionados a las actividades económicas.

p. Aspecto de desarrollo y pobreza

Existen diferentes metodologías para la medición de la pobreza. En el presente Estudio, se deberá contemplar trabajar con los siguientes enfoques:



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"

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método emplea cinco indicadores para establecer la situación de pobreza: 1. Viviendas con características físicas inadecuadas; 2. Hogares con hacinamiento; 3. Viviendas sin servicio higiénico (desagüe); 4. Hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela; 5. Hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso.

Índice de desarrollo humano. Este método permite medir la pobreza monetaria y no monetaria, la esperanza de vida, entre otros aspectos.

q. Infraestructura recreativa y deportiva

Se identificarán aquellas instalaciones de uso recreativo y deportivo dentro del área de influencia (lozas deportivas, centros culturales y de recreación), tipo de administración, así como el estado de conservación, uso y ubicación.

r. Identificación y análisis de grupo de interés

Se entiende por Grupos de Interés al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha del proyecto o ser directamente afectados por este. Se deben identificar grupos de interés en cada uno de los sectores de la institucionalidad local (autoridades locales, organismos estatales, etc.), analizando los siguientes aspectos:

- Estructura organizativa, funciones y competencias, tanto formales como empíricas.
- Conocimiento y posición frente al proyecto. Posibles intereses, temores o expectativas atribuibles a la implementación del proyecto.
- Interacción con los demás grupos de interés. Alianzas y conflictos.

s. Percepciones

Percepciones sobre las oportunidades de desarrollo social y económico con y sin proyecto.

t. Comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios

Se deben identificar a las comunidades campesinas y comunidades nativas en el AID. Asimismo, se deberá caracterizar a cada una de estas comunidades, considerando la fecha de reconocimiento, la condición jurídica de sus territorios (titulada o no titulada), número de comuneros activos y no activos, lengua materna, principales actividades productivas (según pisos agroecológicos), integración al mercado e interacción con ciudades intermedias.

Deberá identificar y precisar las Comunidades Nativas que pertenecen a Pueblos Indígenas u originarios dentro del área de influencia directa del Proyecto; asimismo, deberá precisar el pueblo originario al que estas pertenecen, en concordancia con la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

En la caracterización de las comunidades campesinas o pueblos originarios deberá utilizarse la "Ficha comunal" referida en el acápite de Metodología.

Asimismo, se deberá identificar si tales poblaciones tienen la condición de pueblos originarios.



u. Antropológico y cultural

Se analizarán las diferentes manifestaciones culturales que se dan en el AI del Proyecto, tales como religión y costumbres. Además, se elaborará una relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, calendario de festividades por localidad, actividades tradicionales que practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito y de ser necesario a nivel provincial.

Asimismo, se deberá elaborar una caracterización de los estilos de vida y hábitos de consumo incluyendo el alimenticio.

v. Patrimonio Arqueológico

Identificar las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje y patrimonio culturales existentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el D.S. N° 054-2013-PCM y la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC - Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobada con R.V.M. N° 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM.

Asimismo, considerar lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC.

Se deberá elaborar un informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie realizado por especialista en la materia debidamente colegiado e inscrito en el Ministerio de Cultura (ex - INC), que incluya un plano georreferenciados del área evaluada, debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos y, un registro fotográfico de los mismos, en caso exista, de acuerdo con las normas del Ministerio de Cultura.

w. Problemática Social

Se deberá señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del Área de Influencia, tales como:

- a. Violencia social y política
- b. Delincuencia y Seguridad Ciudadana
- c. Pandillaje
- d. Comercio Sexual
- e. Comercialización de droga
- f. Conflictos sociales

x. Síntesis y Análisis de la Línea de Socio Económica

Presentar un perfil integrado del medio socioeconómico y cultural del área del proyecto. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio socioeconómico y cultural en relación con el proyecto.

4.7.4 Diagnóstico Arqueológico y Trámites para la obtención del CIRA

El Titular deberá presentar el trámite ante el Ministerio de Cultura respecto a la necesidad o no de emitir el CIRA correspondiente para el caso de la construcción del tramo vial y los componentes del Proyecto, así como el de las áreas auxiliares que se requieran para la ejecución del proyecto vial. En caso de no ser necesaria la expedición del CIRA, sólo se



deberá presentar la documentación que certifique que se ha realizado el trámite correspondiente.

Se deberá tomar en consideración, los procedimientos y alcances planteados por el DS N° 054-2013- PCM, DS N° 060-PCM, y normas vigentes.

4.8 Plan de Afectaciones y Compensaciones - PAC

El plan estará centrado en la identificación de afectaciones prediales con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. El titular del proyecto es el responsable por la implementación del PAC.

El Plan de Compensación (PAC), deberá de tener el siguiente contenido; de conformidad con lo establecido en los artículos 73 y 74 del D.S. N° 004-2017-MTC, los ítems mínimos requeridos deberán de ser:

1. Contexto Social
Se describirá la situación en la que se desarrollarán las afectaciones (si se efectúan cultivos, negocios, cercas, granjas, etc.) teniendo en cuenta la ejecución del proyecto en relación a los afectados.
2. Identificación de la totalidad de afectados
Padrón de afectados donde se identificarán a la totalidad de afectados, indicando el tipo de afectación.
Planos claves de Predios Afectados: Debe contener los predios afectados, detallados por su condición jurídica (propietarios, posesionarios, comuneros, etc.) y demás áreas afectadas que comprenden todo el derecho de vía de la obra vial.
Asimismo, se deberá identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada.
3. Declaración Jurada del Titular del Proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estados, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
4. Presentación del Plan de Compensación
5. Soluciones y Alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas)
 - a) Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra
 - b) Programa de Adquisición de Áreas por Trato Directo
 - c) Programa de Indemnización Asistida
 - d) Programa de Adquisición de Áreas por Aplicación de Ley de Expropiaciones
 - e) Programa de Rehabilitación y Utilización de Remanentes Rurales y Urbanos
 - f) Programa de Asistencia Técnica Agropecuaria
 - g) Programa de Apoyo para la Generación de Ingresos
 - h) Programa de Reasentamiento Involuntario
6. Participación ciudadana (Consulta Pública Específicas que se deberá realizar en coordinación con la Autoridad competente
7. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global y referencial.
8. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento del Plan de Compensación.

El manejo de estas afectaciones incluirá soluciones específicas y diferenciadas, en el caso de las comunidades que pertenecen a pueblos indígenas u originarios, como lo sugiere la "Guía



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"

para la Gestión de Proyectos Viales Departamentales en el Marco de las Propuestas de Desarrollo de Pueblos Indígenas".

Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación.

Para la implementación del PAC, el Titular del proyecto será el responsable directo de gestionar la liberación y transferencia de las áreas afectadas requeridas para la ejecución del mismo. Para este fin, se tendrá que lograr la inscripción definitiva en registro públicos de las áreas afectadas y que estas pasen a nombre del Estado, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 004-2017 - MTC reglamento ambiental del sector transportes, se sugiere emplear a tal efecto el Formato 5 de los TdR.

En caso de no existir afectaciones, no será necesario desarrollar todo lo indicado para el PAC, pero en un acápite dedicado a las afectaciones prediales se deberá justificar la no existencia de estas y comprometerse a través de una declaración jurada explícita en atender de manera adecuada cualquier afectación predial no prevista que pudiera surgir en la obra.

4.9 Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales

Un pasivo es un daño ambiental o impacto no mitigado que recae sobre el ambiente y el medio social. En tal sentido, la identificación de los pasivos socio ambientales se limitará a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la vía, sus usuarios, las áreas y poblaciones cercanas al derecho de vía, teniendo en cuenta que estas zonas vienen siendo intervenidas desde hace muchos años por las actividades propias de la población.

Para la identificación y evaluación, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Respecto a 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 y contar con las autorizaciones correspondientes.
- Se deberá describir la metodología y criterios utilizados para la evaluación e incluir la ficha de caracterización según el formato que disponga la Autoridad Ambiental Competente, en donde se recopilará todos los antecedentes de terreno necesarios.
- Finalmente, se consignarán fotografías, mapas a escala adecuada con los pasivos registrados, indicando la ubicación e identificación de acuerdo al punto anterior.

Como referencia, se presentan algunos impactos que constituyen el pasivo ambiental:

- Suelos con derrame de residuos de hidrocarburos y derivados.
- Presencia de residuos sólidos que ocasionan contaminación de suelos, cuerpos de agua y presencia de vectores.
- Mala conformación del suelo por una obra anterior.
- Aceites y grasas depositadas en la vía.
- Áreas auxiliares en abandono.
- Deslizamiento de los suelos por lo DME sin estabilidad de taludes
- Revegetación mal ejecutada



- Áreas degradadas por explotación de canteras, apertura de caminos de servicio, campamentos, entre otros que no fueron adecuadamente rehabilitadas.

La información será compilada en el Formato 6 de los TdR.

4.10 Identificación y Evaluación de los Impactos Socio Ambientales

Para la identificación de impactos se deberá tomar como punto básico de referencia la información de la Línea de Base Socio-Ambiental. No obstante, se podrá recurrir a otras fuentes y metodologías que permitan ampliar y complementar la información recabada, asimismo, considerar los siguientes criterios para la identificación y evaluación de impactos:

- Para la identificación y evaluación de impactos ambientales, se debe partir de la caracterización del área de influencia del Proyecto. Dicha caracterización expresa las condiciones actuales de la zona sin efectos del Proyecto y se constituye en la base para analizar cómo el Proyecto la modificará; cabe precisar, que se deberá tomar en consideración todos los impactos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del Proyecto.
- Esta evaluación debe contener la identificación, evaluación, valoración, jerarquización de los impactos y efectos generados por el Proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo y los medios físicos, biológicos, socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto.
- Asimismo, se deberá describir el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, acorde con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades.
- La evaluación se realizará basándose en una metodología reconocida o aceptada por organizaciones nacionales e internacionales, la cual debe adaptarse al tipo de Proyecto en evaluación y debe ser citada adecuadamente.
- Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación, medición, valoración y jerarquización, y análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados, las acciones impactantes (según las etapas del proyecto), señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios e instrumentos que se empleen deben garantizar la objetividad al momento de realizar la medición y evaluación de los impactos ambientales. Es necesario que todo el proceso sea interdisciplinario.
- La metodología aplicada en la evaluación debe incluir, además, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando exista incertidumbre sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del proyecto, sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico.

La evaluación buscará predecir los impactos socio-ambientales del proyecto, incluyendo situaciones de riesgo. Esta evaluación se desarrollará de manera secuencial en las siguientes fases:

4.10.1 Identificación de Impactos

Se deberá realizar la identificación de los principales componentes del proyecto, principales actividades impactantes, la identificación de los factores ambientales a ser afectados ("componentes ambientales y sociales valiosos") y la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales). Finalmente, la identificación de los



impactos será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.

4.10.2 Evaluación de Impactos

La evaluación de impactos deberá realizarse utilizando una metodología cuantitativa; donde se describirá el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, concordantes con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades. La metodología para la evaluación de impactos deberá respaldarse con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos socio ambientales identificados. Esta evaluación de impactos se deberá realizar por cada etapa y actividad del proyecto. Asimismo, se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las área o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.

Es necesario precisar que la evaluación deberá considerar el análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades de este, y los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto, teniendo en consideración los límites aceptables de cambio o la capacidad de carga o acogida.

4.10.3 Descripción y explicación de Impactos

La descripción de los impactos generados por el proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del proyecto, el resultado de la línea base (medios físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del proyecto; así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique.

4.11 Estrategia de Manejo Ambiental

La Estrategia de Manejo Ambiental es el resultado final del EIA-sd y está conformado por el conjunto de programas, proyectos y diseños necesarios para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos negativos generados en cada una de las etapas por las diversas actividades del proyecto, detectados durante la evaluación de impactos.

La Estrategia de Manejo Ambiental para el Estudio a Nivel Semidetallado deberá considerar un planteamiento y/o presentación final de los programas y sub programas con las actividades de implementación, responsabilidades, fuentes de verificación y un cronograma de ejecución de los mismos, incluyendo los costos definitivos, detallados y específicos que incluya todas las etapas del proyecto; dicho presupuesto detallado será incorporada en el presupuesto del proyecto de infraestructura para implementar cada una de las medidas ambientales que conforman la estrategia de manejo ambiental.

Se deberá establecer una relación lógica y coherente entre la línea de base socio-ambiental, los impactos identificados y las medidas preventivas, de mitigación, o de compensación que se proponen en los diferentes programas que componen la estrategia de manejo ambiental



con un adecuado control de las mismas, para garantizar su cumplimiento, a través de la supervisión ambiental.

Este deberá presentar la siguiente estructura y contenido:

4.11.1 Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas

Debe contener el detalle de las medidas, procedimientos y diseños específicos para prevenir, mitigar o corregir cada uno de los impactos identificados; generados por la ejecución de actividades realizadas en los frentes de obra. Se sugiere que este programa desarrolle los siguientes subprogramas (no limitativo):

a) Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos v Efluentes

Se deberá proponer y desarrollar las siguientes medidas:

- Indicar los puntos de acopio de los residuos sólidos a través de coordenadas UTM, datum y zona e indicar la frecuencia de recolección durante el ciclo del proyecto y disposición final de los mismos.
- Medidas para manejo y control de vertimiento de efluentes.
- Medidas para el manejo de residuos sólidos (domésticos, industriales y peligrosos).

b) Subprograma de emisión atmosférica y ruido

Se deberá proponer y desarrollar como mínimo las siguientes medidas:

- Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos, que afecten a las poblaciones locales, a los cultivos o al medio ambiente en general.
- Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.).

c) Subprograma de control de erosión y sedimentos

- Se deberá proponer y desarrollar medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran durante la realización de las actividades.
- Respecto al control de escorrentía de lluvias, sedimentos y erosión, para las zonas próximas o de cruce con cuerpos de aguas superficiales, describir las medidas de protección a aplicar, que combinen técnicas de creación de contornos, terrazas. Reducción / minimización de pendientes e instalaciones apropiadas de drenaje que reduzcan la erosión en zonas activas o inactivas.

d) Subprograma para manejo de sustancias químicas

Se deberá proponer y desarrollar medidas ambientales para el manejo de sustancias químicas que se puedan generar durante la ejecución del proyecto, se debe considerar el almacenamiento y su disposición final del mismo.

e) Subprograma de manipulación de explosivos.

Debe considerarse las medidas para el manejo de los explosivos en caso se requiera para el proyecto, estos deben ser manejados solamente por personal capacitado y autorizado.



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"

f) Subprograma de manejo paisajístico

De corresponder se deberá proponer medidas para evitar alterar el paisaje en todo el trazo de la vía a construir.

g) Subprograma de manejo de escorrentía

De corresponder proponer medidas de control para el caso de las escorrentías generadas por las cunetas, aliviaderos y badenes o alcantarillas.

h) Subprograma de control de erosión

De corresponder se debe identificar puntos críticos en todo el tramo del proyecto y plantear medidas para su control y prevención, elaborar un mapa temático y plano para su ubicación.

i) Subprograma para manejo de suelo

- Manejo y disposición de materiales sobrantes.
- Manejo paisajístico
- Manejo de áreas y material de préstamo
- Manejo de materiales de construcción
- Manejo de escorrentía y control de erosión

j) Subprograma de evaluación de riesgos de acuíferos existentes

Proponer medidas de control en caso se identifiquen riesgos que puedan alterar los cuerpos de agua existentes, elaborar mapas temáticos georreferenciados.

k) Subprograma de desbosque y/o desbroce

- Identificar las áreas donde se generará el desbroce y desbosque, se debe elaborar un mapa temático con sus ubicaciones, conteniendo el área, volumen y coordenadas
- UTM WGS 84.
- Solicitar la autorización correspondiente a la autoridad competente antes del inicio de las actividades.

l) Subprograma de reforestación o revegetación

- Identificar las áreas para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas durante la etapa constructiva.
- Identificar y cuantificar las especies que serán empleadas para recuperar la cobertura de las áreas intervenidas

m) Subprograma de protección de bofedales

Se deberá considerar medidas para su protección a fin de evitar su degradación y agotamiento considerando su elevada vulnerabilidad ante presiones antrópicas y de origen natural. Evitando la extracción de agua, sobresalinización, pérdida de vegetación, disminución de caudal de fuentes de agua en zonas de recarga del bofedal y sobrepastoreo.

**n) Subprograma de manejo de áreas auxiliares**

La rehabilitación de las áreas utilizadas por las actividades del proyecto deberá considerar las características y condiciones previas al Proyecto; así como, su potencial uso futuro.

Describir las medidas de prevención y mitigación para las áreas auxiliares (canteras, DME, Patio de Maquinas, entre otros a considerar en el proyecto), teniendo en consideración R.J. N° 423-2011-ANA.

o) Subprograma de Protección de Recursos Naturales

- Medidas y procedimientos ambientales específicos a tener en cuenta en la ejecución de las obras de las áreas utilizadas para el manejo y ubicación de campamentos, patios de máquinas y de preparación de concreto,
- Se deberá proponer y desarrollar las medidas ambientales para la conservación de las especies de flora y fauna.
- De corresponder, se deberán incluir medidas específicas para mitigar la posible afectación a la fauna silvestre, las cuales pueden contemplar (sin ser limitativo) la creación de pasos de fauna, pasadizos sobre el dosel, reductores de velocidad, entre otros
- Medidas ambientales para la conservación del suelo orgánico.
- Medidas ambientales para la conservación de ecosistemas acuáticos y cursos de agua.
- Se deberá precisar el manejo respecto de la captación, conducción y reúso de los recursos hídricos; cabe precisar que dichas actividades deberán contar con las autorizaciones correspondientes
- Establecer las medidas necesarias de prevención y/o mitigación de la afectación en calidad y cantidad de los sistemas hídricos naturales (superficiales)

p) Subprograma de Salud Local (control de polvo. etc.)

Se deberá proponer y desarrollar como mínimo las siguientes medidas:

- En caso de que el proyecto use materiales y sustancias peligrosas, es necesario contar con las hojas MSDS de dichas sustancias, así como incluir las medidas ambientales específicas de acuerdo a la normatividad vigente
- Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos, que afecten a las poblaciones locales, a poblaciones nativas, a los cultivos o al medio ambiente en general.
- Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.).
- Medidas preventivas para evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual y enfermedades endémicas.

q) Subprograma de Protección de Recursos Arqueológicos y Culturales

Se deberá proponer y desarrollar como mínimo las siguientes medidas:

- Medidas respecto al hallazgo de restos arqueológicos.
- Medidas respecto a la protección y conservación de restos arqueológicos.
- Medidas que especifique la autoridad competente (Ministerio de Cultura).

**r) Subprograma de Señalización y Seguridad Ambiental**

Se deberá proponer y desarrollar como mínimo las siguientes medidas:

- La señalización y capacitación ambiental, la cual deberá ser coordinada con la entidad competente.
- Señalización informativa ambiental de carácter temporal y definitivo para la etapa de construcción y operación (la señalización ambiental definitiva se deberá incluir dentro del Estudio de Señalización para lo cual se coordinará con el especialista respectivo).
- Capacitación sobre temas de seguridad vial dirigida a la población local.
- Acciones de coordinación con autoridades locales.
- Medidas de respuesta ante posibles accidentes de tránsito que afecten a la población local.

s) Subprograma de Educación Ambiental y Seguridad Vial

Este subprograma tiene por objetivo sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local involucrada sobre temas relacionados al cuidado del medio ambiente, el manejo sostenible de los recursos naturales y la seguridad vial.

La capacitación tiene por objetivo fortalecer las capacidades del personal de obra (operadores) referente a los temas relacionados con el medio ambiente y otros temas de importancia para el desarrollo de la actividad. El Titular deberá identificar y programar charlas de capacitación orientadas a la población local del AID, el cronograma de ejecución y la metodología a emplearse, así como los temas a tratar, considerando como mínimo los siguientes:

- Inducción general (Seguridad y Medio Ambiente).
- Manejo de residuos sólidos, especialmente en relación a los desechos generados durante la construcción y operación de la obra.
- Conservación, uso racional del agua y manejo adecuado de aguas servidas domésticas.
- Manejo y conservación de suelos.
- Seguridad y educación vial, identificación y reconocimiento de señales, prevención de accidentes, etc.
- Salud ocupacional.
- Procedimientos ambientales específicos por tipo de actividad.
- Respuestas de emergencias y contingencias.
- Identificación de riesgo y procedimientos específicos para el trabajo seguro.
- Entre otros.

Se debe desarrollar charlas que duren 10 a 15 m. de manera diaria, asimismo, se debe plantear charlas de capacitación específica con una duración de 1 a 2 horas aproximadamente, según sea el eje temático y las características del proyecto vial. Se debe identificar el público objetivo, la cantidad de charlas y/o capacitaciones a desarrollar, así como los temas a tratar.



4.11.2 Programa de Relaciones Comunitarias

Se desarrollarán estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre el Titular/Proponente y/o ejecutor del proyecto y los pobladores locales, a fin de prevenir y resolver conflictos. Para estos fines, se deben desarrollar las siguientes acciones:

- Elaboración y difusión de un código de conducta para los trabajadores de la empresa que trabajen de forma directa, o a través de contrata (el cual deber ser presentado como parte del Programa)
- Diseño de los mecanismos y/o actividades, a través de los cuales se implementará la difusión y el cumplimiento de dicho Código de Conducta.
- Mecanismos de comunicación e información entre el Titular y/o quien haga sus veces y la población del AI.
- Mecanismos de prevención y resolución de conflictos. Para efectos, se deberá proponer mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de estas actividades.

Este programa estará conformado por los siguientes subprogramas:

a) Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local

Se implementarán mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales. Para estos fines, se debe considerar los siguientes aspectos:

- Establecer el compromiso del proyecto en cuanto a la contratación de trabajadores locales.
- Determinar las necesidades de mano de obra local calificada y no calificada de hombres y mujeres.
- Identificar la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra de hombres y mujeres
- Diseñar los mecanismos de convocatoria de acuerdo con las características socio culturales de la población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona.
- Previamente, se indicará qué área será la responsable del programa.

b) Subprograma de adquisición de bienes y servicios

Este programa desarrollará e implementará mecanismos para la adquisición de bienes y servicios, preferentemente locales, estableciendo mecanismos que garanticen el pago de estos. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente:

- Conocer las necesidades de bienes y servicios que demande la obra y que puedan adquirirse localmente.
- Establecer los requisitos y/o capacitar a la población del área de influencia (hombre y mujeres) directa para que pueda ofertar la prestación de bienes y servicios.
- Establecer mecanismos de pago a los proveedores.



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"

c) Sub programa de monitoreo de deudas locales

Tiene como objetivo monitorear y supervisar el cumplimiento de los pagos de las deudas que puedan asumir los trabajadores del contratista como de los subcontratistas, durante las etapas del proyecto en los distintos negocios locales.

d) Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos

El Titular y/o Proponente deberá contar con un procedimiento específico para el tratamiento de las quejas y los reclamos de cualquier ciudadano. Se indicará como será implementado y su forma de difusión, de manera que la población del AI, tenga conocimiento de este.

En este punto se deberán describir los principios y marco legal a través de los cuales la empresa responsable de la ejecución del Proyecto deberá gestionar este tema.

e) Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicaciones

Con el objetivo de facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura, tanto en la fase de construcción de la obra a través de la generación de espacios de coordinación y de acciones de vigilancia ciudadana. Con este fin, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían ser convocadas para participar en la gestión socio ambiental del proyecto (deben estar descritas en la Línea de Base Social, pero pueden ampliarse según el criterio del Titular).
- Diseño de mecanismos de intercambio de información entre las organizaciones o grupos de interés y el Titular / Contratista / Supervisor, respecto a la implementación del Plan de Manejo Ambiental y a preocupaciones y comentarios de éstos, sobre el avance de la obra.

Para la etapa de operación del proyecto, se deberán generar espacios de comunicación entre el Titular y/o Proponente del Proyecto y la población local con la finalidad de atender temas relacionados a la operación del proyecto y los monitoreos ambientales previstos. Para estos fines, se considerará la instalación de una Oficina de atención permanente dentro de las instalaciones.

4.11.3 Plan de Contingencias

El Plan de Contingencia deberá 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.

i. Análisis de riesgos

Incluirá 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



gravidad 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 se llevarán a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala apropiada.

ii. Diseño del Plan de Contingencias

En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias deberá ser estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa vigente.

El plan operativo establecerá 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 dicho plan se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

Para el desarrollo del Plan de contingencias debe contener como mínimo lo siguiente (No limitativo):

- Introducción.
- Objetivo del Plan de Contingencias.
- Organización de respuesta a emergencias.
- Tipos de contingencia.
- Sistema de comunicación de emergencias.
- Acciones de respuesta en caso de emergencias.
- Procedimientos de evacuación.
- Lista de contactos.
- Programa de capacitación para la aplicación del Plan de Contingencias.

El plan de contingencia además deberá detallar lo siguiente:

- 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 sin interrupción entre el personal y 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 previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto.
- 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.



4.11.4 Plan de Seguimiento y Control

- a) Se deberá establecer indicadores de monitoreo que estén de acuerdo con los impactos identificados sobre las variables ambientales presentadas en la línea de base, a fin de poder realizar comparaciones en el tiempo; así como también de la frecuencia de monitoreo. Incluir el monitoreo durante el ciclo del proyecto, e incluir el monitoreo en dos épocas.
- b) Incluir el sustento de la ubicación y el número de los puntos de monitoreo considerados y relacionados a la línea de base
- c) Evaluar, controlar e informar sobre la evolución de la implementación de los planes ambientales, socioeconómicos y de las acciones que se están llevando a cabo. Si fuera necesario se deberá actualizar la información socio ambiental durante la ejecución de la obra.
- d) Elaboración de informes mensuales una vez iniciada la etapa de construcción (supervisión de obra) y derivados a la DGASA para su evaluación y aprobación.
- e) Elaborar un programa de monitoreo de calidad de aire, ruido ambiental, calidad de suelo, calidad de agua, sedimentos, emisiones atmosféricas, efluentes flora y fauna silvestre y ecosistemas frágiles, toda vez que esté sujeta al análisis de impactos realizado y sea necesario elaborar, con énfasis en la etapa de construcción, estableciendo frecuencia y estaciones o puntos de monitoreo, así como criterios ambientales y sociales para la ubicación de dichas estaciones. Este programa deberá diferenciar indicadores y procedimientos durante la etapa de construcción y operación.

El Programa de Monitoreo deberá de incluir:

- Diseño del Programa de Monitoreo; los programas de monitoreo deberán contar mínimamente con la siguiente estructura:
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Normativa de comparación
 - ✓ Metodología
 - ✓ Parámetros a monitorear
 - ✓ Estaciones de monitoreo
 - ✓ Frecuencia de monitoreo
 - ✓ Etapa en la que se realizara cada monitoreo
- Realizar la justificación de los parámetros a monitorear.
- Realizar la justificación de los componentes ambientales a monitorear.
- Selección de los puntos de monitoreo.

Las estaciones para el monitoreo de calidad del agua, las estaciones se deberán considerar su ubicación al medio del cauce, aguas arriba y aguas abajo.

- Frecuencia de las mediciones.
- Etapa en la que se realizará cada monitoreo.



- De acuerdo con la actualización de identificación de impactos, cada componente ambiental potencialmente afectado, deberá contar con su programa de monitoreo respectivo.
- Presentar los puntos de monitoreo propuestos en un mapa temático correspondiente, el cual deberá encontrarse a una escala adecuada y mostrando todos los puntos de monitoreos propuestos (señalando sus códigos o nomenclatura).
- Respecto a la ubicación de las estaciones de muestreo para calidad de agua, el Titular deberá considerar que dichas estaciones deberán ubicarse al medio del cauce, aguas arriba y aguas abajo.
- Incluir una propuesta de monitoreo durante el abandono del proyecto y post abandono (en caso requiera).
- Finalmente, deberá precisar el reporte a presentar a la autoridad competente, dicho reporte deberá contar como mínimo con la interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia debidamente llenadas y firmadas por los responsables del trabajo en campo.

Metodología de los análisis

Los productos esperados son los siguientes:

- Monitoreo de la Calidad del Aire.
- Monitoreo de Nivel de Presión Sonora y Vibraciones.
- Monitoreo de calidad del suelo.
- Monitoreo de calidad de agua.
- Monitoreo de impactos sobre flora, fauna y ecosistemas frágiles.
- Cumplimiento del cronograma de obras y de medidas socio ambientales. Monitoreo de aspectos sociales
- Entre otros

4.11.5 Plan de Cierre

Son las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de las instalaciones auxiliares, estabilización de taludes, los accesos a dichas instalaciones y otras áreas afectadas por la construcción de trocha carrozable, entre otros. Por ello se deberá considerar:

- Incluir un programa de revegetación de las zonas afectadas por componente del proyecto, indicando las áreas a revegetar con especies de la zona hasta garantizar que la revegetación sea exitosa.
- Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.
- Señalar las medidas de manejo y reconfiguración morfológica y paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.
- Propuesta del programa de monitoreo, durante el Cierre de Construcción y Post Cierre con la finalidad de vigilar el correcto desempeño del Programa de Abandono.
- Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia acerca de la finalización de las actividades de construcción (mejoramiento) del Proyecto y de la gestión social.
- Las áreas utilizadas deben quedar libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por asfalto, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y todo tipo de



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

restos de la construcción, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados.

- También se establecerá el estricto cumplimiento de los contratos o convenios con los dueños de las áreas auxiliares y los proveedores locales de productos y servicios.
- Incluir un plan de reforestación, toda vez que el Titular considere necesario, en las zonas deforestadas por diferentes acciones anteriores al proyecto, a fin de compensar las actividades de la ejecución del proyecto.
- Se deberá establecer las medidas necesarias que permitan validar la conformidad de los propietarios de las áreas auxiliares con respecto a la manera en que dichas áreas les están siendo devueltas. Se debe considerar la elaboración de actas de conformidad y proponer los modelos de estas actas en las cuales firmen tanto los propietarios de las áreas auxiliares como los representantes de la empresa constructora que asuma la ejecución del proyecto.
- Asimismo, se deberán establecer las medidas tendientes a verificar la cancelación de todos los salarios de los trabajadores contratados y los proveedores locales de productos y servicios por la empresa ejecutora de la empresa, de forma directa o indirecta.
- Se recomienda considerar que el plan de cierre se coordine con la autoridad local, en correspondencia al MTC.

4.11.6 Cronograma de Ejecución

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 Gantt del componente de ingeniería del proyecto.

4.11.7 Presupuesto

Incluirá la inversión (presupuesto, cotizaciones, costos unitarios y especificaciones técnicas) necesaria para la implementación de cada uno de los programas y acciones de la Estrategia de Manejo Ambiental. Se deberá especificar el presupuesto asignado para la etapa de construcción y de operación.

La Inversión calculada para la aplicación de la medida de la Estrategia de Manejo Ambiental, será incorporada en el presupuesto general de la obra.

4.11.8 Resumen de Compromisos Ambientales

Se considera la presentación de un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales asumidos por el titular, así como identificación del profesional o área responsable y los costos asociados. Considerar el siguiente formato:

Impacto	Actividad	Etapas del proyecto			Compromisos ambientales	Referencia en el Documento	Presupuesto (S/.)	Persona responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Construcción	Operación	Cierre						



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"

4.12 Plan Participación Ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana del Proyecto cuyos contenidos forman parte del presente documento, contemplará la realización de mecanismos de participación ciudadana obligatorios como reunión informativa general, reunión informativa específica y audiencia pública. En cada uno de estos procesos, se invitarán a las autoridades provinciales, distritales y locales, con jurisdicción en el Área de Influencia del Proyecto.

La fase participativa de los talleres participativos y las consultas públicas específicas involucrarán la formulación de preguntas, sugerencias y propuestas de la población vinculada con el proyecto, utilizando formato de preguntas, sin ninguna restricción en la cantidad; así como, la formulación de preguntas, sugerencias y propuestas en forma oral, con el debido respeto e identificándose previamente, las mismas que serán registradas.

El Titular presentará en el acápite correspondiente, los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencia las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas en las diferentes etapas de elaboración del estudio.

Adicionalmente, el Titular implementará mecanismos complementarios como la aplicación de encuestas dirigidas a la población del entorno de influencia del proyecto con la finalidad de identificar su percepción y temas de interés respecto de los alcances del proyecto y del estudio ambiental; buzones de sugerencias y promotores sociales.

4.13 Conclusiones

Se deberá presentar las principales conclusiones del Estudio destacando los impactos relevantes del proyecto y las medidas de mitigación más importantes.

Se debe resaltar los resultados obtenidos de la evaluación de los impactos ambientales y que permitan determinar la viabilidad ambiental de los mismos.

4.14 Bibliografía

El Titular consignará toda la bibliografía utilizada y correctamente citada a lo largo de todo el EIA-sd. La bibliografía se clasificará, de acuerdo con la temática que desarrollan dichos textos.

4.15 Anexos

- Se deberán incluir todos los anexos que pudieran complementar la Línea de Base Socio Ambiental, la identificación y evaluación de impactos, y/o la Estrategia de Manejo Socio Ambiental.
- Incluir toda la información textual y cartográfica de la última versión del instrumento de gestión ambiental en los archivos digitales a través del disco compacto respectivo.
- Adicionar todas las evidencias que permitieron la identificación del aspecto biológico y físico analizado.
- Representar cartográficamente todos los puntos de muestreo y monitoreo efectuado en el ámbito de influencia 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"

Panel Fotográfico

El Titular presentará fotos a color, lo suficientemente claras y pertinentes de todo tal que permitan evidenciar aspectos claves del EIA-sd. Cada foto deberá estar debidamente numerada y contar con una breve explicación de su contenido.

Mapas Temáticos

En esta sección se adjuntarán todos los mapas citados a lo largo del estudio (trabajados en programas GIS), debidamente numerados y en las escalas establecidas.

Planos

El Titular presentará los planos que requiera el estudio.

Plan de Trabajo

El Titular debe comunicar el inicio de actividades de elaboración del estudio ambiental, y debe presentar un Plan de Trabajo para la elaboración de la Línea Base del EIA-sd, sin perjuicio de otras obligaciones establecidas en el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327 aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.



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"

Formato 1

Tabla de Contenidos del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd)

1. Aspectos Generales
2. Sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado
3. Requisitos de la Entidad Consultora Responsable de la Elaboración del EIA-sd
4. Contenidos del EIA-sd
 - 4.1. Resumen Ejecutivo
 - 4.2. Objetivos del EIA-sd
 - 4.3. Datos Generales del Titular y de la Entidad Autorizada para Elaboración del EIA-sd.
 - 4.4. Marco Legal e Institucional
 - 4.5. Descripción y Análisis del PROYECTO
 - 4.5.1. Ubicación Política y Geográfica del Proyecto Vial
 - 4.5.2. Antecedentes del Proyecto.
 - 4.5.3. Aspectos Generales del Estudio.
 - 4.5.4. Características Actuales de la Vía
 - 4.5.5. Características Técnicas del Proyecto Vial
 - 4.5.6. Descripción de las Actividades del Proyecto
 - 4.5.7. Instalaciones Auxiliares del Proyecto.
 - 4.5.8. Demanda de Agua Superficial
 - 4.5.9. Generación de Residuos
 - 4.5.10. Emisiones
 - 4.5.11. Ruidos y Vibraciones
 - 4.5.12. Requerimiento de Mano de Obra
 - 4.5.13. Cronograma de Ejecución
 - 4.5.14. Costo de Inversión para cada una de las Etapas
 - 4.6. Área de Influencia del Proyecto
 - 4.6.1. Área de Influencia Directa (AID)
 - 4.6.2. Área de Influencia Indirecta (AII)
 - 4.7. Línea de Base Socio Ambiental
 - 4.7.1. Línea de Base Física
 - 4.7.2. Línea de Base Biológica
 - 4.7.3. Línea de Base Socioeconómica y Cultural.
 - 4.7.4. Diagnóstico Arqueológico y Trámite para la Obtención del CIRA
 - 4.8. Plan de Afectaciones y Compensaciones -PAC
 - 4.9. Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales
 - 4.10. Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales
 - 4.10.1. Identificación de Impactos
 - 4.10.2. Evaluación de Impactos
 - 4.10.3. Descripción y Explicación de Impactos
 - 4.11. Estrategia de Manejo Ambiental
 - 4.11.1. Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas
 - 4.11.2. Programa de Relaciones Comunitarias
 - 4.11.3. Plan de Contingencias
 - 4.11.4. Plan de Seguimiento y Control
 - 4.11.5. Plan de Cierre
 - 4.11.6. Cronograma de Ejecución
 - 4.11.7. Presupuesto
 - 4.11.8. Resumen de Compromisos Ambientales
 - 4.12. Plan de Participación Ciudadana
 - 4.13. Conclusiones
 - 4.14. Bibliografía
 - 4.15. Anexos



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”*

Formato 2 **Cuadros Resúmenes**



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"

Formato 2.1. Resumen de fuentes de agua

Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84		Caudal de fuente de agua (m ³ /seg)	Caudal de la cisterna (%)	Distrito	Anexo/ Caserío	Uso actual
		Este (m)	Norte (m)					

Formato 2.2. Balance de Materiales (Obtenido del Estudio de Ingeniería)

Progresivas (km)	Material de Corte Roca Fija (m ³)	Material de Corte Roca Suelta (m ³)	Material Suelto (m ³)	Material de Excavaciones (m ³)	Total de Material de Corte (m ³)	Material para Relleno (m ³)	Total de Material a Eliminar (m ³)

Formato 2.3 Resumen para Canteras

Cantera	Ubicación	Lado	Acceso	Tipo de Material a Extraer	Uso de Material	Volumen Requerido por el Proyecto	Volumen Potencial	Volumen a Extraer	Superficie a ser Afectada

Formato 2.4 Resumen para Depósitos de Materiales Excedentes (DME)

DME	Ubicación	Lado	Volumen Requerido por el Proyecto	Volumen Potencial	Volumen a Disponer	Procedencia (Obras de arte, corte, roca suelta o fija)

Formato 2.5 Resumen para Campamentos

Campamentos	Ubicación	Área (m ³ o ha)	Distancia a la Infraestructura/vía	Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas sanitarias)	Abastecimiento (agua y energía)	Cantidad de personal



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”*

Formato 3 **Ficha de Caracterización**

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”***Formato 3.1 Ficha de Caracterización y Explotación de Cantera**

NOMBRE Y UBICACIÓN		
LADO Y ACCESO		
ÁREA Y PERÍMETRO		
TIPO DE CANTERA (ROCA SUELTA, SUELO, RIO)		
COORDENADAS UTM (POLIGONAL)		
VÉRTICE	NORTE	ESTE
A		
B		
DATUM WGS84 (MARCAR CON UNA X Y COLOCAR LETRA)		
17	18	19
UBICACIÓN GENERAL		
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	
DISTRITO	LOCALIDAD	
ANEXO	COMUNIDAD:	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA		
ALTITUD (M.S.N.M.)		
CUENCA		
RÍO		
MARGEN		
DESCRIPCIÓN:		
1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros): 2. Relieve y Pendiente: 3. Suelos: 4. Capacidad de Uso Mayor: 5. Tipo de Vegetación y Cobertura: 6. Uso Actual: 7. Presencia de Cuerpos de Agua: 8. Fauna: 9. Distancia a Centro Poblados: 10. Distancia a Áreas de Cultivos: 11. Afectación de área naturales protegidos y zonas de amortiguamiento: 12. Afectación a sitios arqueológicos:		
CANTERA: PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá a los diseños y planos respectivos)		
1. Tipo de material: 2. Uso de materia: 3. Volumen potencial: 4. Volumen a extraer: 5. Tiempo estimado de explotación: 6. Profundidad de corte: 7. Altura de bancos: 8. Ángulo de los taludes: 9. Sistema de drenaje y control de la erosión:		
FOTOGRAFÍAS		

**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”***Formato 3.2 Ficha de Caracterización de Depósitos de Materiales Excedentes – DME**

NOMBRE Y UBICACIÓN			
LADO Y ACCESO			
ÁREA		PERÍMETRO	
COORDENADAS UTM (POLIGONAL)			
VÉRTICE	NORTE	ESTE	
A			
B			
C			
D			
DATUM WGS84 (MARCAR CON UNA X Y COLOCAR LETRA)			
17		18	19
UBICACIÓN GENERAL			
DEPARTAMENTO		PROVINCIA	
DISTRITO		LOCALIDAD	
ANEXO		COMUNIDAD:	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA			
ALTITUD (M.S.N.M.)			
CUENCA			
RÍO			
MARGEN			
DESCRIPCIÓN:			
1. Tipo de propiedad del terreno: 2. Relieve y pendiente: 3. Suelos: 4. Capacidad de uso mayor: 5. Tipo de vegetación: 6. Uso actual: 7. Presencia de cuerpos de agua: 8. Fauna: 9. Distancia a centro poblados: 10. Distancia a áreas de cultivos: 11. Afectación de área naturales protegidos y zonas de amortiguamiento: 12. Afectación a sitio arqueológicos:			
DME: PLAN DE USO (SE INCLUIRÁ LOS DISEÑOS Y PLANOS RESPECTIVOS)			
1. Procedencia del material: 2. Volumen potencial: 3. Volumen a disponer: 4. Altura de bancos: 5. Angulo de los taludes de reposo: 6. Sistema de drenaje y control de erosión: 7. Sistema de contención y estabilización: 8. Compactación:			

FOTOGRAFÍAS

**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"***Formato 3.3 Ficha de Caracterización de Campamento**

NOMBRE Y UBICACIÓN			
LADO Y ACCESO			
ÁREA		PERÍMETRO	
COORDENADAS UTM (POLIGONAL)			
VÉRTICE	NORTE	ESTE	
A			
B			
C			
D			
DATUM WGS84 (MARCAR CON UNA X Y COLOCAR LETRA)			
17		18	19
UBICACIÓN GENERAL			
DEPARTAMENTO		PROVINCIA	
DISTRITO		LOCALIDAD	
ANEXO:		COMUNIDAD:	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA			
ALTITUD (M.S.N.M.)			
CUENCA			
RÍO			
MARGEN			
DESCRIPCIÓN:			
1. Tipo de propiedad del terreno: 2. Relieve y pendiente: 3. Suelos: 4. Capacidad de uso mayor: 5. Tipo de vegetación: 6. Uso actual: 7. Presencia de cuerpos de agua: 8. Fauna: 9. Distancia a centro poblados: 10. Distancia a áreas de cultivos: 11. Afectación de área naturales protegidos y zonas de amortiguamiento: 12. Afectación a sitio arqueológicos:			
CAMPAMENTO: DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (SE INCLUIRÁ LOS DISEÑOS Y PLANOS RESPECTIVOS)			
1. Cantidad de personal: 2. Tipo de material de infraestructura: 3. Tiempo estimado del uso del área: 4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible): 5. Sistema de tratamiento de efluente doméstico: 6. Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos: 7. Equipamiento:			

FOTOGRAFÍAS

**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”***Formato 3.4 Ficha de Caracterización de Patio de Maquinas**

NOMBRE Y UBICACIÓN			
LADO Y ACCESO			
ÁREA		PERÍMETRO	
COORDENADAS UTM (POLIGONAL)			
VÉRTICE	NORTE	ESTE	
A			
B			
C			
D			
DATUM WGS84 (MARCAR CON UNA X Y COLOCAR LETRA)			
17		18	19
UBICACIÓN GENERAL			
DEPARTAMENTO		PROVINCIA	
DISTRITO		LOCALIDAD	
ANEXO:		COMUNIDAD:	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA			
ALTITUD (M.S.N.M.)			
CUENCA			
RÍO			
MARGEN			
DESCRIPCIÓN:			
1. Tipo de propiedad del terreno: 2. Relieve y pendiente: 3. Suelos: 4. Capacidad de uso mayor: 5. Tipo de vegetación: 6. Uso actual: 7. Presencia de cuerpos de agua: 8. Fauna: 9. Distancia a centro poblados: 10. Distancia a áreas de cultivos: 11. Afectación de área naturales protegidos y zonas de amortiguamiento: 12. Afectación a sitio arqueológicos:			
PATIO DE MAQUINAS: DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (SE INCLUIRÁ LOS DISEÑOS Y PLANOS RESPECTIVOS)			
1. Tiempo estimado de uso de áreas: 2. Cantidad de maquinarias: 3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final): 4. Almacén de combustibles y surtidor (Ubicación, área y volumen): 5. Sistema de contención de combustibles: 6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales: 7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos: 8. Almacenamiento de insumos y materiales industriales 9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):			

FOTOGRAFÍAS

**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"***Formato 3.5 Ficha de Caracterización del Polvorín**

NOMBRE Y UBICACIÓN			
LADO Y ACCESO			
ÁREA		PERÍMETRO	
COORDENADAS UTM (POLIGONAL)			
VÉRTICE	NORTE	ESTE	
A			
B			
C			
D			
DATUM WGS84 (MARCAR CON UNA X Y COLOCAR LETRA)			
17		18	19
UBICACIÓN GENERAL			
DEPARTAMENTO		PROVINCIA	
DISTRITO		LOCALIDAD	
ANEXO:		COMUNIDAD:	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA			
ALTITUD (M.S.N.M.)			
CUENCA			
RÍO			
MARGEN			
DESCRIPCIÓN:			
1. Tipo de propiedad del terreno: 2. Relieve y pendiente: 3. Suelos: 4. Capacidad de uso mayor: 5. Tipo de vegetación: 6. Uso actual: 7. Presencia de cuerpos de agua: 8. Fauna: 9. Distancia a centro poblados: 10. Distancia a áreas de cultivos: 11. Afectación de área naturales protegidos y zonas de amortiguamiento: 12. Afectación a sitio arqueológicos:			
POLVORÍN: DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (SE INCLUIRÁ LOS DISEÑOS Y PLANOS RESPECTIVOS)			
1. Tiempo estimado de uso de áreas: 2. Área de segregación de insumos: 3. Sistema de disposición de residuos sólidos: 4. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos:			

FOTOGRAFÍAS



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"

Formato 4
Línea Base Socioeconómica (LBS)

**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”***Formato 4.1. Demografía**

Descripción	Población por Sexo		Población total	Porcentaje referente al Distrito	Porcentaje referente a la Provincia	Índice Crecimiento Poblacional Intercensal		
	Hombres	Mujeres				2005 - 2007	2007 - 2017	Proyecciones
Centros Poblados								

Formato 4.2. Comunidades Campesinas

Nombre	Etnia/Familia lingüística	Distrito	Provincia	Anexos/ Caseríos	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Condición Legal de la Comunidad		Número de Comuneros	
						Reconocimiento	Titulación	Activos	No activos

Formato 4.3. Educación – Características Generales

Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (estatal o privada)	Código Modular	Nivel Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Número de Alumnos Matriculados (Último año)	Número Profesores	Ausentismo Escolar (Último Año) (%)	Deserción Escolar (Último Año) (%)	Calidad de Infraestructura				
									Material de Construcción	Agua	Saneamiento	Luz	Internet

Formato 4.4. Educación – Distancia a la Infraestructura

Institución Educativa	Distancia a la infraestructura/ eje de la vía

Formato 4.5. Salud – Características Generales

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
				Equipamiento	Personal médico	Servicios de salud que brinda

**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”***Formato 4.6. Salud – Distancia a la infraestructura / eje de la vía**

Establecimiento de Salud	Distancia al eje de la vía

Formato 4.7. Transporte – Información General

Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros/Carga)	Rutas	N° de Unidades	Tipo de Unidades (Combi, mototaxi y otros)	N° de Pasajeros por Unidad

Formato 4.8. Transporte – Tarifas de Transporte de Pasajeros

Empresas de Transporte	Rutas	Turno/ Horario/ Frecuencia	Tarifas

Formato 4.9. Transporte – Tarifas de Transporte de Carga

Empresas de Transporte	Rutas	Turno/ Horario/ Frecuencia	Tarifas (Por peso o tipo de carga)

Formato 4.10. Institucionalidad Local

Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Principales Actividades Realizadas*	Grupo de interés**		Nombre del entrevistado
			SI	NO	

* Se deberá consignar las actividades que efectivamente lleva a cabo la institución y no solo las formalmente establecidas en sus estatutos o reglamento

** Señalar si constituye un grupo de interés o no



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"

Formato 4.11. Matriz de Grupos de Interés

Grupos de Interés	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Positivos	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Negativos	Tipo de Información que Requieren	Actividades
Consignar el nombre específico del grupo de interés	Realizar un análisis precisando los motivos para la opinión a favor el proyecto	Realizar un análisis precisando los motivos para la opinión en contra del proyecto	Información que requieren conocer respecto al proyecto	Actividades que realizan en relación al proyecto de infraestructura



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"

Formato 5
Plan de Afectación y Compensación (PAC)

I. UBICACIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Nº	
Lado	

Departamento:		Provincia:		Distrito:	
Centro Poblado:		Región Natural:		Comunidad:	
Progresiva:		Tramo:		Rural:	
				Urbano:	
				Periurbano:	

II. IDENTIFICACIÓN DEL JEFE DE HOGAR

2.1. Identificación		a) Colono		b) Mestizo		c) Comunero	
d) Indígena		e) Otros:					
2.2. Nombres y Apellidos del jefe o de la jefa de hogar o familia:							
.....DNI							
2.3. Nombres y Apellidos del cónyuge/conviviente:							
.....DNI							
2.4. ¿Es Ud.?		a) Soltero		b) Casado		c) Conviviente	
Divorciado		e) Viudo		f) Separado		d)	
2.5. ¿Cuántos años vive en la zona?							
a) De 1 a 3		b) De 4 a 6		c) De 7 a 9		d) Más de 10 años	
2.6. ¿Cuál es su lugar de origen?		Departamento:		Comunidad:			
		Provincia:					
		Distrito:					
III. CONDICIÓN JURÍDICA DEL PREDIO AFECTADO							
3.1. Es Ud. El Propietario o Poseedor del Predio							
3.2. De no ser Propietario, ¿quién es el dueño?							
a) La Comunidad:		b) El Estado:		c) Otro (especificar):			
3.3. ¿De ser Propietario o Poseedor, cómo lo adquirió?							
a) Compraventa		b) Alquiler		c) Herencia		d) Invasión	
Cedido por la		e)					
f) Otro (especificar): comunidad							
3.4. ¿Qué documentos tiene que prueban la Posición o Propiedad del predio? (El empadronador debe solicitar el documento, para marcar la respuesta correcta)							
a) ¿Está inscrito en Registros Públicos?		Sí:		No:			
Si es afirmativo, ¿qué Números Registral tienen?							
.....							
b) Tienen Título del PETT		Sí:		No:			
Si es afirmativo, ¿cuál es el Número de la Unidad Catastral?:.....							
c) ¿Si el Predio es Alquilado, tienen contrato de arrendamiento?							
Sí:		No:					
d) Paga tributos							
Sí:		No:					
e) Si el predio pertenece a la comunidad con qué documentos cuenta?							
.....							
3.5. ¿Cuánto tiempo ocupa este predio como propietario o poseedor?							

**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"*

a) Hasta 1 año y 10 años	b) Hasta 5 años	c) Hasta 5
IV. TIPO DE ÁREA AFECTADA		
4.1. ¿El área afectada es?		
a) Agrícola Establecimiento	b) Vivienda	c)
d) Tapial Comercial	e) Vivienda – agrícola	
f) Vivienda – Comercio Vivienda – terreno	g) Pecuario	h)
e) Otros (especificar):..... pecuario		
V. CARACTERÍSTICAS DE LA AFECTACIÓN - RURAL		
5.1. Si la afectación es terreno rural, ¿qué tipo de uso tienen?		
a) Agrícola (cultivos) Forestal	b) Pecuario	c)
d) Otros (especificar):		
5.2. Si es agrícola, ¿qué produce?		
a) Hortalizas	b) Pecuario	c)
Leguminosas		
d) Frutales	e) Pastos	f)
Otros (especificar):		
5.3. Número de cosechas en el último año:		
5.4. Superficie total cosechable en m ² o Ha:		
5.5. Superficie afectada m ² o Ha:		
5.6. Si es Pecuaria, ¿qué especies de animales y cantidades cría?		
a) Vacuno	b) Ovino	c)
Caprino		
d) Equino	e) Aves	f)
Otros (especificar):		
5.7. Indicar cantidades y precios de subproductos obtenidos en el último año		
a) Leche Lts. S/.	b) Carne Kg. S/.	
c) Otros (especificar): Kg. S/.		
5.8. Si es forestal		
5.8.1. Sierra. ¿Qué especies de árboles cultiva o tiene?		
a) Quinual	b) Eucalipto	c)
Molle		
d) Otros (especificar):.....		
5.8.2. Selva. ¿Qué especies de árboles cultiva o tiene?		
a) Catahua	b) Bolaina	c)
Tornillo		
d) Cedro	e) Caoba	f)
Otros (especificar):		
5.8.3. Costa. ¿Qué especies de árboles cultiva o tiene?		
a) Algarrobo	b) Sapote	c)
Guayacán		
d) Otros (especificar):.....		
5.9. Edad aproximada de los árboles en los predios:		

**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"*

5.10. Superficie Total en Has o m ² :				
5.11. Superficie afectada:				
5.12. N° árboles/ha (aprox):				
5.13. Número de árboles a ser afectados (debe ser llenado por el empadronador)				
Especie 1	Especie 2		Especie 3	
Otros:				
5.14. ¿Quién es el dueño de los árboles?				
a) La comunidad (especificar):		b) Usted		c) Otros
.....				
5.15. ¿Indicar uso actual de los árboles?				
a) Cerco vivo		b) Leña		c)
Sombra para ganado				
d) Otros:				
5.16. Indicar cantidad y precios en soles vendidos en el último año				
Especie 1		Unidades		Soles
Especie 2		Unidades		Soles
Especie 3		Unidades		Soles
5.17. Otros beneficios del Bosque o Plantaciones. Si hay beneficios económicos precisar cuanto anualmente				
VI. CARACTERÍSTICAS DE LA AFECTACIÓN – VIVIENDA, ESTABLECIMIENTO COMERCIAL				
6.1. Si la afectación es vivienda, ¿cuántos ambientes tiene?				
a) De uno a dos:		b) De tres a cinco:		c) De seis a más:
6.2. ¿De estos ambientes, cuántos están destinados para dormitorio?				
6.3. ¿Su cocina está dentro de su vivienda o fuera de ella?				
a) Dentro de la vivienda		b) Fuera de la vivienda		
6.4. ¿Su vivienda tiene servicios básicos?				
Sí:		No:		
6.5. ¿Dentro de su vivienda desarrolla alguna actividad comercial?				
Sí:		No:		
6.6. ¿Si la respuesta es sí, qué actividad económica desarrolla en su vivienda?				
a) Bodega	b) Restaurante	c) Taller automotriz	d)	
Carpintería				
e) Otros:				
6.7. ¿Cómo se encuentra la construcción del predio? (debe ser llenado por el encuestador)				
a) Consolidada		b) Semiconsolidada		c)
Otros:				
6.8. Material predominante en las paredes:				
a) Adobe	b) Cemento	c) Madera	d) Piedra	e)
Quincha				
f) Pona	g) Caña	h) Otros:		
6.9. Material predominante del techo:				
a) Calamina	b) Teja	c) Concreto	d) Taja	e)
Estera				
f) Otros (especificar):				
6.10. Material predominante en el piso:				
a) Cemento	b) Tierra	c) Madera	d)	
Otros:				
VII. SERVICIOS BÁSICOS DEL PREDIO				
7.1. ¿De dónde proviene el agua que utiliza?				
cisar el nombre de la fuente (para ser llenado por el encuestador):				
Acequia	b) Pozo	c) Canal	d) Red Pública	e) Río
f) Manantial	g) Ninguno	h) Quebrada	i) Otros:	

**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"*

7.2. ¿El predio afectado Tiene instalaciones sanitarias?				
a) Desague (campo libre)		b) Letrina		c) Ninguno
7.3. ¿Qué tipo de alumbrado utiliza?				
a) Eléctrica		b) Kerosene	c) Petróleo	d) Vela
Leña		e)		
f) Ninguno				
VIII. SERVICIO DE SALUD				
8.1. ¿En caso de enfermarse o tuviera una emergencia, dónde se atiende?				
a) Botiquín		b) Promotor de salud		c)
Centro de Salud				
d) Puesto de salud		e) Medicina tradicional (precisar):		
.....				
8.2. ¿Ha tenido tenido en el último año de las siguientes enfermedades?				
a) IRA		b) EDA	c) Dengue	d) UTA
Lepra		e)		
f) ETS		g) TBC	h) Malaria	i) Brujería o daño
Susto		j)		
k) Aire		l) Otras (especificar):		
.....				
IX. SERVICIOS DE EDUCACIÓN				
9.1. ¿Existen Centros Educativos Cercanos?				
Sí		No		
Nivel del Centro Educativo				
Primaria		Secundaria		
Primaria y secundaria				
9.2. ¿Dónde se encuentra ubicado?				
9.3. ¿Su familia hace uso del C.E.?				
Sí		No		
X. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LAS UNIDADES FAMILIARES				
10.1. ¿Quién toma la decisión de la crianza de los hijos en su hogar?				
a) Hombre		b) Mujer		c)
Pareja				
10.2. ¿Quién aporta económicamente en su hogar?				
a) Hombre		b) Mujer		c)
Pareja				
d) Otros				
10.3. ¿Quién maneja el presupuesto del hogar?				
a) Hombre		b) Mujer		c)
Pareja				
d) Otros				
XI. ASPECTOS ECONÓMICOS				
11.1. ¿Cuál es su actividad económica principal?				
a) Agricultor		b) Comerciante	c) Empleado	d)
Profesor				
e) Mecánico		f) Carpintero	g) Otros (especificar):	
.....				
11.2. ¿Desarrolla alguna otra actividad económica secundaria?				
Sí		No		
Si su respuesta es Sí. Cuál es?		a) Bodega	b) Restaurante	c)
Taller		d) Crianza de aves	e) Otros (especificar):	
.....				
11.3. Bienes que posee:				
.....				
11.4. ¿Cuánto es su ingreso mensual?				
a) Actividad principal: S/.		b) Actividad secundaria: S/.		
11.5. ¿Recibe algún apoyo económico?				
Sí		No		
Si la respuesta es Sí, de quién?		a) Familiar/vecino	b) Estado	c)
Iglesia				
		d) ONG	e) Si es ONG. Cuál es?	
11.6. ¿Si usted es agricultor, su chacra a qué distancia y tiempo se encuentra de su casa?				

**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"*

a) Km:		b) Horas:	
11.7. ¿Vende algún producto de su chacra?			
Sí		No	
11.8. ¿Qué cultivo vende?			
11.9. ¿Cada qué tiempo realiza su venta?			
a) Una vez al mes		b) Dos veces al mes	c) Solo en
ferias			
d) Las veces que se puede vender			
11.10. Cuánto ha recibido en dinero en su última venta? S/.			
11.11. ¿Realiza el trueque?		Sí	No
Si la respuesta es Sí. ¿Con qué producto hace el trueque?			
a) Alimentos	b) Animales	c) Medicinas	d)
Otros (especificar):			
11.12. ¿Su actividad económica es la minería/pesca?			
Sí		No	
11.13. ¿Cómo desarrolla su actividad?			
a) Contratado por empresas		b) Artesanal	
11.14. ¿Cuánto es su ingreso mensual?			
S/.			
XII. MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE			
12.1. ¿Usualmente, qué medios de transporte utilizan los miembros de su familia?			
a) Carro	b) Acémila	c) A pie	d)
Otros (especificar):			
12.2. ¿Cómo se entera de las noticias?			
a) Radio	b) Radio equipo	c) TV	d)
Parlante local			
e) Transmisión	f) Asamblea comunal	g) Otros (especificar):	
.....			
XIII. ORGANIZACIÓN DE BASE Y PARTICIPACIÓN			
13.1. ¿En el lugar donde reside, participa o pertenece a alguna organización de Base?			
Sí		No	
13.2. ¿En qué organización participa?			
) Comedor Popular		b) Vaso de leche	c) Clud
de madres			
d) Iglesia	e) Otros (especificar):		
13.3. ¿Participa usted en las Asambleas Comunes?			
a) Frecuentemente	b) Algunas veces	d)	
Nunca			
13.4. ¿Existe alguna ONG en la zona?		Sí	No
13.5. ¿Cómo se llama la ONG?:			
13.6. Recibe usted apoyo de las ONG's sobre			
a) Capacitación	b) Créditos para microempresas		
c) Medicinas	d) Otros (especificar):		
.....			
XIV. ESPECTATIVAS CON EL REASENTAMIENTO Y COMPENSACIÓN SOCIAL			
14.1. ¿Está usted de acuerdo con la creación de los servicios de transitabilidad?			Sí
No			
14.2. ¿Su vivienda va ser afectada por las actividades de transitabilidad?			Sí
No			
Si la respuesta es Sí, estaría de acuerdo en ser reubicado o reasentado?			
Sí		No	
14.3. Qué le gustaría recibir a cambio de ser reasentado o reubicar?			
a)			
.....			
b)			
.....			
c)			
.....			

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

14.4. ¿Estaría de acuerdo con una compensación comunitaria?		Sí	No
14.5. ¿Además de las labores de desarrollo, le gustaría desarrollar alguna actividad que le genere más ingresos? Sí No			
14.6. Si la respuesta es Sí, qué actividad le gustaría?:			
14.7. Si su terreno agrícola es afectado, ¿cómo le perjudicaría y qué requeriría?			
14.8. ¿Le gustaría recibir algún curso de capacitación para mejorar su situación actual? Sí No			
14.9. Indique sobre qué áreas le gustaría ser capacitado a) Técnicas sobre crianza de animales b) Técnicas de cultivo c) Microempresas familiares d) Transformación sobre productos agrarios e) Otros (especificar):			
14.10. Indicar en el siguiente cuadro el nombre de los colindantes del lado derecho y del lado izquierdo			
Nombre del propietario/poseedor colindante izquierdo		Nombre del propietario/poseedor colindante derecho	
14.11. Croquis aproximado del predio afectado (indicar si se afecta a vivienda, terreno de cultivo, Árboles, etc)			
14.12. Comentarios del Encuestador			

**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"*

XV. COMPOSICIÓN FAMILIAR QUE VIVE EN EL PREDIO																	
Miembros del grupo familiar	Edad	Parentesco	Si actualmente estudia, señale el año que cursa	Sexo	Grado de instrucción culminado									Ocupación	C.E o trabajo	Ubicación	Medio de transporte
					1	2	3	4	5	6	7	8	9				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9				
GRADO DE INSTRUCCIÓN 1. Analfabeto No Universitaria Completa 2. Primaria Incompleta Universitaria Incompleta 3. Primaria Completa Universitaria Completa 4. Secundaria Incompleta 5. Secundaria Completa 6. Superior No Universitaria Incompleta 7. Superior 8. Superior 9. Superior																	
FIRMA DEL ENCUESTADOR FIRMA DEL ENCUESTADO																	



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"

Formato 6
Ficha de Pasivo Ambiental



PERÚ

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

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

FICHA DE PASIVO AMBIENTAL			
1. Localización			
Progresiva:			
Lado: Derecho			
Distancia del eje actual:		Referencia Fotográfica:	
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar con X)			
a. Deslizamiento ()	b. Erosión ()	c. Socavación ()	
d. Área degradada ()	e. Biótico ()	f. Antrópico ()	
g. Descripción general:			
2.1 Deslizamiento (marcar X)			
Tipo:	Rotacional ()	Traslacional ()	Complejo ()
Actividad:	Potencial ()	Activado ()	Estabilizado ()
Desarrollo:	Incipiente ()	Avanzado ()	Colapsado ()
Dimensiones (m):	Ancho	Altura	Profundidad
Material predominante:	Suelo residual	Roca meteorizada ()	Roca parental ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()	Pasto ()
	Cultivos ()	Escasa ()	Sin Cobertura ()
2.2 Erosión (marcar X)			
Tipos:	Laminar ()	Difusa ()	Concentrada ()
	Diferencial (X)	Cárcava ()	Socavación ()
Pendiente de la ladera:	Plana ()	Ondulada ()	Escarpada (X)
Estado de Humedad:	Inundada ()	Húmeda ()	Seca (X)
	Arroyo ()	Manantial flujo libre ()	Manantial a presión ()
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()	Roca parental ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()	Pasto ()
	Cultivos ()	Escasa ()	Sin Cobertura ()
2.3 Socavación (marca X)			
Obras de drenaje	Taludes ()	Plataforma ()	Muros de contención ()
2.4 Área degradada			
Área total (m2)	Presencia de agua ()		Huayco ()
Gravedad:	Extrema ()	Media ()	Baja ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()	Pasto ()
	Cultivos ()	Escasa ()	Sin Cobertura ()
2.5 Biótico (marcar X)			
Diversidad de esp,	Flora ()		Fauna ()
Especies afectadas:			
Estabilidad:	Status ecosistema ()	Resiliencia ()	
Tipo de afectación:			
2.6 Antrópico (marcar X)			
Desplazamiento poblacional:	Accidentabilidad ()	Actividad económica ()	
Interferencia con centros poblados			
3. Gravedad del pasivo (marcar X)			
In situ	No ofrece peligro ()	En evolución puede ofrecer peligro ()	Ofrece peligro ()
En área adyacente	No interfiere ()	En evolución puede interferir ()	Interfiere ()
4. Clasificación (marcar X)			
Niveles	Crítico ()		No crítico ()
5. Solución propuesta:			



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"

Formato 7

Ficha de Identificación de Pueblos Indígenas



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"

Ficha de Identificación de Pueblos Indígenas

1. Nombre del proyecto vial:
.....
2. Ubicación
Región/Departamento.....
Provincia.....
Distrito.....
3. Identificación étnica
Grupo
étnico.....
Relación de comunidades del área de influencia del proyecto vial:
.....
4. Características generales del grupo étnico identificado en la zona de influencia del proyecto vial Idioma o idiomas que se hablan con mayor frecuencia en la zona
.....
Población total.....
Hombres.....Mujeres.....
Organización interna de la comunidad (Autoridades existentes).....
.....
Propiedad territorial
Título de propiedad.....Sí.....NO.....
Extensión territorial.....
Distancia de la comunidad al eje carretero (incluir croquis).....
5. Características sociales del grupo étnico
¿Cuentan las comunidades de la zona con planes de desarrollo?
.....
Organización u organizaciones a las que se encuentran afiliadas las comunidades
.....
¿Qué instituciones trabajan con las comunidades de la zona?
.....
¿Cómo participan en las decisiones de los gobiernos locales los grupos étnicos identificados?
.....
6. Características Educativas (se puede utilizar información secundaria) Centros educativos existentes en la zona

Centros Educativos	Número	N° de Docentes		N° de Alumnos	
		Nativos	Mestizos	Nativos	Mestizos
Inicial					
Primario					
Secundario					
Otros					



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"

Características de los servicios de salud de la zona (se puede utilizar información secundaria)

Establecimiento de Salud	Número	Personal de Salud				
		Médicos	Enfermeros	Técnico Sanitario	Promotor	Partera
Posta médica						
Posta sanitaria						
Centro de salud						
Otros						

7. Características económicas de la zona
Principales actividades productivas

.....

8. Características ecológicas de la zona
Principales ecosistemas / zonas de vida

.....

Existencia de Áreas Naturales Protegidas

.....

9. Características de la vivienda
Material predominante en la construcción

Piso

Techo

Paredes

Servicios básicos

Aprovisionamiento de agua

Red potable

Río

Quebrada

Sistema de agua (señalar)

Eliminación de excretas

Red de desagüe

Letrinas

Otros



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 7 **Plan de Participación Ciudadana**



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"

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIA-sd)

Proyecto "Creación de los Servicios de Transitabilidad desde la Localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis – Huari - Ancash"

1. Introducción

El plan de participación ciudadana del proyecto "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, Distrito de Huachis – Huari- Ancash" comprende las medidas de comunicación durante el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

Se deberá presentar un breve resumen del Plan de Participación Ciudadana destacando el marco normativo en el cual se enmarca, los objetivos que pretende alcanzar dentro del desarrollo del estudio ambiental referidos a la promoción de la participación ciudadana vinculada al proyecto.

2. Objetivos del Proyecto

2.1. Objetivo general

El contenido del objetivo debe estar orientado a promover la participación ciudadana en la población influenciada por el proyecto, en todas las etapas de este e incidiendo en brindar información de manera oportuna a la población y en la identificación de sus percepciones y opiniones sobre el proyecto.

Se deberá implementar acciones y estrategias para mantener informado a la población sobre las actividades que se realizarán en el proyecto.

2.2. Objetivos específicos

- Implementar talleres acordes con el Plan de Participación Ciudadana en la zona de influencia en sus diversas modalidades.
- Informar a la sociedad civil y promover la formación de opinión de actores involucrados.
- Generar y retroalimentar información (conocimiento y opinión).
- Optimizar la calidad técnica y democrática de la propuesta y de las decisiones.
- Promoverla apropiación de los beneficios del proyecto por la ciudadanía.
- Prevenir los conflictos y/o contribuir a su solución a través del favorecimiento del diálogo.
- Identificar y evaluar los impactos sociales positivos y negativos respecto a la zona de influencia del proyecto.
- Determinar la percepción social de la población de la localidad de Huachis y los Asentamientos poblacionales ubicados dentro del área de influencia directa del proyecto.

3. Marco Jurídico Referido a los Procesos de Participación Ciudadana

El marco legal toma en cuenta la normatividad que se relaciona con el proyecto y permite identificar a los actores involucrados, intereses y responsabilidades relacionados con el



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

análisis y el cumplimiento del manejo ambiental, el monitoreo de la obra, su operación y mantenimiento. De igual modo, el análisis institucional debe servir para identificar responsables que mitiguen y monitoreen los impactos futuros derivados de la operación del proyecto.

Se consideran las siguientes normas y herramientas de gestión (no limitativo):

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. Ministerio Nacional del Ambiente (15.10.2005)
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446y su Reglamento, Decreto Supremo N°019-2009-MINAM
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental: Ley N° 28245.
- Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes - MTC: Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16. Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales aprobado por Decreto Supremo N°002-2009-MINAM.
- Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado con Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Art. 39.
- Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 033-2016-SENACE/J.
- Resolución Viceministerial N° 1079-2007-MTC/02, Lineamientos para la elaboración de los términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura vial. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (28.17.2007).
- Resolución Directoral N° 030-2006-MTC/16, Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y social en el subsector de Transportes desarrollada por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (21.04.2006).
- Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas (14.04.1987).

4. Información General del Proyecto

Nombre del proyecto:

El nombre del proyecto es: "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis – Tambillo (Soledad de Tambo) – Taulli, distrito de Huachis – Huari – Ancash".

Localización:

El proyecto vial materia de estudio se ubica en el distrito de Huachis, provincia de Huari, departamento de Ancash.

Este proyecto corresponde a la construcción de un nuevo acceso vial que conectará a la localidad de Huachis (capital del distrito del mismo nombre) con los centros poblados menores de Soledad de Tambo y Taulli, ubicados al oeste del distrito, a través de una carretera de 19+240 Km. de longitud.

Geográficamente el distrito de Huachis, se ubica en la parte oriental de la provincia de Huari, cuyos límites son: por el norte los distritos de Cajay, Masin y Rahuapampa; por el sur con los distritos de San Marcos; por el este con los distritos de Pontó y Chana y por el oeste con los distritos de Huari y Huanter.

**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"*

El inicio y fin de la trocha está delimitado por las siguientes coordenadas UTM (Universal Transversa Mercator), Datum WGS 84, zona 18 S.

Cuadro N° 1 Coordenadas del Punto de Inicio y Punto Final de la Vía Proyectada

Coordenadas de puntos de inicio y fin del tramo en estudio			
Punto de tramo	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		
	Este (m)	Norte (m)	Cota (msnm)
Inicio – Huachis	268 966,95	8 958 740,86	3287
Fin – Taulli	274 755,68	8 950 930,34	3915

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018

5. Características del Área de Influencia del Proyecto:

La población directamente beneficiada del área de influencia del proyecto, al año 2007, alcanzó a 843 habitantes correspondientes a la localidad capital distrital y los centros poblados de Huachis, Soledad de Tambo y Taulli; en tanto la población total del distrito de Huachis fue de 3,759 habitantes.

Cuadro N° 2 Población Total del Área de Influencia del Proyecto

Región	Provincia	Distrito	Agrupación Poblacional	Población Total al Año 2007
Ancash	Huari	Huachis	Localidad de Huachis (capital del distrito)	734 habitantes
			Tambillos (Soledad de Tambo)	89 habitantes
			Taulli	5 habitantes
Población Total del área de influencia del proyecto				828 habitantes

Fuente: INEI. Información Distrital basada en Censo 2007

Para realizar las proyecciones de la población del AID y distrital se consideró la tasa de crecimiento a nivel regional (0.77%) en vista que la tasa intercensal 1993 – 2007 para la provincia de Huari y el distrito de Huachis son negativas (-0.15% y -1.03%). Por lo señalado, la población proyectada para el área de influencia del proyecto al año 2016 será de 1,027 habitantes.

Y según las proyecciones realizadas en la línea de base social la población beneficiada dentro del área de influencia del proyecto para el año 2018 será de 1,042 habitantes.

6. Principales problemas sociales:

En la provincia de la zona de estudio se encuentra asentada una de las empresas mineras más grandes del país, lo cual genera mucha expectativa en la población.

**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"*

7. Identificación de Actores

Los principales actores del proyecto son los presentados en el siguiente cuadro, los cuales deberán ser actualizados para la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana.

Cuadro N° 3 Grupo de actores del área de Influencia del Proyecto

Grupos de interés	Nombre	Cargo	Distrito	Provincia	Departamento
Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Edmer Trujillo Mori	Ministro	Lima	Lima	Lima
	Pastor Paredes Diez Canseco	DGASA	Lima	Lima	Lima
Gobierno Regional de Ancash	Luis Gamarra Alor	Gobernador Regional de Ancash	Independencia	Huaraz	Ancash
Municipalidad Provincial de Huari	Alberto Alejandro Trujillo Rojas	Alcalde	Huari	Huari	Ancash
Municipalidad Distrital de Huachis	Lorgio Ríos Ocaña	Alcalde	Huachis	Huari	Ancash
Teniente Alcalde de Huachis	Marcos Condor Flores	Teniente Alcalde	Huachis	Huari	Ancash
Teniente Gobernador de Soledad de Tambo	Marino Valdivia Bazán	Teniente Gobernador	Huachis	Huari	Ancash
Agente Municipal de Soledad de Tambo	Víctor Obregón Ocaña	Agente Municipal	Huachis	Huari	Ancash
Centros de Salud	De Huachis	Encargados	Huachis	Huari	Ancash
Instituciones Educativas	Soledad de Tambo y Huachis	Directores	Huachis	Huari	Ancash
Presidente de la comunidad Campesina de Huachis	Efraín Ascencios Ramos	Directiva	Huachis	Huari	Ancash
Empresa Minera Antamina	Abraham Chahuan	Gerente General	Surco	Lima	Lima

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018

8. Análisis de Grupos de Interés

Los grupos de interés identificados son organizaciones e instituciones locales, que interactúan directa e indirectamente con la ejecución del proyecto, los cuales deberán ser actualizados para la realización de los mecanismos de participación ciudadana, De manera preliminar el Titular ha considerado los siguientes grupos de interés:

**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"***Cuadro N° 4** Grupo de Interés en el ámbito del Proyecto

Grupos de interés	Nombre	Cargo	Dirección	Participación	Observaciones
Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Edmer Trujillo Mori	Ministro	Jirón Zorritos N° 1203-Lima	Entidad competente	----
	Pastor Paredes Diez Canseco	DGASA	Jirón Zorritos N° 1203-Lima	Entidad competente para evaluar un EIA-Sd	Participa en todo el proceso de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Gobierno Regional de Ancash	Luis Gamarra Alor	Gobernador Regional de Ancash	Campamento Vichay S/N Independencia, Huaraz. - Perú.	Participa como ente de difusión del estudio de impacto ambiental, puede brindar aportes	
Municipalidad Provincial de Huari	Alberto Alejandro Trujillo Rojas	Alcalde	Plaza de Armas Huari	Participa como ente de difusión del estudio de impacto ambiental, puede brindar aportes	
Municipalidad Distrital de Huachis	Lorgio Ríos Ocaña	Alcalde	Plaza de Armas s/n-Huachis-Huari.	Entidad formuladora del proyecto	Entidad formuladora del Proyecto
Teniente Alcalde de Huachis	Marcos Condor Flores	Teniente Alcalde	Huachis	Proveedor del terreno donde se ejecutará el proyecto	
Teniente Gobernador de Soledad de Tambo	Marino Valdivia Bazán	Teniente Gobernador	Soledad de Tambo-Huachis	Proveedor del terreno donde se ejecutará el proyecto	
Agente Municipal de Soledad de Tambo	Víctor Obregón Ocaña	Agente Municipal	Soledad de Tambo-Huachis	Proveedor del terreno donde se ejecutará el proyecto	
Centros de Salud	De Huachis	Encargados	Huachis	Participan activamente en todo el proceso de la evaluación ambiental del proyecto.	
Instituciones Educativas	Soledad de Tambo y Huachis	Directores	Huachis y Soledad de Tambo	Participan activamente en todo el proceso de la evaluación ambiental del proyecto.	
Presidente de la comunidad Campesina de Huachis	Efrain Ascencios Ramos	Directiva	Huachis	Proveedor del terreno donde se ejecutará el proyecto	Participa otorgando los derechos de uso de terreno superficial para la ejecución del proyecto
Empresa Minera Antamina	Abraham Chahuan	Gerente General	AV. El Derby #055 Edificio Cronos Torre 1 Piso 8	Entidad que financia la formulación del proyecto	Encargada de financiar la formulación de los estudios de ingeniería necesarios para la ejecución del proyecto

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Los grupos de interés existentes en la jurisdicción son representados por las instituciones, autoridades y población que pueden en alguna medida afectar el desarrollo del proyecto dado que cuentan con objetivos y competencias muy relacionadas entre sí, fueron identificadas de acuerdo con las atribuciones oficiales y las funciones concretas que cumplen; en ese sentido resulta pertinente destacar el tipo de institución existente en cada localidad del área de influencia del proyecto.

9. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana aplicables al EIA-sd

Se recomienda justificar la elección de los mecanismos de participación ciudadana propuestos para el desarrollo del estudio ambiental considerando aspectos de efectividad, características de la población local y formas de comunicación.

9.1. Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios

Se considera los siguientes mecanismos:

1. Taller Participativo antes de la elaboración del EIA-sd.
2. Taller Participativo durante la elaboración del EIA-sd.
3. Taller Participativo durante la evaluación del EIA-sd.
4. Consulta Pública Específica para las afectaciones prediales.

9.1.1. Ronda de Talleres Participativos antes de la Elaboración del EIA-sd

a. Objetivos

Tiene como objetivo el lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los alcances generales del proyecto y el proceso que se realizará hasta la obtención de la certificación ambiental, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la EIA-sd.

b. Metodología

El Taller Participativo será dirigido por un representante de la autoridad Ambiental Competente. Durante el proceso de elaboración del estudio ambiental, estará a cargo del Titular. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente de respeto. Concluida la exposición, el representante de la Autoridad Ambiental Competente invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención.

Luego de atendidas las preguntas, el representante de Autoridad Ambiental Competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos.



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"

c. Finalización del taller participativo y medio de verificación.

Elaboración de informe de talleres para ser remitidos a la Autoridad Ambiental Competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los talleres): Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el proyecto de EIA-sd para su evaluación.

9.1.2. Ronda de Talleres Participativos durante la Elaboración del EIA-sd

a. Objetivos

Tiene como objetivo el lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los avances en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, con énfasis en lo referido a la Línea Base e Identificación de Impactos, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la EIA-sd.

b. Metodología

El Taller Participativo será dirigido por un representante de la Autoridad Ambiental Competente. Durante el proceso de elaboración del estudio ambiental, estará a cargo del Titular. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente de respeto. Concluida la exposición, el representante de Senace invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención.

Luego de atendidas las preguntas, el representante de Autoridad Ambiental Competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos.

c. Finalización del taller participativo y medio de verificación.

Elaboración de informe de talleres para ser remitidos a la Autoridad Ambiental Competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los talleres): Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el proyecto de EIA-sd para su evaluación.

9.1.3. Ronda de Talleres durante la Evaluación del EIA-sd

a. Objetivo

Los talleres participativos durante la etapa de evaluación del EIA-sd tendrán como objetivo dar a conocer la evaluación de los impactos y los programas y subprogramas que se implementarán para minimizar, manejar y controlar los potenciales impactos que generará



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"

el proyecto; a la vez se recibirán los aportes y absolverán las preguntas y preocupaciones de los actores y/o grupos de interés, así como de la población interesada.

b. Metodología

El Taller Participativo será dirigido por un representante de la Autoridad Ambiental Competente. Durante el proceso de elaboración del estudio ambiental, estará a cargo del Titular. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente de respeto. Concluida la exposición, el representante de Senace invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención.

Luego de atendidas las preguntas, el representante de la Autoridad Ambiental Competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos.

c. Finalización del Taller Participativo y medio de verificación.

Elaboración de informe de talleres para ser remitidos a la Autoridad Ambiental Competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los talleres): Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el EIA-sd.

9.1.4. Consulta Pública específica

a. Objetivos

Estas reuniones están dirigidas solo para los pobladores cuyos predios o viviendas resultaran ser afectados como consecuencia de la implementación del proyecto. Tiene por objetivo brindar información sobre las medidas de compensación que se brindará a la población con propiedad o tenencia, tanto privada como comunal, que se encuentre afectada por la realización del proyecto, la cual se implementará en la etapa de la ejecución de la obra y que estarán consideradas en un Plan de Afectaciones (PAC), previamente aprobado por la autoridad evaluadora.

El PAC, se elaborará e implementará en concordancia con el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes. Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

El lugar donde se desarrollará la Consulta Pública Especifica será en el auditorio de la Municipalidad de Distrital de Huachis.

b. Metodología

Considera la etapa de desarrollo de la reunión a fin de cumplir con los objetivos de la actividad. En ese sentido, se presenta los pasos a seguir:



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"

- Registro de Asistentes (Lista de Asistencia)
- Apertura de la reunión (palabras de bienvenida de la autoridad local, Titular de proyecto – Consultora)
- Desarrollo de la reunión (exposición)
- Participación de asistentes (preguntas y respuestas)
- Acta (elaboración, lectura y firma del Acta)
- Cierre del evento (Palabras finales)

Con respecto a los recursos necesarios para la Reunión Informativa Específica, la entidad consultora que elabora el EIA-sd, debe contar con un panel adecuado para presentaciones, un proyector multimedia, una laptop, equipo de sonido, cámara fotográfica y filmadora, los cuales serán utilizados donde las condiciones de la zona lo permitan, para un mejor desarrollo del evento. Los materiales que deberán distribuirse entre los asistentes están referidos a: folletos, afiches, resumen de los resultados obtenidos del EIA sd y de los aspectos más importantes del mismo, así como la Programación del Evento, todo ello según sea la necesidad y el alcance de la actividad.

La reunión permite obtener un registro fotográfico, filmación de la reunión, lista de asistencia, cargos de las cartas de invitación y el Acta correspondiente suscrita por las autoridades y, facultativamente y de forma posterior, la transcripción de las intervenciones de los asistentes. Los resultados de la reunión se integran al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.

c. Finalización de la consulta pública específica y medio de verificación.

Elaboración de informe de talleres para ser remitidos a la Autoridad Ambiental Competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los talleres): Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el proyecto de EIA-sd para su evaluación.

9.2. Mecanismos Complementarios

9.2.1. Equipo de promotores antes de la elaboración del EIA-sd

Se conformará un equipo de promotores, el cual tendrá la responsabilidad de visitar las diversas localidades del área de influencia luego de la realización del primer taller participativo, mecanismo que permitirá tener una visión general sobre la información del Proyecto que maneja la población y reforzar la información sobre las actividades que se desarrollará durante las distintas etapas del Proyecto, así como el inicio de Estudio Ambiental a nivel semidetallado, actividad que permitirá identificar de manera temprana las principales preocupaciones, intereses y percepciones acerca del Proyecto.

a. Objetivos

- Orientar e informar a la población sobre los beneficios y características del Proyecto afianzando la confianza sobre el mismo.
- Identificar a los diferentes grupos de interés en el área de intervención del Proyecto.
- Organizar y ejecutar los diferentes eventos
- Aplicación de fichas y realización de entrevistas.



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"

b. Frecuencia y lugares de visita

Las frecuencias y lugares de visita: están dadas de acuerdo con las etapas de la realización del EIA-sd: durante el trabajo de campo, durante la convocatoria y durante la realización de los eventos.

c. Número de promotores

Dado la extensión del Proyecto, se proyecta la conformación de cuatro (04) promotores.

d. Modelos de Formatos

Se utilizará para encuestar sobre la percepción de impactos ambientales se utilizará la Encuesta de percepción socio ambiental – Anexo 7.1.

e. Medios de verificación

El desempeño de los promotores los medios de verificación se realizarán a través de visitas inopinadas y a través de seguimiento y evaluación de resultados.

9.2.2. Material informativo antes de la elaboración del EIA-sd

Se elaborarán folletos informativos que contendrán un resumen general referido al estudio y el Proyecto, los cuales se distribuirán durante los talleres participativos y visita de los promotores; su contenido será sencillo y de fácil comprensión, cuyo diseño considerará las características de las poblaciones del área de influencia para garantizar un adecuado entendimiento de las características del Proyecto y del EIA-sd.

9.2.3. Buzón de sugerencias durante la elaboración y evaluación del EIA-sd

El Buzón de Sugerencias tiene como objetivo la recepción de aportes y sugerencias de las poblaciones involucradas con el estudio de impacto ambiental. Previo a su instalación se solicitará a las localidades elegidas, las respectivas autorizaciones para la instalación y permanencia de los buzones de sugerencia durante la elaboración y evaluación del estudio de impacto ambiental.

Durante la etapa de estudio se colocarán buzones de sugerencia en los lugares estratégicos, los cuales permanecerán en la zona hasta la realización de las reuniones informativas generales, este mecanismo permitirá a la población y a las autoridades interesadas, emitir sus opiniones y consultas con respecto al estudio de impacto ambiental; se colocará un (01) buzón de sugerencia en los centros poblados del área de influencia, los cuales estarán ubicados en los establecimientos más visibles de dichas localidades, como municipalidades y locales comunales.

Los buzones permanecerán en dichos espacios hasta quince (15) días calendarios después de la entrega del EIA-sd a la autoridad certificadora para su respectiva difusión, fecha en la que se realizará su apertura en presencia de las autoridades y población presente.

Los Buzones permiten recibir las sugerencias y recomendaciones de la población respecto al Proyecto, permitiendo recoger información directamente de la población en general. (Ver Anexo 7.2 – Buzón de sugerencias).



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"***10. Determinación del ámbito geográfico del alcance del proceso del Participación Ciudadana**

Se considera tres criterios importantes para la selección de localidades:

- **Importancia Política.** - Principalmente por la trascendencia que la localidad tiene respecto a su desarrollo sociopolítico y sus flujos económicos y sociales con relación a otras localidades de la zona de influencia del proyecto.
- **Importancia demográfica.** - Tamaño de la población y la importancia de una mayor intervención ciudadana en los procesos participativos, permitiendo un mejor conocimiento de la realidad sociocultural de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto.
- **Importancia socio cultural.** - Teniendo en cuenta la diversidad intelectual de las zonas de influencia directa del proyecto, permitiendo interactuar con los representantes de las más diversas nacionalidades étnicas arraigadas a lo largo de la vía.

Localidades identificadas para realizar los talleres y la consulta pública específica

- Lugar y Espacio Físico
Local Municipal o plaza pública o local institucional en cada jurisdicción.
Municipalidad Distrital de Huachis
- El local donde se llevará a cabo los procesos de participación será coordinado con la Municipalidad correspondiente.
El local deberá ser elegido por sus facilidades técnicas de la infraestructura, debiendo ser en un ambiente amplio, necesario para el trabajo informativo directo con la población y representantes de organizaciones sociales de base que asistirán al evento.
- Día y Hora
Será propuesta en coordinación con la Autoridad Ambiental competente.

11. Selección de idoneidad de lugares y fechas

Los criterios que se tomarán en cuenta para la selección de la sede, fechas y horario serán determinados de acuerdo con la ubicación, tomando en cuenta las vías de acceso y servicios de transporte frecuente, previa coordinación con DGASA; en ese sentido los posibles espacios donde se desarrollarán los talleres participación ciudadana y la audiencia pública serían los siguientes:

Cuadro N° 5 Sedes donde se ejecutarán los mecanismos de participación ciudadana obligatorio

Provincia	Localidad	Lugar	Mecanismo
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo antes de la elaboración
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo durante la elaboración
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Taller Participativo Durante la Evaluación
Huari	Huachis	Auditorio Municipal	Consulta Pública Específica



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"

De preferencia los Talleres y Consultas Públicas Específicas deberán de realizarse en las mañanas a las 10:00 am, o en las tardes a las 05:00 pm para poder contar con la presencia mayoritaria de autoridades, de representantes de organizaciones de base o de la población en su conjunto. Los locales municipales por lo general tienen un espacio o auditorium y son lugares conocidos por la población civil.

Las fechas propuestas por el Titular deberán ser validadas por la Autoridad Ambiental Competente (DGASA).

12. Metodología para la Convocatoria

En el caso de los Talleres Participativos la convocatoria deberá seguir la siguiente estructura (no limitativa):

- Breve reseña del objeto del Taller.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto.
- El plazo y el medio para recibir las opiniones.
- Lugar y fecha del Taller.
- El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas.
- Las reglas aplicables al proceso de participación.

Plazos para la Convocatoria a Talleres:

La convocatoria se efectuará a través de la Autoridad Ambiental Competente (DGASA) debiendo presentarse la solicitud, por parte del Titular, con una anticipación no menor a veintiún (21) días, indicando las cartas de autorización para el uso de los locales donde se llevará a cabo el taller (o los talleres, de corresponder).

Los oficios de invitación a los talleres deberán ser remitidos como mínimo quince (15) días calendario antes de la realización del Taller (o los talleres, de corresponder), debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a DGASA con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la realización del Taller Participativo.

a. Comunicados Radiales

Los comunicados radiales se transmitirán a través de las principales emisoras de la zona, las mismas que serán elegidas por su mayor sintonía y cobertura en las diferentes localidades y distritos del AID.

Los comunicados radiales serán emitidos, como mínimo siete (07) días previos a la realización de los Talleres Participativos, se procurará que las horas de transmisión sean las más adecuadas, en tal sentido, se considera emitir los comunicados en los siguientes horarios; por las mañanas antes que la población salga a trabajar; al mediodía y a partir de las 6 de la tarde, hora en que las familias en su mayoría se encuentran en sus viviendas.

13. Programa de actividades para la implementación de mecanismos de participación ciudadana

El programa se desarrollará de la siguiente manera:

**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”***Programa del Taller Participativo N° 01**

Proyecto: Creación de los Servicios de Transitabilidad de Huachis – Soledad de Tambo – Tambillo – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia de Huari, Región Ancash

Local: Municipalidad Distrital de Huachis

Fecha: N° 1

Cuadro N° 6 Programa de Participación Ciudadana antes de la elaboración del EIA-sd

Hora	Descripción	Responsable
09:30 a.m.	Inscripción de participantes	Consultora ambiental
10:00 a.m.	Instalación de Mesa de Honor y apertura del Taller	Entidad ambiental competente
10:10 a.m.	Presentación de características y alcance del Proyecto	Proyectista
10:30 a.m.	Presentación de información preliminar y actividades de planificación para la realización del EIA-SD.	Consultora ambiental
10:50 a.m.	Ronda de preguntas escritas (previamente llenadas)	Consultora ambiental
11:10 a.m.	Ronda de preguntas orales (intervenciones no mayores de 1 minuto)	Consultora ambiental
11:30 a.m.	Conclusiones	Proyectista
11:40 a.m.	Clausura del taller	Alcalde Distrital
11:50 a.m.	Lectura y firma del Acta	Alcalde Distrital

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Programa del Taller Participativo N° 02**

Proyecto: Creación de los Servicios de Transitabilidad de Huachis – Soledad de Tambo – Tambillo – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia de Huari, Región Ancash

Local: Municipalidad Distrital de Huachis

Fecha: N° 2

Cuadro N° 7 Programa de Participación Ciudadana durante de la elaboración del EIA-sd

Hora	Descripción	Responsable
09:30 a.m.	Inscripción de participantes	Consultora ambiental
10:00 a.m.	Instalación de Mesa de Honor y apertura del Taller	Entidad ambiental competente
10:10 a.m.	Presentación de características y alcance del Proyecto	Proyectista
10:30 a.m.	Presentación de los primeros resultados obtenidos en la línea de base ambiental del EIA-SD.	Consultora ambiental
10:50 a.m.	Ronda de preguntas escritas (previamente llenadas)	Consultora ambiental
11:10 a.m.	Ronda de preguntas orales (intervenciones no mayores de 1 minuto)	Consultora ambiental
11:30 a.m.	Conclusiones	Proyectista
11:40 a.m.	Clausura del taller	Alcalde Distrital
11:50 a.m.	Lectura y firma del Acta	Alcalde Distrital

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***Programa del Taller Participativo N° 03**

Proyecto: Creación de los Servicios de Transitabilidad de Huachis – Soledad de Tambo – Tambillo – Taulli, Distrito de Huachis, Provincia de Huari, Región Ancash

Local: Municipalidad Distrital de Huachis

Fecha: N° 3

Cuadro N° 8 Programa de Participación Ciudadana durante la evaluación del EIA-SD

Hora	Descripción	Responsable
09:30 a.m.	Inscripción de participantes	Consultora ambiental
10:00 a.m.	Instalación de Mesa de Honor y apertura del Taller	Entidad ambiental competente
10:10 a.m.	Presentación de características y alcance del Proyecto	Proyectista
10:30 a.m.	Presentación del Estudio de Impacto ambiental semidetallado, enfatizando la identificación de impactos y la estrategia de manejo ambiental.	Consultora ambiental
10:50 a.m.	Ronda de preguntas escritas (previamente llenadas)	Consultora ambiental
11:10 a.m.	Ronda de preguntas orales (intervenciones no mayores de 1 minuto)	Consultora ambiental
11:30 a.m.	Conclusiones	Proyectista
11:40 a.m.	Clausura del taller	Alcalde Distrital
11:50 a.m.	Lectura y firma del Acta	Alcalde Distrital

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018

Los Talleres podrán cancelarse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno. Condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados con la actividad de carreteras en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población.

La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.

14. Plazo para recibir opiniones, lugares y fechas

Las opiniones serán recibidas en dos momentos: uno durante la ejecución de los talleres donde las opiniones son registradas por cada uno de los participantes; y otra forma cuando



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"

el proyecto se haya publicitado en los programas radiales de mayor sintonía en el AID, los plazos para recibir las opiniones serán de 10 días hábiles posterior a su divulgación

15. Plazos y medios para comunicar las respuestas

Durante la ejecución de los talleres participativos las opiniones son recibidas analizadas y de inmediato los diferentes especialistas abordan cada pregunta y se da de inmediato las respuestas.

16. Recursos humanos

El equipo encargado de desarrollar el plan de participación ciudadana seria:

- Especialista social, especialista ambiental, especialista de ingeniería, asistentes y operadores.
- El especialista social: es el encargado de la programación, convocatoria, ejecución, evaluación y elaboración del informe.
- El especialista ambiental: encargado de exponer sobre los aspectos ambientales, impactos positivos y negativos, entre otros.
- El especialista en ingeniería: encargado de exponer los alcances y precisiones técnicos del proyecto.

17. Materiales que se emplearán para la exposición

Se considera los siguientes materiales y equipos:

- Sillas
- Cámara fotográfica
- Cámara de video
- Formato de asistencia
- Formato de preguntas
- Formato de acta de taller Banner
- Presentación PowerPoint
- Material para los asistentes
- Refrigerio
- Almuerzo Mesa
- Alojamiento
- Transporte

18. Registros de aportes recibidos y de los resultados de mecanismos implementados

Para el registro del evento se implementarán las fichas siguientes: fichas de asistencia donde se incluirá las características sociales y económicas de los participantes, así como la descripción social de su ámbito de procedencia, fichas de seguimiento del evento, donde se podrá llevar el registro de las inquietudes y alternativas que los participantes hagan llegar al evento, y por último una ficha de conclusiones y de acuerdos del evento. Todo esto será plasmado en un acta, en la cual se detallará todo lo realizado en cada taller y/o audiencia.

Finalmente se elaborarán informes de talleres para ser remitidos a la Autoridad Ambiental Competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de los

**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"*

talleres). Una vez culminada la etapa de realización de los Talleres de Participación Ciudadana, los resultados obtenidos de estos Talleres deberán ser incorporados en el proyecto de EIA-sd para su evaluación.

19. Cronograma de ejecución

Cuadro N° 9 Cronograma

Actividades	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Antes de la Elaboración del EIA												
1.1 Talleres Participativos												
Entrega de solicitudes y autorización para el uso del local	x											
Entrega de cartas de invitación		x										
Emisión de comunicados radiales		x										
Desarrollo de los Talleres			x									
1.2 Visita del Equipo de Promotores				x								
1.3 Material informativo				x								
2. Durante la Elaboración del EIA												
2.1 Talleres Participativos												
Entrega de solicitudes y autorización para el uso del local						x						
Entrega de cartas de invitación						x						
Desarrollo de los Talleres							x					
2.2 Buzón de Sugerencias		x	x	x	x	x	x	x	x			
3. Durante la Evaluación del EIA												
3.1 Talleres Participativos												
Entrega de solicitudes y autorización para el uso del local								x				
Entrega de cartas de invitación								x				
Desarrollo de los Talleres									x			
3.2 Consulta específicas												
Entrega de solicitudes y autorización para el uso del local										x		
Entrega de cartas de invitación											x	
Desarrollo de la consulta												x
3.3 Buzón de Sugerencias		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: DC-5-T-CLS-00213-2018

20. Facilidades logísticas

Las facilidades logísticas para llevar a cabo el Taller de Participación Ciudadana:

- Local Municipal.
- Mesas
- Sillas
- Equipos de audio
- Equipos de video.
- Movilidad de consultores
- Traductor del idioma quechua



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 7.1

Formato de Encuesta de Percepción Socioambiental



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"

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Centro Poblado :	Distrito:	Provincia:	Departamento:
------------------	-----------	------------	---------------

1.1 Sexo	1) Masculino	☐	1.2 Edad	
	2) femenino	☐		

II. CONOCIMIENTO Y OPINIÓN SOBRE ESTUDIO A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO VIAL DE EVITAMIENTO DE ANDAHUAYLAS MAZAMAR- PANGOA - CUBANTIA"

2.1 Conocía Ud. sobre el Proyecto Estudio a Nivel de Perfil del proyecto Vial de Evitamiento de Andahuaylas

☐	1) SI (continua)
☐	2) NO
☐	3) Ni Acuerdo Ni en Desacuerdo
☐	99) No sabe / No Opina

2.2 ¿Está Ud. De acuerdo o en desacuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental a Nivel de Perfil

☐	1) De acuerdo
☐	2) En desacuerdo
☐	3) Ni acuerdo ni en desacuerdo
☐	99) No sabe; no opina

2.3 ¿Por qué?

IMPACTO NEGATIVO

2.4 ¿Qué impactos negativos o problemas puede generar la carretera?	2.5 ¿Qué recomendaría para cambiar o minimizar ese impacto negativo o problema?
1°	1°
2°	2°
3°	3°

IMPACTO POSITIVO

2.6 ¿Qué impactos positivo puede generar el Estudio de Impacto Ambiental a Nivel de Perfil ?	2.7 ¿Qué recomendaría para optimizar esos impactos
1°	1°
2°	2°
3°	3°

III. TENDENCIA DE LA LOCALIDAD CON O SIN EL PROYECTO DE LA VIA DE EVITAMIENTO DE ANDAHUAYLAS

3.1 En los próximos 5 años, ¿Cómo cree que estará su localidad o comunidad con el Proyecto vial de Evitamiento Andahuaylas

☐	1) Peor
☐	2) Seguro Igual
☐	3) Mejor
☐	99) No sabe / No Opina

3.2 ¿Por qué?

3.3 En los próximos 5 años, ¿Cómo cree que estará su localidad /sin el Proyecto Vial de Evitamiento de Andahuaylas?

☐	1) Peor
☐	2) Seguro Igual
☐	3) Mejor
☐	99) No sabe / No Opina

3.4 ¿Por qué?

IV. DATOS DEL RESPONSABLE DEL AREA SOCIAL

Nombre del entrevistado (a)	Telefono/celular
Nombre del Entrevistador	Responsable
Fecha: Día Mes	Hora de Inicio - Termino



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 7.2

Formato de Buzón de Sugerencias



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"

Buzón de Sugerencias

Nombre del Proyecto: "Creación de los servicios de transitabilidad desde la localidad de Huachis - Tambillo (Soledad de Tambo) - Taulli, distrito de Huachis – Huari - Ancash" presentado por la Municipalidad Distrital de Huachis.

Localidad: Departamento: Provincia: Distrito:

Nombre y apellidos:

.....

N° del DNI:

.....

Cargo dentro de la comunidad:

.....

N° de celular y/o teléfono:

.....

Sugerencias:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Firma y Huella digital

DNI: