



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

INFORME N° 016 -2018-SENACE-JEF/DEIN

A : MARIA ISABEL MURILLO INJOQUE
Directora (e) de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura

DE : JOSE FERNANDO DELGADO ANDRADE
Especialista Técnico

RAFAEL ROMULO ALFARO MONTOYA
Nómina de Especialistas - Social

MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS
Nómina de Especialistas - Ciencias Biológicas

KARINA REYES ROSAS
Nómina de Especialistas - Legal

ASUNTO : Solicitud de Clasificación, evaluación de Términos de Referencia
del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado y Plan de
Participación Ciudadana del Proyecto "*Estudio de Pre inversión
a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de
Santiago de Chuco*".

REFERENCIA : Trámite N° 04900-2017 (26.09.2017)

FECHA : Miraflores, **12 ENE. 2018**

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite N° 04900-2017, de fecha 26 de setiembre de 2017, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, **MTC**) a través de Provias Nacional (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DCA Senace**), la Solicitud de Clasificación del proyecto "*Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco*" (en adelante **el Proyecto**), así como la propuesta de Términos de Referencia (en adelante TdR) para Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (Categoría II) y Plan de Participación Ciudadana.
- 1.2 Mediante Oficio N° 918-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 02 de octubre del 2017, la DCA Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la solicitud de opinión técnica referida a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.3 Mediante Oficio N° 919-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 02 de octubre del 2017, la DCA Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) la solicitud de opinión técnica a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- 1.4 Mediante Oficio N° 921-2017-SENACE-J/DCA de fecha 03 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió al Ministerio de Agricultura y Riego (en adelante, **MINAGRI**) la solicitud de opinión técnica a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.5 Mediante Oficio N° 932-2017-SENACE/DCA de fecha 05 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió al Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**), la solicitud de opinión técnica referida a la solicitud de clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.6 Mediante Anexo N° 04900-2017-1 de fecha 04 de octubre de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace el Oficio N° 832-2017-MTC/20.6 por medio del cual presentó información complementaria relacionada con el inicio de trámite del procedimiento.
- 1.7 Mediante Oficio N° 939-2017-SENACE-J/DCA de fecha 09 de octubre de 2017, la DCA Senace solicitó precisiones a la información complementaria presentada por el Titular mediante Anexo N° 04900-2017-1, respecto al marco de inversión en el que se sitúa el proyecto.
- 1.8 Mediante Oficio N° 970-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 12 de octubre de 2017, la DCA Senace solicitó al Titular, remitir una (01) copia digital e impresa de la EVAP al Gobierno Regional de La Libertad, Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco y Municipalidad Distrital de Quiruvilca, así como la publicación de un (01) aviso en el Diario Oficial "El Peruano", respecto a la presentación ante el SENACE de la EVAP del Proyecto.
- 1.9 Mediante Anexo N° 04900-2017-2 de fecha 19 de octubre de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace el Oficio N°875-2017-MTC/20.6, a través del cual señaló que el Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco se inició en el marco del SNIP (Código N° 378858); no obstante, durante el proceso de evaluación de expediente, se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1252, por lo que correspondería elaborar un estudio de preinversión que permita obtener la viabilidad del proyecto a través de la presentación de una EVAP según el Anexo VI del Reglamento del SEIA, a fin de obtener la clasificación del proyecto y la aprobación de la propuesta de Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental.
- 1.10 Mediante Anexo N° 04900-2017-3 de fecha 20 de octubre de 2017, la ANA remitió a la DCA Senace el Oficio N°1432-2017-ANA-DGCRH, con el Informe Técnico N° 911-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual emitió dos (02) observaciones a la Evaluación Ambiental Preliminar del proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.11 Mediante Anexo N° 04900-2017-4 de fecha 23 de octubre de 2017, el SERFOR remitió a la DCA Senace el Oficio N°464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0636-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS, por medio del cual emitió cinco (05) observaciones a la EVAP y cinco (05) observaciones a los TDR, en el marco de sus competencias.
- 1.12 Mediante Anexo N° 04900-2017-5 de fecha 24 de octubre de 2017, el MINAGRI remitió a la DCA Senace el Oficio N°522-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA con la Opinión Técnica N° 0012-17-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MADH, por medio de la cual emitió 18 observaciones a la EVAP, en el marco de sus competencias.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- 1.13 Mediante Informe N°303-2017-SENACE-J-DCA/UGS de fecha 26 de octubre de 2017, la Unidad de Gestión Social remitió a la Dirección de Certificación Ambiental, las observaciones en material social a la Solicitud de Clasificación, para ser derivados a UPIS Senace.
- 1.14 Mediante Anexo N° 04900-2017-6 de fecha 31 de octubre de 2017, el MINCUL remitió a la DCA Senace el Oficio N°001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC, por medio del cual emitió dos (02) observaciones a los TDR, en el marco de sus competencias.
- 1.15 Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, publicado el 9 de noviembre del presente en el Diario Oficial "El Peruano", se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, estableciéndose como órgano de línea la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN.
- 1.16 Mediante Memorando Múltiple N° 001-2017/SENACE/JEF de fecha 10 de noviembre de 2017, la Jefatura del Senace estableció la distribución de procedimientos administrativos y expedientes, precisando que la DEIN Senace se encargará de evaluar para el caso del sector transportes, todos los proyectos de transportes que se encuentren dentro del SEIA y bajo competencia del Senace en el marco de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.
- 1.17 Mediante Anexo N°04900-2017-7 de fecha 20 de noviembre de 2017, la ANA remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante DEIN Senace), el Oficio N° 1564-2017-ANA-DGCRH, por medio del cual otorgó Opinión Favorable a la propuesta de TDR del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), en el marco de sus competencias.
- 1.18 Mediante Anexo N°04900-2017-8 de fecha 13 de diciembre de 2017, el Titular remitió a DEIN Senace, el Oficio N°1033-2017-MTC/20.6, mediante el cual adjuntó la evidencia de difusión de la EVAP al Gobierno Regional de La Libertad, Municipalidad Distrital de Quiruvilca y la Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco, así como en el Diario Oficial "El Peruano".
- 1.19 Mediante Cédula de Notificación N° 012-2017-SENACE-JEF/DEIN de fecha 30 de noviembre de 2017, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N°017-2017-SENACE-JEF/DEIN con el Informe Técnico N° 017-2017-SENACE-JEF/DEIN, por medio del cual formuló observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, concediéndosele el plazo máximo de diez (10) días hábiles a fin de que presente la documentación destinada a su subsanación.
- 1.20 Mediante Anexo N°04900-2017-9 de fecha 20 de diciembre de 2017, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N°1052-2017-MTC/20.06, por medio del cual presentó la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante el Informe N° 017-2017-SENACE-JEF/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la documentación presentada mediante el Anexo N° 04900-2017-9 de fecha 20 de diciembre del 2017 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 (en adelante, **SEIA**)¹; o, caso contrario, (ii) desaprobar la solicitud en cuestión.

2.2 Aspectos Normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de Solicitud de Clasificación

De conformidad con 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 la Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante la cual el Ministerio del ambiente – MINAM 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 del 2016, entre otras, la función de revisar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallado (EIA-d), 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 actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva².

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de proseguir con el trámite de todos los proyectos de transporte que se encontraban a cargo de la Dirección de Certificación Ambiental, conforme se precisa en el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENADE/JEF.

En ese sentido, atendiendo al cambio de competencia por motivos organizacionales, se deberá tener en cuenta para el trámite de la presente Solicitud de Clasificación, lo señalado en el artículo 75° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, el cual precisa que si durante la tramitación de un procedimiento administrativo, la competencia para conocerlo es transferida a otro órgano o entidad administrativa por motivos organizacionales, en éste continuará el procedimiento sin retrotraer etapas ni suspender plazos.

En este contexto, es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General que dispone: "*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*". En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos

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

2 De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

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.³

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, que 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.

En atención a lo señalado, de conformidad con el artículo 39° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, 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 Evaluación Preliminar (EVAP) en el marco de la Ley del SEIA y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los términos de referencia según corresponda.

Conforme a lo señalado, el artículo 40° del Reglamento precisa que la autoridad competente realizará la evaluación y formulación de observaciones a la solicitud de clasificación, para lo cual cuenta con un plazo de diez (10) días hábiles para la emisión de la Resolución correspondiente, luego que el administrado haya subsanado las observaciones formuladas. El plazo para el levantamiento de observaciones es de diez (10) días hábiles el mismo que podrá ser ampliado hasta en diez (10) días hábiles adicionales.

En ese contexto, los artículos 6° y 7° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del **SEIA**)⁴, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

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

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

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

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

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

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

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

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

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

De manera acorde y en desarrollo de los artículos citados, el Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, estipula que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley del SEIA, los proyectos de inversión sujetos al SEIA deben ser clasificados por las Autoridades Competentes en una de las tres categorías señaladas en dicho artículo: categoría I (DIA), II (EIA-sd) y III (EIA-d).

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 de Protección Ambiental para el Sector 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 Términos de Referencia correspondientes.

2.3 Ubicación

El Proyecto de construcción de la vía de evitamiento se ubica en el departamento de La Libertad, provincia y distrito de Santiago de Chuco.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Cuadro N° 01. Ubicación del Proyecto

Descripción	UTM WGS 84		Altitud m.s.n.m.	Progresiva
	Este (m)	Norte (m)		
Punto inicial	809 477	9 098 579	3 205	Km 0+000
Punto final	811 643	9 099 868	3 047	Km 5+180

Fuente: Expediente de la EVAP

En la **Figura N° 1** se muestra el mapa de ubicación del proyecto:

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: Senace, en base a la información presentada en la EVAP.

2.4. Difusión de la solicitud de clasificación y la EVAP

2.4.1. Por parte del Senace

En cumplimiento del artículo 42° "Difusión de estudios ambientales", del Reglamento del SEIA, el Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la Página Web Institucional, a fin de que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios. Cabe precisar que a la fecha no se recibieron comentarios, sugerencias y/u observación alguna por parte de la sociedad civil e instituciones.

2.4.2. Por parte del Titular

En atención del Oficio N°970-2017-SENACE-J/DCA de fecha 12 octubre de 2017, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N°1033-2017-MTC/20.6 de fecha 12 de diciembre de 2017, mediante el cual se evidencia la difusión de la EVAP, realizada en el diario oficial "El Peruano" el 11 de diciembre de 2017, así como los cargos de entrega de la EVAP a las siguientes municipalidades:

Av. Ernesto Díaz Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Institución	Fecha de recepción
Gobierno Regional de La Libertad	15 de noviembre
Municipalidad Distrital de Quiruvilca	15 de noviembre
Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco	15 de noviembre

Fuente: Anexo 4900-2017-8.

2.4 Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación

Luego del análisis de la documentación presentada por el Titular mediante Anexo N°4900-2017-9 de fecha 20 de diciembre del 2017, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante el Informe N 017-2017-SENACE-JEF/DEIN de fecha 30 de noviembre del 2017, han sido debidamente subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente Informe.

2.5 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°2
Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas.	Generación de residuos sólidos industriales y peligrosos de las actividades constructivas de la vía de evitamiento. Los efluentes líquidos que derivarán de las actividades tales como la limpieza de plantas industriales y campamento, así como el uso de baños químicos. Los ruidos y vibraciones generadas por la maquinaria pesada y voladuras en las actividades constructivas. Liberación de polvo y material particulado al ambiente por movimientos de tierra, explotación de canteras, transporte de material e instalación de áreas auxiliares. Emisión de gases tóxicos por instalación y funcionamiento de planta de asfalto. No obstante, la generación de residuos sólidos y efluentes será temporal y puntual, por lo que no afectará de manera significativa a la salud de las personas. Por su parte, los ruidos, vibraciones, la emisión de polvo y material particulado;	Moderado



PERÚ

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

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	podrían afectar a la salud pública debido a la cercanía del Proyecto a la localidad de Santiago de Chuco (100 m a 1 km aproximadamente); sin embargo, por tratarse de actividades temporales, se considera que el impacto es de magnitud moderada.	
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.	Incorporación de partículas a los cursos de agua que enturbian los ríos debido a la explotación de cantera, y construcción de obras de arte. Derrames eventuales de combustibles en los cursos de agua y suelo por las actividades de explotación de canteras, uso de fuentes de agua y actividades constructivas de la vía y de los puentes, que afectaría la calidad del agua superficial y el suelo. Incremento de ruido, por las actividades constructivas del proyecto. Generación de emisiones, polvo y material particulado, cuyas concentraciones podrían superar las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional vigente. En atención a lo mencionado y considerando la longitud de la vía (5,8 km) y la duración del proyecto, esta afectación sería de magnitud moderada.	Moderado
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Degradación del suelo descubierto por remoción de cobertura vegetal arbustiva y arbórea y empobrecimiento por remoción de la capa fértil a lo largo del trazo. Disminución de la regeneración natural, alteraciones en los patrones de conducta de la fauna asociada e incorporación de material particulado sobre las plantas. Asimismo, afectación de la biota acuática por eventuales derrames de combustibles y construcción de puentes. En atención a lo mencionado y considerando que se trata de la construcción de una vía sin trazo preexistente (apertura de vía), la afectación a los recursos naturales sería de magnitud moderada.	Moderado
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	Este criterio no aplica a la presente EVAP, puesto que el Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, su zona de amortiguamiento o áreas de conservación regional.	No aplica
Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y	Remoción de la cobertura vegetal arbórea (7 600 m²), por la apertura de una vía nueva, representando la pérdida de servicios ecosistémicos localizados. Degradación de la belleza del paisaje por la pérdida de bosques e instalación de campamento y plantas industriales.	Moderado

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
diversificación genética por su importancia para la vida natural.	En atención a lo mencionado y considerando que se trata de la construcción de una vía sin trazo preexistente (apertura de vía), la afectación a los recursos naturales es de magnitud moderada.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	En el AI del Proyecto no se han identificado comunidades campesinas, por lo que la afectación a estilos de vida o cambios en la estructura demográfica no se aplica para el presente Proyecto.	No aplica
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	Este criterio no aplica para la presente EVAP, puesto que el Proyecto no se superpone a Áreas urbanas.	No Aplica
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	El Proyecto se circunscribe sobre áreas nuevas y de mejoramiento, por lo que se prevé el hallazgo de evidencias arqueológicas. Por ello, el Titular ha incluido en los Términos de Referencia propuestos que se obtendrá el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos para la aprobación del EIA.	Leve

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, en función a la información presentada por el Titular y a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SIEA; y, de conformidad con lo establecido en los artículos 4,5 y 8 de la Ley del SEIA, se determina que el Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", es susceptible de generar impactos ambientales negativos moderados: por lo cual le corresponde la Categoría II -Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd). En tal sentido, corresponde ratificar la propuesta de clasificación realizada por el Titular.

2.6 Opiniones Técnicas

2.6.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

Mediante Oficio N° 918-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 02 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió a la ANA la solicitud de opinión técnica referida a la clasificación del proyecto de inversión pública en mención.

Mediante Oficio N° 1432-2017-ANA-DGCRH de fecha 19 de octubre de 2017, la ANA remitió a la DCA Senace, opinión técnica sobre la EVAP del Proyecto.

Mediante Oficio N° 1564-2017-ANA-DGCRH de fecha 17 de noviembre de 2017, la ANA remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN Senace), Opinión Favorable a la propuesta de TDR del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), en el marco de sus competencias.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

2.6.2. Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Mediante Oficio N° 919-2017-SENACE-J/DCA de fecha 02 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió al SERFOR la solicitud de opinión técnica referida a la clasificación del proyecto de inversión pública en mención.

Mediante Anexo N° 04900-2017-4 de fecha 23 de octubre de 2017, el SERFOR remitió a la DCA Senace el Oficio N° 464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0636-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS, por medio del cual emitió opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

Cabe indicar que, las observaciones y aportes realizados por el SERFOR fueron atendidos por el Titular, tal como se detalla en el Anexo N°4 del presente informe, las mismas que deberán ser consideradas para la elaboración del EIA-sd.

Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI

Mediante Oficio N° 921-2017-SENACE-J/DCA de fecha 03 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió al MINAGRI la solicitud de opinión técnica referida a los TDR para la elaboración del EIA-sd del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.

Mediante Anexo N° 04900-2017-5 de fecha 24 de octubre de 2017, el MINAGRI remitió a la DCA Senace el Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA con la Opinión Técnica N° 0012-17-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MADH, por medio del cual emitió opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

Cabe indicar que, las observaciones y aportes realizados por el MINAGRI fueron atendidos por el Titular, tal como se detalla en el Anexo N°4 del presente informe, las mismas que deberán ser consideradas para la elaboración del EIA-sd.

Ministerio de Cultura - MINCUL

Mediante Oficio N° 932-2017-SENACE-J/DCA de fecha 05 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió al MINCUL la solicitud de opinión técnica referida a la clasificación ambiental del Proyecto de inversión pública en mención.

Mediante Anexo N° 04900-2017-6 de fecha 31 de octubre de 2017, el MINCUL remitió a la DCA Senace el Oficio N°001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC, por medio del cual emitió opinión referida a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Cabe indicar que, las observaciones y aportes realizados por el MINCUL fueron atendidos por el Titular, tal como se detalla en el Anexo N°4 del presente informe, las mismas que deberán ser consideradas para la elaboración del EIA-sd.

2.7 Respecto a la aprobación de los Términos de Referencia

En lo que corresponde a la aprobación de los TdR, debemos mencionar que éstos describen el contenido mínimo con el que deberá ser elaborado el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión, en el marco del procedimiento de aprobación de los proyectos de inversión, conteniendo los lineamientos pertinentes para una adecuada descripción del proyecto y levantamiento de la información de Línea Base razonable y representativa, a fin de evaluarse los impactos ambientales e identificar las medidas de manejo ambiental correspondientes. Asimismo, corresponde que Provias Nacional



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

considere los aportes y/o recomendaciones formulados por la ANA, SERFOR, MINAGRI y MINCUL⁵ en lo que corresponda.

En ese sentido, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA⁶ y el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, el Titular presentó con su Solicitud de Clasificación, los "Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado EIA-sd para el Estudio Definitivo para la Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco en la provincia de Santiago de Chuco, departamento de la Libertad", el que fue observado por la DEIN Senace mediante el Informe N°017-2017-SENACE-JEF/DEIN de fecha 30 de noviembre del 2017; asimismo, las citadas observaciones fueron levantadas por el Titular mediante Anexo N°04900-2017-9 de fecha 20 de diciembre del 2017, por lo que corresponde la aprobación de los TdR específicos del proyecto en mención (ver Anexo N°9).

2.8 Respetto de la aprobación del PPC

De conformidad con los artículos 28⁷ y 41⁸ del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular ha presentado conjuntamente con la EVAP el Plan de Participación Ciudadana, en atención a ello, se procedió a realizar el análisis. El PPC ha desarrollado los siguientes acápite:

1. Introducción
2. Marco legal
3. Objetivo
4. Breve descripción del proyecto
5. Área de Influencia del Proyecto
6. Breve caracterización de la población del Área de Influencia
7. Identificación de los actores y grupos de interés
8. Justificación de los mecanismos de participación ciudadana seleccionado
9. Determinación del ámbito del proceso de participación ciudadana
10. Selección de idoneidad de lugares y fechas
11. Cronograma de Ejecución
12. Metodología para la convocatoria
13. Programa para la implementación de mecanismos de participación ciudadana
14. Plazos para recibir las opiniones, lugar y fechas
15. Plazo y medios para comunicar las respuestas de las opiniones

5 Ver Informe Técnico N° 1001-2017-ANA-DGCRH/EEIGA de la ANA, Opinión Técnica N° 0012-17-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MADH del MINAGRI, Oficio N°001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC del MINCUL y el Informe Técnico N°0636-2017-SERFOR/DGGSPPFS-DGSPF-DGSPFG.

6 Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA)

"Artículo 41.- Solicitud de Clasificación

(...)

Para la Categoría I el documento de la Evaluación Preliminar constituye la DIA a que se refiere el artículo 36°, la cual de ser el caso, será aprobada por la Autoridad Competente, emitiéndose la certificación ambiental. Para las Categorías II y III, el titular deberá presentar una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, para su aprobación. (Resaltado agregado)".

7 "Artículo 28.- Planes que contienen los estudios ambientales

(...)

Los estudios ambientales de Categorías II y III, deben incluir un Plan de Participación Ciudadana; así como un Plan de Manejo Ambiental, (...)".

8 "Artículo 41.- Solicitud de Clasificación

El titular debe presentar la solicitud de clasificación de su proyecto ante la Autoridad Competente y debe contener, además de los requisitos previstos en el artículo 113 de la Ley N° 27444, como mínimo lo siguiente:

(...)

d) Plan de Participación Ciudadana.

(...)".



PERÚ

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

16. Equipo encargado del desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana y de llevar a cabo su registro
17. Materiales que se emplearán y exposición
18. Facilidades logísticas

El Titular propone en el PPC durante la elaboración y evaluación del instrumento de gestión ambiental los siguientes mecanismos de participación ciudadana:

Cuadro N° 3
Mecanismos obligatorios y complementarios

Mecanismos Participativos	Lugar	Fecha
Mecanismos obligatorios		
Talleres participativos	- Santiago de Chuco: sede de la Municipalidad Distrital - Quruvilca sede de la Municipalidad Distrital. - Huayatan (caserío): local comunal.	Mes 1 Etapa: elaboración del estudio
Audiencia pública	- Santiago de Chuco: sede de la Municipalidad Distrital - Quruvilca sede de la Municipalidad Distrital. - Huayatan (caserío): local comunal	Mes 5 (15 días) Etapa: evaluación del estudio
Mecanismos complementarios		
Buzones de sugerencias, quejas y reclamos	Localidades del AID	Todo el periodo de elaboración y evaluación del estudio
Comités de gestión local	Distritos de Santiago de Chuco y Quruvilca	Instalación de Comités
Mecanismos de retroalimentación		Mes 5 (15 días): Después de la culminación del estudio

Fuente: Expediente de la Solicitud de Clasificación

Considerando que el PPC contiene mecanismos de participación que permiten el acceso a la información y el recojo de las recomendaciones, observaciones o aportes de la población durante la elaboración y evaluación del instrumento de gestión ambiental, se concluye que el Plan de Participación Ciudadana se encuentra enmarcado en los alcances de los artículos 13 y 14 de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y Título IV de su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y bajo los alcances del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM (ver anexo 11).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

III. CONCLUSIONES

- 3.1. Las observaciones formuladas mediante Informe N° 017-2017-SENACE-JEF/DEIN de fecha 30 de noviembre del 2017, han sido debidamente subsanadas, tal y como se detalla en el **Anexo N° 1,2 y 3** del presente Informe.
- 3.2. Las observaciones y recomendaciones realizadas por los opinantes técnicos mediante: Informe Técnico N°1001-2017-ANA-DGCRH-EEIGA (ANA); Informe Técnico N°0636-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS (SERFOR), Opinión Técnica N°0012-17-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MADH (MINAGRI) y Oficio N°001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC (MINCUL), han sido atendidas por el Titular, tal y como se detalla en el **Anexo N°4 y 5**.
- 3.3. 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 Provías Nacional, clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.
- 3.4. Luego de evaluados los *"Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado EIA-sd para el Estudio Definitivo para la Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco en la provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad"*, y contando con la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua, corresponde **aprobar** la solicitud de clasificación y consecuentemente los Términos de Referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado correspondiente, de acuerdo al artículo 41 del Reglamento de la Protección Ambiental para el sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 3.5. El Plan de Participación Ciudadana contiene mecanismos de participación que permiten el acceso a la información y el recojo de las recomendaciones, observaciones o aportes de la población involucrada durante la elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a presentarse. Asimismo, dicho Plan cumple con los contenidos señalados en los artículos 13 y 14 de la Ley 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y el Título IV de su Reglamento, por lo que corresponde su **aprobar** el citado Plan.
- 3.6. En atención a las actividades involucradas en la realización del proyecto, se considera pertinente que, durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, se solicite la opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua; sin perjuicio de las consideraciones que la autoridad competente, para la evaluación del Estudio, tenga para el caso en particular.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN), a fin de que señale su conformidad con el mismo y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Notificar el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a Provías Nacional, para conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- 4.3. Remitir el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), al Ministerio de Agricultura (Minagri) y al Ministerio de Cultura (Mincul), para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales de Ministerio de Transportes (DGASA) y Comunicaciones (MTC); y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5. Publicar el presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse, 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 del público en general.

Atentamente,

Nómina de especialistas⁹

Ing. Jose F. Delgado Andrade
CIP N° 108006
Especialista Técnico

Blg. Marvic A. Rico Gallegos
CBP N° 9266
Nómina de especialistas - Ciencias
Biológicas

Abg. Karina Reyes Rosas
CAL N° 43789
Nómina de especialistas - Legal

Lic. Rafael R. Alfaro Montoya
CSP N° 2322
Nómina de Especialistas - Social

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 (e) de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

⁹ Según la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N°30327 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 01:

Observaciones a la EVAP del Proyecto "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
1	En el ítem 3.2. "Características del Proyecto", el Titular no describió las características actuales de la zona en la que se emplazará el proyecto. Así mismo, el Titular no ha descrito las características técnicas de diseño de los elementos del proyecto.	Se requiere que el Titular describa lo siguiente: - El estado actual de la zona en la que se emplazará el trazo proyectado, precisando si existen interferencias, cruces con cuerpos de agua, sectores donde se realizarán actividades de desbroce y/o desbosque, con el fin de conocer la magnitud de las actividades en la etapa constructiva. - Las características técnicas de diseño de la carretera proyectada: - Clasificación de la vía. - Criterios de diseño de la vía. - Derecho de vía. - Características de diseño del drenaje longitudinal (cunetas, subdrenes, entre otros) y transversal (alcantarillas, badenes, entre otros) de la vía proyectada. - En cuanto a los puentes, indicar: - El tipo, de estructura y sus principales características (luz total). - Los criterios de diseño. Principales aspectos hidráulicos y geotécnicos considerados en el diseño de las cimentaciones. - Duración de las actividades proyecto (etapa de planificación, construcción y cierre constructivo). Presentar los siguientes planos:	En el folio 004 del documento de "Levantamiento de Observaciones a la EVAP" del Anexo 04900-2017-9, el Titular precisó que la vía proyectada tiene un ancho de calzada de 6,00 m y 0,50 m de berma a ambos lados, adicional a ello, el Titular precisó las características técnicas del diseño de la vía y su clasificación por la demanda vehicular y orografía. En el folio 005, del mismo documento, el Titular precisó la sección transversal típica de la vía. En el folio 007, del mismo documento, el Titular incorporó un panel fotográfico y una breve descripción del estado actual de la zona en la que se emplazará la vía proyectada. En el folio 009, el Titular presentó las características técnicas de los puentes proyectados. Finalmente, el Titular precisó que el Proyecto tendrá una duración de 4,5 meses. 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
2	En el ítem 3.2.2 "Instalaciones Auxiliares del Proyecto Vial" del folio 025 al 031, el Titular indicó que empleará las siguientes áreas auxiliares: Cantera, DME, fuente de agua, patio de máquina, planta campamento, y de asfalto. No obstante, el Titular no precisa el uso de una planta de concreto y un polvorín, toda vez que se menciona en el folio 022 la construcción de obras de arte y en el folio 021 se hace referencia a la ejecución de voladuras para las excavaciones en roca y en los TdR se hace mención al uso de dichas áreas auxiliares.	- Secciones transversales típicas de la vía. - Diseño en perfil del puente. Se requiere que el Titular precise y describa en la EVAP, el tipo de áreas auxiliares que serán requeridas en función de las actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción del proyecto, a fin de determinar el nivel de afectación temporal de las áreas que serán intervenidas por el proyecto. Así mismo, se requiere que el Titular complete la información de las Fichas de Caracterización presentadas, de acuerdo a los formatos que se adjuntan en el anexo 08.	En el folio 010 – 016, del documento de "Levantamiento de observaciones a la EVAP" del Anexo 4900-2017-9, el Titular presentó las Fichas de Caracterización de la Planta de Concreto y el Polvorín, a fin de que la información consignada en la EVAP y los TdR guarden relación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
3	En el ítem 3.2.2 "Instalaciones Auxiliares del Proyecto Vial" del folio 027, el Titular precisó que empleará el río Chacomas como fuente de agua para las actividades del proyecto. No obstante, el Titular no precisó el balance hídrico de la fuente de agua en mención.	Se requiere que el Titular presente el balance hídrico de la fuente de agua Chacomas, a fin de determinar el impacto del proyecto sobre el recurso hídrico, según corresponda.	En el folio 002 del documento de "Levantamiento de observaciones a la EVAP" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó que en el ítem 7.5.6 "Descripción de las actividades del Proyecto" de los TdR, se considerará el requerimiento del balance hídrico de la fuente de agua proyectada para el Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
AREA DE INFLUENCIA				
4	En el ítem 4.2 "Área de Influencia Directa del Proyecto", el Titular manifestó	Se quiere que el Titular revise y, de ser el caso, corrija dicha información a fin de que lo presentado en la EVAP guarde relación con lo	En el folio 002 del documento de "Levantamiento de observaciones a la EVAP" del Anexo 4900-2017-9, el	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	que el AID del Proyecto se ubica en el distrito de Santiago de Chuco; no obstante, en el ítem 5.1.1 "Área de Influencia Directa Social" del Plan de Participación Ciudadana, se consideró que el Área de Influencia Directa Social se encuentra en los distritos de Santiago de Chuco y Quiruvilca.	indicado en el Plan de Participación Ciudadana, en cuanto los distritos que forman parte del Área de Influencia Directa.	Titular aclaró que el AID del Proyecto involucra los distritos de Santiago de Chuco y Quiruvilca. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
LINEA BASE BIOLÓGICA				
5	En el ítem 5.2. "Medio Biológico", el Titular describió las Zonas de Vida en las que se emplazará el proyecto, así como la metodología que empleó para la caracterización de la flora y fauna de la zona. No obstante, se observa lo siguiente: <u>Flora:</u> - No se ha determinado el tipo de cobertura vegetal del AID del proyecto ni el área (m²) de cobertura vegetal que será impactada (removida). - No se ha precisado si las especies identificadas en la EVAP se encuentran en algún estado de conservación (D.S. N°043-2006-AG, IUCN y CITES) o endemismo. <u>Fauna:</u>	Se requiere que el Titular precise lo siguiente: - Determinar el área (m²) de cobertura vegetal que será removida. - En función al punto anterior, precisar si las especies de flora y fauna identificadas se encuentran en algún estado de conservación y endemismo.	Mediante información complementaria al Anexo 4900-2017-9, remitida con Oficio N°005-2018-MTC/20.6 de fecha 03 de enero del 2018, el Titular precisó que el área de cobertura vegetal que será removida es de 7 600 m². Así mismo, precisó que en el AID del Proyecto no existen especies en estado de conservación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	No se ha precisado si las especies identificadas en la EVAP se encuentran en algún estado de conservación (D.S. N°004-2014-MINAGRI) o endemismo.			

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 02:

Observaciones a los TdR del Proyecto "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
OBJETIVOS				
1	En ítem 7.1. "Resumen Ejecutivo" del folio 003, se deberá indicar los lugares donde se podrá revisar el Resumen Ejecutivo.	Se requiere que el Titular indique como parte de los contenidos del RE los lugares (locales y dirección) en los que se podrán revisar los documentos.	En el folio 019 del documento de "Levantamiento de Observaciones a la EVAP" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó que incluirá en el ítem 7.1 "Resumen Ejecutivo" de los TdR, que el documento Resumen Ejecutivo se encontrará a disposición para su revisión en el archivo central de Provías, indicando la dirección y los horarios de atención del local.	Absuelta
2	En el ítem 4.2 "Objetivos específicos", literal d) del folio 002, el Titular precisó que se identificarán los impactos ambientales de las etapas de planificación, construcción y operación. Sin embargo, no se considera la identificación y evaluación de impactos en la etapa de cierre de obra. Asimismo, se observó que el Titular no ha hecho referencia a la Descripción del Proyecto y a la valoración económica de los impactos ambientales.	Se requiere que el Titular incluya en sus objetivos específicos lo siguiente: • Descripción de las características de la obra proyectada. • Identificación y evaluación de impactos ambientales de la Etapa de cierre de obra. • Realizar la valoración económica de los impactos ambientales.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
MARCO LEGAL				
3	En el ítem 7.3.1 Marco legal de EIA-sd del folio 004-006, el Titular presentó un listado de normas	Se requiere que el Titular incluya la siguiente normativa, en función de la elaboración del EIA-sd:	En los folios 004 – 007 del documento "Términos de Referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular completó el ítem 7.3	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	ambientales. No obstante, éstas no se encuentran agrupadas en función al contexto al que corresponden. Asimismo, se advierte que no se han citado las siguientes normas: • Creación del Senace y la transferencia de funciones del MTC. • Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (invierte.pe). • Uso de material explosivo. • Almacenamiento de hidrocarburos. • Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. • Reglamento de procedimientos administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua. • Términos de referencia comunes del contenido hídrico que deberá cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales.	• Creación del Senace y la transferencia de funciones del MTC. • Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (invierte.pe). • Uso de material explosivo. • Almacenamiento de hidrocarburos. • Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. • Reglamento de procedimientos administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua. • Términos de referencia comunes del contenido hídrico que deberá cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales.	"Marco legal e institucional", incluyendo la normativa indicada en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
4	En el ítem 7.4 "Autorizaciones y permisos" (folio 006), el Titular no ha indicado que se deberá obtener los permisos para implementación del polvorín, uso y manejo de explosivos, almacenamiento de hidrocarburos, autorización de obra sobre fuentes de agua.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 7.4 "Autorizaciones y permisos" que se deberá contar con los permisos para implementación de polvorines, uso y manejo de explosivos, almacenamiento de hidrocarburos, así como la autorización de estudios para la ejecución de obra sobre fuentes de agua.	En el folio 007 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular complementó el ítem 7.4 "Autorizaciones y permisos", indicando que se contará con todas las autorizaciones de uso otorgadas por los propietarios de las áreas auxiliares proyectadas.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
5	El Titular no ha incluido la descripción actual de la zona en la que se emplazará el trazo proyectado. En la cual se debió considerar: • Estado actual de los cruces de agua natural. • Área de desbroce y corte, diferenciando el tipo de vegetación que será removida (árboles, arbustos, pastos, cultivos), • Presencia de viviendas o terrenos de cultivos • Interferencias • Otros componentes que serán intervenidos por el trazo proyectado.	Se requiere que el Titular incluya en los TdR, un ítem destinado a describir el estado actual de la zona en la que se emplazará el trazo proyectado, a fin de reconocer el estado inicial de la zona y determinar con mayor precisión el impacto del proyecto sobre el medio. El reporte podrá realizarse mediante fichas de campo que incluyan un registro fotográfico, así como mapas a escala adecuada, considerando lo siguiente: • Estado actual y ubicación georreferenciada de los cruces de agua natural respecto al trazo proyectado. • Área de desbroce y corte de material vegetal, diferenciando el tipo de vegetación que será removida, de acuerdo al hábito de crecimiento; tomando como referencia las progresivas del trazo proyectado. • Ubicación georreferenciada de presencia de interferencias, tomando como referencia las progresivas del trazo proyectado. • Demás componentes de la zona que serán intervenidos por el trazo proyectado.	En el folio 008 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular incluyó el ítem 7.5.4.1 "Características actuales de la zona en la que se emplazará la vía", considerando los aspectos indicados en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6	En el folio 011, el Titular hace referencia al apartado "Abandono de obra", sin embargo, el término correcto es "Cierre", de acuerdo con el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes¹⁰.	Se requiere que el Titular corrija en los TdR el término "abandono" por el de "cierre", toda vez que éste se refiere al término de la etapa de construcción del Proyecto.	En el folio 012 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular reemplazó el término "abandono" por "cierre", de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta

¹⁰ Decreto Supremo N°004-2017-MTC.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
7	En el ítem 7.5.4. "Características técnicas del proyecto vial" del folio 007, el Titular no considera detalles relevantes para el diseño de los Puentes, considerando que en la EVAP se declaró la construcción de dos (02) puentes.	Se requiere que el Titular precise explícitamente en los TdR las siguientes características para los Puentes: <u>Componentes del puente</u> • Superestructura (que cubre los claros entre apoyos).- Describir las principales características técnicas de los elementos que soportan directamente las cargas y la transmiten hacia la subestructura. • Subestructura. - Describir las principales características técnicas de los elementos que transmiten las cargas de la superestructura y su propio peso a la infraestructura (columnas, pilares). • Infraestructura. - Describir las principales características técnicas de los elementos (superficiales o profundos) que transmiten directamente al terreno las cargas provenientes de la subestructura. • Principales características técnicas de los muros de contención, con énfasis en aspectos geotécnicos. • Describir las principales características de diseño del pavimento de los accesos, incluyendo la carpeta asfáltica, base y sub-base. • Principales aspectos hidráulicos y geotécnicos considerados en el diseño de las cimentaciones, para minimizar los impactos ambientales sobre las áreas intervenidas. • Plano topográfico de la ubicación del puente, a escala adecuada y en coordenadas UTM WGS 84.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. En el folio 009 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular ha complementado el ítem 7.5.5 "Características del Proyecto vial", considerando las características de los puentes proyectados, tales como: características de las superestructuras, subestructuras e infraestructura; muros, pavimentos, aspectos hidráulicos, entre otros, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
8	En el ítem 7.5.7.4. "Patio de máquinas" del folio 012, el Titular indica que dentro del área auxiliar se considera: "(...) el área de almacenamiento temporal y/o disposición final residuos peligrosos e industriales (...)". No obstante, de acuerdo al artículo 51° del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, la disposición final de residuos peligrosos se realizará a través de un relleno de seguridad.	• Planos de diseño de la vista en planta y secciones transversales típicas del puente, a escala adecuada y en coordenadas UTM WGS 84. • Plano a escala adecuada donde se visualicen los diseños de las secciones transversales del sistema de drenaje del puente. Se requiere que el Titular precise en los TdR que los residuos peligrosos serán dispuestos en el relleno de seguridad, conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente.	En el folio 014 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó en el ítem 7.5.8.4 "Patio de máquinas", que la disposición final de los residuos peligrosos e industriales se realizará en un depósito de seguridad autorizado. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
AREA DE INFLUENCIA				
9	En el ítem 7.6.1 "Área de Influencia Directa" (folio 015), el Titular indicó: "Para la presentación del AID, la Entidad Consultora deberá utilizar los formatos del punto 1.3.1 del anexo 1 (...)". Al respecto, cabe indicar que el responsable no es la entidad consultora, sino el Titular del proyecto.	Se requiere que el Titular retire del ítem 7.6.1 "Área de Influencia Directa" y en los TdR, el término "Entidad Consultora", toda vez que, la responsabilidad es del Titular del proyecto.	El Titular ha retirado el término "Entidad consultora" de la totalidad del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.
10	En el ítem 7.6.1 "Área de Influencia Directa" (folio 015), el Titular indicó una serie de criterios, en su mayoría	Se requiere que el Titular considere de manera diferenciada los criterios ambientales y	En el folio 017 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular ha incluido los criterios ambientales	Absuelta.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	de índole social, para la determinación del AID del proyecto. Sin embargo, el Titular no ha considerado la determinación del AID ambiental del proyecto. Asimismo, se observó que el Titular señaló, como uno de los criterios para determinar el AID: "Áreas agropecuarias mejoradas y áreas nuevas", al respecto es preciso que el Titular aclare a qué se refiere con el término "áreas nuevas".	sociales para determinar el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto. • Área de Influencia Directa: - AID Ambiental. - AID Social. • Área de Influencia Indirecta: - AI Ambiental. - AI Social. Finalmente, se requiere que le Titular aclare a qué se refiere con el término "áreas nuevas", para establecer el Área de Influencia Directa del Proyecto.	y sociales a considerar para determinar el AID del Proyecto, asimismo, se ha aclarado que el término "áreas nuevas" se refiere a aquellos terrenos que tuvieron potencial de uso agrícola y se han incorporado al AID. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
LÍNEA BASE FÍSICA, BIOLÓGICA Y SOCIOECONÓMICA				
11	En el ítem 7.7. "Línea Base Socioambiental" del folio 016, el Titular indica que "en la mayoría de los temas se pedirá información correspondiente al área de influencia directa". No obstante, se debe considerar lo indicado en el artículo 28° del D.S. N°004-2017-MTC sobre el desarrollo de la línea base de los Estudios Ambientales. Así mismo, considerar que los aspectos indicados en los TdR están sujetos a los requerimientos de información de la autoridad ambiental competente (DGASA).	Se requiere que el Titular precise en el ítem 7.7 "Línea Base Socioambiental", que tomará en consideración lo indicado en el artículo 28° del Decreto Supremo N°004-2017-MTC y, a su vez, que la línea base se elaborará de acuerdo a los requerimientos de información de la autoridad ambiental competente (DGASA).	En el folio 018 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó que la línea base socioambiental se realizará considerando lo indicado en el artículo 28° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y los requerimientos de información de la autoridad ambiental competente (DGASA). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
12	En el ítem 7.7.1.3 "Calidad de aire y ruido" del folio 016 – 017, ítem 7.7.1.7 "Suelo" del folio 017-018 y en el ítem 7.7.1.9 "Hidrología e Hidrografía", apartado "Calidad de Agua", el Titular indicó que la calidad de aire, ruido, suelo y agua se	Se requiere que el Titular retire del ítem 7.7.1.3 "Calidad de aire y ruido", (folios 016 – 017); ítem 7.7.1.7 "Suelo" (folios 017-018) y en el ítem 7.7.1.9 "Hidrología e Hidrografía", apartado "Calidad de Agua", el término "programa de monitoreo", de acuerdo a lo	En el folio 018 – 020 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular retiró el término "programa de monitoreo" de los ítems indicados en la observación y precisó que se considerarán los criterios para	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	realizará a través de un programa de monitoreo. Al respecto, cabe indicar que la Línea Base corresponde a la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico. En ese sentido, lo que se desarrolla en esta etapa es un muestreo de las condiciones actuales del medio, previo al inicio de actividades de ejecución del proyecto, a fin de contrastar estos resultados con los del programa de monitoreo, que se ejecutará durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto y, corresponde a la Estrategia de Manejo Ambiental.	indicado en el sustento de la presente observación. Así mismo, se requiere lo siguiente: • El Titular deberá precisar en los TdR, los criterios considerados para determinar los puntos de muestreo de calidad ambiental para cada componente, los mismos que deberán ser georreferenciados empleando coordenadas UTM WGS 84. • A su vez, se recomienda al Titular, considerar los "Términos de Referencia comunes del contenido hídrico que deberán cumplir en la elaboración de los estudios ambientales", para complementar el alcance del ítem 7.7.1.9 "Hidrología e Hidrografía". • Incluir en el alcance del ítem 7.7.1.9 "Hidrología e Hidrografía" la caracterización de las subcuencas hidrográficas en el Área de Influencia Indirecta del Proyecto. • La caracterización de la línea base se podrá realizar considerando lo detallado en el artículo 31 del D.S. N° 005-2016-MINAM y lo precisado en el artículo 28 del D.S. N° 004-2017-MTC.	determinar los puntos de muestreo de calidad ambiental. Asimismo, precisó en el ítem 7.7.1.9 "Hidrología e hidrografía", que se considerará la identificación y descripción de las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas del área de influencia del Proyecto, así como los "Términos de Referencia Comunes del contenido hídrico que deberán cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales", aprobado mediante Resolución Jefatural N°090-2016-ANA. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13	En el ítem 7.7.2.1. "Metodología aplicable al Medio Biológico" del folio 019, el Titular presenta una descripción de metodología que no corresponde a la categoría de Estudio Ambiental al que se refieren los TdR propuestos (EIA-sd), emplazando la evaluación del medio biológico en un "inventario" o "listado de especies". No obstante, de acuerdo con el Anexo III del Reglamento del SEIA	Se requiere que el Titular complemente el ítem 7.7.2.1 "Metodología aplicable al Medio Biológico", indicando la metodología que empleará para determinar el diseño de muestreo en campo, así como para la estimación de la abundancia, composición, distribución y diversidad de la flora y fauna del proyecto. Adicionalmente deberá considerar la determinación del estado de conservación y endemismo de las especies identificadas.	En los folios 021 - 024 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular complementó el ítem 7.7.2 "Línea Base Biológica", precisando la metodología aplicable para determinar el diseño de muestreo en campo, así como para estimar la abundancia, composición y distribución de la diversidad de la flora y fauna del AID del Proyecto, tomando en cuenta aquellas especies en estado de conservación de acuerdo a la legislación nacional y listas internacionales (CITES e	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	(Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM), "Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-Sd)", el Titular debe realizar: "La descripción del medio biológico, en cuanto a sus características y dinámica. Además, debe incluir (...) de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos: • Diversidad biológica y sus componentes • Flora y Fauna (terrestre y acuática), indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo (...)" Adicionalmente, el Titular no precisó una propuesta metodológica para las actividades de evaluación biológica en campo.		IUCN). Finalmente, el Titular precisó que en el AI del Proyecto no se identificaron especies en algún estado de conservación y endemismo. Adicionalmente, se observa que en el folio 023, el Titular consideró el criterio de estacionalidad para el levantamiento de información de la línea base biológica. En este sentido, se recomienda que dicho criterio sea considerado a su vez, para el componente hídrico. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14	En el ítem 7.7.2.5. "Paisaje" del folio 020, el Titular indica que se realizará un "Estudio del paisaje en el Área de Influencia del Proyecto". Sin embargo, no precisa los criterios que se deberá emplear para realizar el análisis de las unidades paisajísticas del área de influencia del Proyecto.	Se requiere que el Titular precise los criterios que empleará para caracterizar y analizar las unidades paisajísticas del área de influencia del Proyecto. Se recomienda considerar el análisis de visibilidad, apoyándose en la metodología de las cuencas visuales y para su caracterización, se deben considerar atributos de fragilidad de paisaje y calidad visual.	En el folio 024 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó en el ítem 7.7.2.5. "Paisaje", que se analizarán las unidades paisajísticas del Área de Influencia del Proyecto. Así también, ha considerado el análisis de visibilidad apoyándose en la metodología de las cuencas visuales cuya caracterización considerará atributos de fragilidad del paisaje y calidad visual.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
15	En el ítem 7.7.2.6. "Ecosistemas acuáticos" del folio 020, el Titular indicó que "De ser el caso se realizará el análisis de la diversidad del ecosistema, la ubicación estratégica de los cuerpos de agua, la población existente y su uso, así como las posibles afectaciones por la actividad del proyecto". No obstante, de acuerdo con la breve descripción del proyecto realizada en la EVAP y a los alcances descritos en el capítulo correspondiente a la "Descripción del Proyecto" de los TdR en evaluación, se advierte que se contempló la construcción de 02 puentes, los cuales podrían comprometer la estructura de las comunidades hidrobiológicas de los cursos de agua a intervenir. Por lo que es preciso que el Titular considere la caracterización y análisis de los recursos hidrobiológicos de los cursos de agua a intervenir por las actividades del proyecto.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 7.7.2.6 "Ecosistemas acuáticos", la caracterización y análisis de las comunidades hidrobiológicas de los cursos de agua natural a intervenir por las actividades del proyecto, ya que dichas comunidades son indicadores de calidad ambiental en ecosistemas acuáticos.	En el ítem 024 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular incluyó en el ítem 7.7.2.6 "Ecosistemas acuáticos", la caracterización y análisis de las comunidades hidrobiológicas de los cuerpos de agua natural intervenidos por el Proyecto. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16	En el ítem 7.7.2.8 "Identificación de Ecosistemas Frágiles" (folio 021), el Titular indicó: "De ser el caso se realizará la identificación y caracterización de los ecosistemas frágiles que atraviesa el área de influencia del proyecto".	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 7.7.2.8 "Identificación de Ecosistemas Frágiles" las consideraciones indicadas en el sustento, referentes al artículo 99° de la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, la Convención Ramsar y Áreas de Importancia de Conservación de Aves (IBAs).	En el folio 024 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó que se identificarán y describirán los ecosistemas frágiles que atraviesan el AI del Proyecto.	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Al respecto, el Titular debe considerar el artículo 99 de la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, la misma que señala como ecosistemas frágiles a los desiertos, tierras semiáridas, pantanos, montañas, bofedales, bahías, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17	Asimismo, considerar la Convención Ramsar y Áreas de Importancia de Conservación de Aves (IBAs) En el ítem 7.7.3. "Línea de Base Socioeconómica" del folio 021, el Titular indicó "El titular deberá identificar grupos de interés que representen a las mujeres del AID, así mismo, deberá desarrollar herramientas cuantitativas y cualitativas que se dirijan a dichos grupos." Al respecto, no es clara la definición de la identificación de grupos de interés representadas por mujeres y la utilización de herramientas cuantitativas y cualitativas para dichos grupos.	Se requiere que el Titular aclare o justifique su precisión respecto al párrafo señalado en el sustento. Considerando que se debe identificar grupos de interés mediante herramientas cuantitativas y cualitativas teniendo en cuenta el enfoque de género e interculturalidad.	En el folio 025 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, ítem 7.7.3. "Línea de Base Socioeconómica", el Titular ha precisado con claridad que se identificará y evaluará a los grupos de interés mediante herramientas cuantitativas y cualitativas teniendo en cuenta el enfoque de género interculturalidad. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
18	En el ítem 7.7.3.1 "Metodología" del folio 021, el Titular menciona "En el caso de la información primaria será necesario justificar claramente los	Se requiere que el Titular precise las técnicas cuantitativas y cualitativas que aplicará para el recojo de información primaria en campo, teniendo en cuenta para ello, la clasificación	En el folio 035 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular ha indicado que se precisará las técnicas cuantitativas y cualitativas que se	Absuelta

Av. Ernesto Diez Cansaco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	criterios utilizados para la selección de la muestra y los informantes, respectivamente. Se espera la aplicación de técnicas cualitativas (entrevistas, talleres, etc.) y cuantitativas (específicamente encuestas) para el recojo de información primaria", además se deberá recoger mediante la implementación de los talleres de evaluación participativa". A la vez menciona "Para la elaboración de la LBS se deberán presentar los siguientes temas comparando la data de cada centro poblado y realizando el análisis respectivo. En caso de no existir centros poblados se deberá realizar la identificación de los temas aplicables a los pobladores residentes en el AID. El consultor deberá evaluar y definir los casos en que sea pertinente presentar la información recogida a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial". Al respecto, no es clara la precisión "(...) En caso de no existir centros poblados se deberá realizar la identificación de los temas aplicables a los pobladores	de los espacios en estudio (centros poblados, mayores, centros poblados menores, caseríos, anexos, asentamientos humanos, etc.), los cuales deben permitir caracterizar los temas enlistados en la estructura de la Línea de Base Social.	aplicará para el recojo de información primaria en campo, considerando la clasificación de los espacios humanos existentes en el área de estudio, tales como centros poblados mayores, centros poblados menores, caseríos, anexos, asentamientos humanos, entre otros, los cuales deben permitir caracterizar los temas enlistados en la estructura de la Línea Base Social. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	residentes en el AID (...)", pues existen diferentes denominaciones y categorías de concentración de poblaciones como caseríos, anexos, centros poblados menores, etc.			
19	En el ítem 7.7.3. "Línea de Base Socioeconómica" del folio 021, el Titular indicó que la información secundaria sería recabada de "fuentes disponibles". Sin embargo, no se ha precisado que dicha información deberá corresponder a las proyecciones actualizadas de entidades tales como: INEI, ENAHO, MINSA, ESCALE, Censo Agropecuario.	Se requiere que el Titular presente información secundaria actualizada (proyecciones) en los siguientes ítems: 7.7.3.2. "Demografía", 7.7.3.3 "Educación", 7.7.3.4 "Salud", 7.7.3.5. "Vivienda", 7.7.3.6 "Economía y Pobreza", 7.7.3.7 "Actividades Económicas"; para lo cual, se hará uso principalmente de información proveniente de entidades como INEI, ENAHO, MINSA, ESCALE, Censo Agropecuario, entre otras; a nivel distrital, provincial y departamental.	En el folio 025 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9 ítem 7.7.3.1 "Metodología", el Titular ha indicado que la información secundaria a presentar será actualizada y, de fuentes confiables sobre todo estatales. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
20	En el ítem 7.7.3 "Línea de Base Socioeconómica y Cultural", el Titular hace mención a las siguientes temáticas: • Demografía. • Educación. • Salud. • Vivienda. • Economía y pobreza. • Actividades económicas. • Transporte y comunicaciones. • Institucionalidad local y regional. • Análisis de grupos de interés. • Problemática local. Así mismo, se han seleccionado indicadores por cada temática con el fin de caracterizar el Área de	• Uso de recursos naturales. • Actividades comerciales. • Desarrollo Local. • Percepciones de la población respecto al proyecto. • Diagnóstico arqueológico. Asimismo, por cada temática, deben seleccionarse los indicadores adecuados para dicha caracterización; los cuales, se incluirán en los formatos respectivos que se anexen a los TdR.	En el documento de "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular consideró lo siguiente de acuerdo al requerimiento de la observación: • ítem 7.7.3.7 "Actividades Económicas y Desarrollo local" (folio 028): "c. Actividades comerciales" d. Uso de recursos naturales" • ítem 7.7.3.11 "Problemática Local" (folio 029): "e. Percepciones de la población" • ítem 7.7.3.12 "Diagnóstico Arqueológico" (folio 030): Se incluye los resultados obtenidos por la evaluación arqueológica.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Influencia Directa del Proyecto, a través de los formatos anexados a los TdR. Sin embargo, deben incluirse temáticas adicionales a las ya seleccionadas, para caracterizar las Áreas de Influencia Directa e Indirecta.	• Educación. - N° de docentes y N° de Alumnos matriculados por I.E.E. en el AID. • Salud. - Nombres de los establecimientos de salud del AID y su nivel de complejidad, equipamiento, personal de salud. Tomar en cuenta que los indicadores seleccionados para la caracterización deben contribuir a la identificación de impactos y al monitoreo de los programas sociales.	• En el anexo 10 (folio 085), se incluye la propuesta de encuesta referencial "Percepción de la población sobre el Proyecto". • Así mismo, en el ítem 7.7.3.3 "Educación", se ha incluido la consulta ¿cuál es su número de docentes?, ¿cuál es el número de alumnos? (folio 026), en el ítem 7.7.3.4 "Salud", apartado (a), se ha incluido la consulta Nombres de los establecimientos de salud del AID y su nivel de complejidad, equipamiento y personal de salud (folio 027), y en ítem 7.7.3.1. "Metodología", se ha indicado que los indicadores seleccionados para la caracterización deberán contribuir a la identificación de impactos y al monitoreo de los programas sociales (folio 025). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES				
21	En el ítem 7.11 "Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales" del folio 037-038, el Titular indicó que para la etapa de construcción en el medio ambiental "(...) desarrollará métodos y matrices que complementen la identificación y evaluación de impactos negativos o positivos, teniendo como referencia para casos de proyectos lineales la matriz	Se requiere que el Titular defina en el ítem 7.11. "Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales", las metodologías y herramientas que empleará para la identificación y evaluación de impactos socioambientales y que éstas se encuentren acorde a la naturaleza y particularidades del proyecto vial.	En el folio 042 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9 ítem 7.11 "Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales", el titular ha indicado que para la identificación y Evaluación de impactos se empleará una Metodología y herramientas acordes a la naturaleza y particularidades del proyecto vial.	Absuelta



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	de factores de convergencia (...). No obstante, es de conocimiento que el proyecto en evaluación es de naturaleza lineal, por lo que en el presente TdR debe quedar implícito que las metodologías y herramientas que emplearán se ajustan a las características del proyecto. Así mismo entre el folio 038 y 039, se han identificado inconsistencias en el contexto de los alcances propuestos para la identificación de impactos en el medio social.		Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
22	En el ítem 7.11.1 "Identificación de Impactos" del folio 039, se observa que el Titular no ha incluido la etapa de cierre de obras.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 7.11.1 "Identificación de Impactos", para la etapa de cierre.	En el folio 043 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular incluyó el ítem 7.11.1.2 "Etapa de Cierre de Obra", de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
23	En el ítem 7.12 "Plan de Manejo Ambiental" del folio 040, el Titular presenta un listado de consideraciones que aparentemente son recomendaciones al Plan de Manejo Ambiental, las cuales no han sido desarrolladas en el contenido presentado en el ítem 7.12.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas".	Se requiere que el Titular evalúe la información indicada en el Plan de Manejo Ambiental y en las medidas propuestas en el Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas a fin de que las mismas guarden coherencia.	En el folio 045 - 047 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular incluyó en el ítem 7.12.1 "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas", subprogramas relacionados al manejo de sustancias químicas, manipulación de explosivos, manejo del paisaje, manejo del suelo, evaluación de riesgos, desbosque, revegetación, manejo de residuos sólidos, emisiones atmosféricas, control de erosión, salud local, protección de recursos naturales, seguridad y señalización. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
24	En el ítem 7.12.1.1. "Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes" de folio 041, el Titular no ha precisado las etapas del proyecto en las que se implementará el subprograma en mención.	Se requiere que el Titular precise explícitamente en los TdR que el "Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes", se implementará en la etapa de construcción, operación y cierre de la obra.	En el folio 046 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular completó en el ítem 7.12.1.9 "Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes", indicando que se implementará en la etapa de construcción, cierre de obra y operación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
25	En el ítem 7.12.1.6. "Subprograma de Seguridad Vial y Señalización Ambiental", el Titular precisó que se pondrán las siguientes medidas: "Señalización informativa ambiental y de seguridad vial, temporal y definitiva"; sin embargo, el Titular no precisa si estas son aplicables solo a la etapa de construcción del Proyecto.	Se requiere que el Titular precise que el Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental se aplicará tanto para la etapa de construcción como para la etapa de operación de la vía.	En el folio 047 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó en el ítem 7.12.1.14 "Subprograma de seguridad vial y señalización ambiental" que se aplicará en la etapa de construcción y en la etapa de operación de la vía. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
26	En el ítem 7.12.4.3 "Subprograma de contingencias" del ítem 044, se observa que el Titular no ha considerado un análisis de riesgos y su probabilidad de ocurrencia, así como la elaboración de un Plan de Respuesta a Emergencias (PRE) para cada uno de los riesgos y/o escenarios identificados.	Se requiere que el Titular complemente el ítem 7.12.4.3 "Subprograma de contingencias", considerando lo siguiente: • Análisis de riesgo y probabilidad de ocurrencia. • Elaboración de un Plan de Respuesta a Emergencia (PRE) por escenario.	En el folio 049 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular completó el ítem 7.12.4.3 "Subprograma de Contingencias", indicando que se realizará un análisis de riesgo y probabilidad de ocurrencia, así como la elaboración de un Plan de Respuesta a Emergencia (PRE) por escenario. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
27	En el ítem 7.12.5. "Programa de vigilancia o monitoreo ambiental" del folio 044, el Titular precisó "Este programa deberá diferenciar indicadores y procedimientos durante la etapa de construcción y	Se requiere que el Titular considere en el ítem 7.12.5. "Programa de vigilancia o monitoreo ambiental", el monitoreo de la calidad de aire, ruido, agua, suelo, flora y fauna en la etapa de cierre de la obra.	En el folio 049 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular completó el ítem 7.12.5 "Programa de vigilancia o monitoreo ambiental" considerando el monitoreo del ruido, agua, suelo, flora y fauna; en las	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	operación". No obstante, el programa de vigilancia y monitoreo ambiental debe considerar a su vez la etapa de cierre de la obra, debido a que ésta involucrará una serie de actividades potenciales de generar impactos, tal como se ha declarado en la EVAP.	A su vez, el Titular deberá indicar en los TdR, que se precisará la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y la cota de elevación de cada estación de monitoreo¹¹.	etapas de construcción, cierre de obra y operación de la obra. Así mismo, precisó que se deberá indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de cada punto de monitoreo propuesto.	
28	En el ítem 7.12.8 "Cronograma de actividades", el Titular no precisó que dicho cronograma se refiere a la implementación de las medidas, programas y subprogramas del Plan de Manejo Ambiental.	Se requiere que el Titular precise explícitamente en el ítem 7.12.8 "Cronograma de actividades", que éste se refiere al cronograma de implementación de las medidas, programas y subprogramas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental para cada una de las etapas del proyecto.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. En el folio 051 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9, el Titular precisó en el ítem 7.12.8 "Cronograma de actividades", que éste se refiere al cronograma de implementación de medidas, programas y subprogramas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental para cada una de las etapas del proyecto, de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta
29	El titular deberá presentar la información que se ha propuesto en el Plan de Participación Ciudadana donde se hagan específicos los mecanismos de participación obligatorios y complementarios. Dentro de los TdR el titular deberá agregar mayor información para la presentación del Plan de Participación ciudadana.	El titular deberá agregar y presentar la siguiente información dentro de los TdR respecto a la Participación Ciudadana Asimismo, se deberán agregar los siguientes contenidos al Plan de Participación Ciudadana: • Resumen de Actividades realizadas antes y durante la elaboración del EIA-sd • Propuestas de Mecanismos de Participación Ciudadana durante la Evaluación del EIA-sd • Acceso Público del EIA-sd	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. En el folio 052 del documento "Términos de referencia" del Anexo 4900-2017-9 ítem 7.14 "Resultado de los procesos de Participación ciudadana", el Titular incluyó lo siguiente: • "Resumen de Actividades realizadas antes y durante la elaboración del EIA-sd • Propuestas de Mecanismos de Participación Ciudadana durante la Evaluación del EIA-sd • Acceso Público del EIA-sd	Absuelta

¹¹ Resolución Jefatural N°079-2006-IGH-OUJ-DGC. Establecen el Sistema Geodésico Oficial conformado por la Red Geodésica Horizontal Oficial y Red Geodésica Vertical Oficial, como sistema de referencia único a nivel nacional.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Acceso al Resumen Ejecutivo	Acceso al <i>Resumen Ejecutivo</i>" Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Anexo N° 03

Observaciones al PPC del Proyecto "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
1	En el ítem 3.1. "Objetivo General" el Titular indica que se busca "Promover participación activa de la población comprendida en las áreas de influencia del ámbito en estudio en los eventos de Participación Ciudadana durante el ciclo de vida del Proyecto" (<u>subrayado propio</u>). Sin embargo, el artículo 86° del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, precisa que en caso un proyecto sea clasificado como EIA-sd, "(...) la resolución de clasificación aprobará el término de referencia del proyecto que incluirá los lineamientos del Plan de Participación Ciudadana que luego se presentará en el desarrollo de los Estudios de Impacto Ambiental". En tal sentido, el Plan de Participación Ciudadana propuesto y los objetivos que persigue son aplicables durante la elaboración y evaluación del estudio de	Se requiere que el Titular modifique el objetivo general del Plan de Participación Ciudadana en función de lo establecido en el artículo 86° del D.S. N°004-2017-MTC, toda vez que el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana se enmarca en las etapas de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.	En el folio 007 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9, el Titular modificó los objetivos en función a lo establecido en el artículo 86° del Decreto Supremo N°004-2017-MTC, el cual consigna en el ítem 3.1 "Objetivo General" y 3.2 "Objetivos Específicos", de acuerdo al requerimiento de la observación. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Impacto Ambiental, mas no durante el ciclo de vida del Proyecto.			
2	En el ítem 5.1. "Criterios para la definición del Área de Influencia Directa", el Titular indica cuatro (04) criterios para definir el AID, entre los cuales no figura el componente arqueológico. Sin embargo, en el Anexo A-3 – Mapa del Área de Influencia, se observa la existencia de un camino prehispánico.	Se requiere que el Titular incluya el componente arqueológico entre los criterios para definir el AID, considerando que el Proyecto atraviesa un camino prehispánico.	En el folio 008 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9 ítem 5.1 "Criterios para definición del Área de Influencia Directa" el titular ha indicado como parte de los criterios para la definición del AID, la potencial presencia de patrimonio arqueológico en el área del proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
3	En el ítem 5.1.1. "Área de Influencia Directa Social" (folio 006), Cuadro 01 "Distritos de Influencia Social del Proyecto", se identifican a Santiago de Chuco y Quiruvilca como los distritos involucrados en dicho ámbito. No obstante, en el ítem 4.2 "Área de Influencia Directa del Proyecto", folio 032 de la EVAP, el Titular manifestó que el AID del Proyecto se ubica en el distrito de Santiago de Chuco.	Se quiere que el Titular revise y, de ser el caso, corrija dicha información a fin de que lo presentado en la EVAP guarde relación con lo indicado en el Plan de Participación Ciudadana respecto a los distritos que forman parte del Área de Influencia Directa.	En el folio 008 – 010 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9 ítem 5 "Área de Influencia del Proyecto", el Titular ha indicado que el AID está conformada por los distritos de Santiago de Chuco y Quiruvilca, lo cual concuerda con lo presentado en la EVAP. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4	En el ítem 7. "Identificación de los Actores y Grupos de Interés" (folio 008) Cuadro 05: Grupos de Interés, el Titular considera únicamente dos (02) grupos de interés: Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco y la Agencia Municipal de Huaytán; sin embargo, de acuerdo a las características del Área de Influencia descritas en la EVAP, dicha lista debe ser complementada.	Se requiere que el Titular identifique adecuadamente los grupos de interés del Área de Influencia Directa del Proyecto, tales como Club de Madres, Vaso de Leche, ONG's, Centros Educativos, Centros de Salud, Empresas de Transporte, Direcciones Regionales de Cultura, entre otras, tanto del ámbito de Santiago de Chuco como de Quiruvilca.	En el folio 010 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9 ítem 7.1. "Grupos de Interés del Plan de Participación Ciudadana", el titular ha indicado que será pertinente identificar el número e instituciones que existen en las localidades del Área de Influencia del Proyecto, toda vez que serán afectadas de alguna manera por el Proyecto.	Absuelta

Av. Ernesto Díaz Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Por otra parte, cabe precisar que de acuerdo a la información cartográfica de la EVAP, el Proyecto atraviesa un camino prehispánico, lo cual hace necesario considerar a las instituciones relacionadas.		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
5	En el ítem 8. "Justificación de los Mecanismos de Participación Ciudadana Seleccionados" (folio 009), el titular no ha considerado "Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes - MTC". Aprobado con R.D. N°006-2014-MTC-16, como justificación de los mecanismos de participación ciudadana a seleccionar. A su vez, se observa que el titular no ha precisado los mecanismos de participación ciudadana que implementará, ni los criterios de elección, en función del AID del Proyecto.	Se requiere que el Titular precise los mecanismos de participación ciudadana que implementará durante el desarrollo del estudio ambiental, así como los criterios técnico-legales que justifiquen la elección de dichos mecanismos para el AID del Proyecto.	En el folio 011 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9 ítem 8. "Justificación de los Mecanismos de Participación Ciudadana seleccionados", el Titular precisó que los mecanismos de participación ciudadana planteados estarán en concordancia con el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes - MTC. Aprobado con Resolución Directoral N°006-2014-MTC-16. Asimismo, en el ítem 9.1 "Mecanismos de PPC a ser implementados en el Área de Influencia Directa", se indicó que los mecanismos han sido desarrollados considerando los aspectos técnicos y legales, tales como: A) Mecanismos Obligatorios A.1 Talleres Participativos. A.2 Audiencias Públicas. B) Mecanismos Complementarios B.1 Buzones de sugerencias, quejas y reclamos. B.2 Comité de Gestión Local.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
6	En el ítem 9.1. "Mecanismos de PPC a ser implementados en el AID" el titular indica que se realizarán tres (03) talleres y se dirigirán a dos grupos: I. Propietarios de predios afectados y II. Grupos de interés de las localidades. Sin embargo, el mecanismo de participación ciudadana que involucra a los propietarios de predios afectados por el Proyecto es la Consulta Pública Específica y corresponde al Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), de acuerdo a lo establecido en el artículo 74° del "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes" aprobado mediante D.S. N°004-2017-MTC.	Se requiere que el Titular precise la cantidad de Talleres Participativos que desarrollará, considerando que éstos deben ser dirigidos a la población del AID del Proyecto. Así mismo, para el caso de las Consultas Públicas Específicas correspondientes al Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), se deberá precisar la ubicación de los predios afectados, así como el número de Consultas Públicas Específicas que se prevé realizar.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta. En el folio 012 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9 ítem 9.1 "Mecanismos de PPC a ser implementados en el Área de Influencia Directa", el Titular indicó que se desarrollarán tres (03) Talleres de Participación y tres (03) Audiencias públicas en el AID del Proyecto. En relación a los Mecanismos Obligatorios, el titular indicó que las Consultas Públicas Específicas estarán incluidas en el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), en el cual se precisará también los predios afectados. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7	En el ítem 9.2. "Mecanismos a ser implementados en el Área de Influencia Indirecta" (folio 010), el Titular indicó que implementará: buzones de sugerencias, quejas y reclamos, así como comités de gestión local. Sin embargo, no se ha precisado la metodología que empleará para implementar tales mecanismos (responsables, periodicidad, etc.). Así mismo, de acuerdo al título del ítem 9.2, se implementarían mecanismos de participación ciudadana complementarios solo en el Área de	Se requiere que el Titular describa y desarrolle la metodología que empleará para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana complementarios: • Buzones de Sugerencia. - Ubicación del lugar, formatos de atención, quejas y sugerencias, persona responsable, periodicidad. • Comités de Gestión Local. - Equipo responsable de su implementación, periodicidad, grupos de interés a convocar, coordinaciones, logística.	En el folio 012 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9 ítem 9.2 "Mecanismos a ser implementados en el Área de Influencia Indirecta", el Titular presentó las metodologías de participación ciudadana complementarias como "Buzón de Sugerencias" y "Comité de gestión local". Asimismo, en el folio 013 ítem 10 "Selección de idoneidad de lugares" del mismo documento, el titular ha indicado que los mecanismos de participación ciudadana complementarios se implementarán preferentemente en el AID del Proyecto.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Influencia Indirecta del Proyecto; sin embargo, tales mecanismos deben implementarse principalmente en el Área de Influencia Directa.	Asimismo, se requiere que el Titular modifique el título del ítem 9.2, considerando que los mecanismos de participación ciudadana complementarios deberán implementarse preferentemente en el AID del Proyecto, con el fin de recibir las consultas y quejas de la población sobre el Proyecto.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
8	En el ítem 9.2. "Cronograma de Ejecución", el Titular indicó que en el "MES 1°" se realizarán tres (03) talleres participativos; sin embargo, en el Cuadro N° 06 "Lugar y fecha de realización de eventos participativos", se hace referencia a dos (02) talleres participativos. Por otra parte, en dicho ítem se ha considerado un breve periodo de tiempo para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana complementarios. Sin embargo, con el fin de garantizar la eficacia de los procesos participativos, el literal H del artículo 4° de la R.D. N° 006-2004-MTC-16, indica que "Durante la elaboración de los estudios se mantendrán otras consultas de información sobre los avances y se espera la retroalimentación de los participantes".	Se requiere que el Titular aclare o corrija la inconsistencia que existe entre el ítem 9.2 "Cronograma de Ejecución" y el Cuadro N° 06 "Lugar y fecha de realización de eventos participativos" Así mismo, con el fin de garantizar la eficacia de los procesos participativos, los mecanismos complementarios propuestos deberán tener una periodicidad mayor a la indicada en el cronograma, con el fin de recibir la retroalimentación de las personas interesadas.	En el folio 014 del documento del "Plan de Participación Ciudadana" del Anexo 4900-2017-9, el Titular ha corregido la inconsistencia entre lo descrito en el ítem 9.2 y el cuadro 06, referente al cronograma de ejecución de los talleres, de acuerdo a lo requerido en la observación. Asimismo, para generar una adecuada retroalimentación de las propuestas de los pobladores, el titular ha extendido el tiempo de los mecanismos complementarios en 15 días adicionales (folio 015). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9	En los Anexos presentados en el Plan de Participación Ciudadana, se hace mención a la Carta de Invitación al Sr. Victorio Lujan Chero, alcalde provincial de Santiago de Chuco, a la Reunión Informativa en el marco de la	Se requiere que el titular presente los resultados de la reunión informativa, considerando la siguiente información: • Lista de Asistencia.	En el folio 035 del documento de levantamiento de observaciones del Anexo 4900-2017-9, el titular explicó y justificó que no cuenta con un acta de reunión informativa debido a la negativa	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	elaboración de la Evaluación Preliminar del Proyecto. Así mismo, se anexa la evidencia de difusión radial y fotografías de la reunión. Sin embargo, no se han descrito los resultados de dicha reunión informativa, ni su respectivo análisis en ninguno de los documentos presentados (EVAP, PPC).	• Consultas, dudas y sus respectivas respuestas. • Acta de Reunión.	de la población, por lo que únicamente presentó evidencia fotográfica. Sin embargo, en el ítem 12. "Metodología de la convocatoria" del documento de Plan de Participación Ciudadana, el Titular presentó las consideraciones para la convocatoria y desarrollo de los talleres que se llevarán a cabo durante la elaboración del EIA-sd. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 04

Respuesta de Provisión Nacional a la Opinión Técnica Vinculante "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco" ANA - Oficio N° 1564-2017-ANA-DGCRH

N°	Sustento	Precisión	Subsanación	Estado
1	Resumen Ejecutivo relacionado con los Recursos Hídricos.	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Describir resumidamente e indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de las fuentes naturales, que serán utilizadas para la obtención del recurso hídrico (refiriendo licencias y autorizaciones de uso de agua) y del uso de materiales de acarreo para la construcción; durante la etapa de construcción del proyecto". Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Explicar los posibles impactos que podría generar la ejecución de las actividades constructivas sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos, incluyendo la ubicación de las zonas de canteras y depósitos de material estéril (DME); asimismo, deberá sustentar las medidas de prevención y mitigación que serán adoptadas para evitar la afectación de los recursos hídricos. Indicar el tiempo de construcción del proyecto y monto de inversión".	Se remitió las recomendaciones al Titular a fin de que las implemente. El Titular indicó que "Dentro de la propuesta de los TdR, se ha incluido los aspectos indicados en el ítem 7.1 "Resumen Ejecutivo". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por la ANA durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
2	Descripción del Proyecto	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Determinación del área de influencia El instrumento de gestión ambiental deberá describir el área de influencia del proyecto considerando los potenciales impactos ambientales (directos e indirectos) sobre los cuerpos naturales de agua en la	Se remitió las recomendaciones al Titular a fin de que las implemente. El Titular indicó que: "Dentro de la propuesta de los TdR, se ha incluido lo indicados en el ítem 7.6 "Área de influencia del proyecto".	Atendida

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

ANA - Oficio N° 1564-2017-ANA-DGCRH					Estado
N°	Sustento	Precisión	Subsanación		
	zona de emplazamiento del proyecto, considerando los usos actuales por terceros; incluyendo la ubicación y nombre de la fuente de abastecimientos del recurso hídrico para la etapa de construcción del proyecto.	Descripción de la etapa de construcción Describir si la vía de evitamiento proyectada se encuentre adyacente a cursos de cuerpos naturales hídricos (ríos, quebradas o lagunas), para lo cual, deberá indicar los tramos de la vía de evitamiento (progresivas), respetando la faja marginal de acuerdo a los criterios considerados por la Autoridad Administrativa del Agua del ámbito en el que se emplaza el proyecto.			Atendida
		Detallar los procesos constructivos de los componentes antes citados a nivel de factibilidad técnica, en función a los aspectos ambientales en materia hídrica, señalando las progresivas, el periodo constructivo (estaje) y las medidas adoptadas para la conservación de la calidad del agua; vinculados a caudales máximos en época de avenida, faja marginal, desvío de cauce, afectación de derechos de uso de agua de terceros, dimensiones de los componentes y las medidas para la protección de la calidad del agua.	A su vez, el Titular indicó que: "En la propuesta de los TdR, se ha incluido lo indicado en los ítems 7.5.4.1 "Características Actuales de la Zona en la que se emplazará la vía", 7.5.5 "Características Técnicas del Proyecto Vial" y 7.5.11 "Cronograma de Ejecución", respectivamente".		
		Diseñar un cronograma para la ejecución de las obras hidráulicas, que tenga en cuenta el desarrollo de actividades, en función al avance de la vía de evitamiento y sus progresivas".	Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por la ANA durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.		
3	Línea Base	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico:			Atendida

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

ANA - Oficio N° 1564-2017-ANA-DGCRH				
N°	Sustento	Precisión	Subsanación	Estado
		"Descripción del medio físico Describir la hidrografía, respecto a cuerpos naturales de agua en el área de influencia del proyecto".	El Titular indicó que: "Dentro de la propuesta de los TdR, el Titular ha incluido lo indicado en el ítem 7.7.1.9 de la Línea base, "Hidrología e Hidrografía". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por la ANA durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	
4	Disponibilidad del Recurso Hídrico para el proyecto	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Oferta hídrica Para la construcción de la vía de evitamiento e instalaciones auxiliares: En función a las fuentes hídricas naturales, sistemas o infraestructuras mediante las cuales se suministrará el agua para la construcción, nombrar las fuentes naturales de agua desde las cuales obtendrán el recurso hídrico, sus coordenadas UTM WGS-84 de captación y sustentar los volúmenes o caudales de sus ofertas hídricas en m3/mes y l/s (aforos); las mismas sobre las cuales, posteriormente el titular del proyecto deberá gestionar las respectivas autorizaciones de uso de agua, ante la Autoridad Nacional del Agua. • Demanda hídrica Para la construcción de los componentes del proyecto: Detallar la demanda hídrica requerida (m3/mes, l/s) que será obtenida desde cada fuente de captación, para los fines de construcción de los canales".	El Titular indicó que: "En la propuesta de los TdR, se ha incluido la Oferta hídrica dentro del ítem 7.5.6 "Descripción de las Actividades del Proyecto". Asimismo, indicó que lo observado en Demanda Hídrica se encuentra descrito dentro del mismo ítem antes indicado (folio 19). Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por la ANA durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores — Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

ANA - Oficio N° 1564-2017-ANA-DGCRH					Estado
N°	Sustento	Precisión	Subsanación		
5	Características de Impacto Ambiental	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "De requerir la extracción de recursos naturales como arena fina, arena gruesa, grava, piedra grande y hormigón de cantera, desde un cuerpo hídrico natural; deberá indicar la ubicación de la zona de extracción, evaluando la posible afectación de la calidad del agua en el marco de la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA". Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Deberá evaluar los posibles impactos ocasionados sobre la calidad del recurso hídrico, a causa de la construcción de los componentes del proyecto (vía de evitamiento, alcantarillas, badenes, puentes y estructura de cruce)". Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico:	El Titular indicó que: "En la propuesta de los TdR, se ha incluido lo indicado en el ítem 7.11.1.1.1 "En el Medio ambiental" de la Identificación de Impactos. Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por la ANA durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.		Atendida
6	Estrategias de Manejo Ambiental	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "El Plan de manejo ambiental debe incluir la descripción de las medidas de prevención y mitigación, de los recursos hídricos durante la etapa de construcción del proyecto". Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "En cuanto a la zona de extracción de material de acarreo en cauces naturales, deberán describir las medidas de prevención y mitigación, para la protección del recurso hídrico, teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA".	El Titular indicó que: "En la propuesta de los TdR, se ha incluido lo indicado en el ítem 7.12.1.13 Subprograma de Protección de Manejo de Recursos Naturales del capítulo de Plan de Manejo Ambiental." Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por la ANA durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.		Atendida

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Anexo N° 05

Respuesta de Provías Nacional a Opinión Técnica NO Vinculante "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco"

N°	SERFOR - Oficio N° 464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGSGSPFFS - EVAP		Estado
	Observación	Absolución	
1	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Por la naturaleza de la actividad Movimiento de tierras de material excedente y limpieza del área de construcción, no corresponde estar incluida en la etapa de planificación, fase que trata sobre la organización previa al inicio de la ejecución de obras. En tal sentido, dicha actividad deberá incluirse en la etapa de construcción".	El Titular aclaró que: "La actividad Movimiento de tierra de material excedente y limpieza del área de construcción, no corresponde a la etapa de planificación". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental	Atendida
2	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "En la descripción del medio biológico, se refiere que la metodología aplicada al desarrollo de la Línea Base Biológica dentro del área de influencia del estudio se desarrolló en base a los diferentes procedimientos y fuentes de información que se obtuvieron en la etapa de gabinete y en la etapa de campo. Asimismo, los datos obtenidos en campo fueron complementados con datos bibliográficos e información secundaria. En este sentido, se evidencia que no se incluye las referencias secundarias que fueron consultadas para la descripción del medio biológico, por lo que deberá indicar dichas fuentes".	El Titular indicó que: "La bibliografía consultada fue: - Guía Explicativa de la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales ONERN. - El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental	Atendida
3	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico:	El Titular indicó que:	Atendida

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

SERFOR - Oficio N° 464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGGSPPFS - EVAP		
N°	Observación	Absolución
	Estado	
	"Se deberá precisar qué tipo de información fue levantada en campo, indicando las metodologías usadas. Es preciso señalar que el SERFOR otorga autorizaciones para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, según lo dispuesto en el artículo 162° del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con D.S N° 018-2015-MINAGRI y el artículo 143° del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante D.S N° 019-2015-MINAGRI".	"Considerando esta etapa de preinversión, la información levantada en campo (fuente propia) con apoyo de la bibliografía de la ONERN fue la siguiente: - Zonas de vida: destacando el Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT) y el Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT). - Flora: Se han identificado especies arbóreas y arbustivas como Eucalipto, Ciprés, Aliso, Cabuya y Suncho. Además, se tienen cultivos de pan llevar como trigo, cebada, maíz, alfalfa, papa, pera, lenteja, alverja, cebolla, palta, lima y chirimoya. - Fauna: se han identificado aves como Loro, paloma, cuculí, gorrión, colibri y perdiz; especies reptiles como lagartijas y especies mamíferos silvestres como zorrillo, puma y gato montés. Las metodologías de detalle serán planteadas en la etapa del estudio definitivo según lo dispuesto en el artículo 162° del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con D.S N° 018-2015-MINAGRI y el artículo 143° del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante D.S N° 019-2015-MINAGRI". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

SERFOR - Oficio N° 464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGSGSPFFS - EVAP			
N°	Observación		Estado
		Absolución	
4	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Respecto a la organización y presentación de los datos, se han constatado errores de registro, así como de su mención. Por ejemplo, en el cuadro N° 14 se evidencia la especie "Psittacoi sp.", de la cual no se tiene referencia alguna en los registros oficiales de aves del Perú. Asimismo se ha señalado la presencia de la especie "Liolaemus melanogaster", la cual no tiene registros para el departamento de la Libertad. Por otro lado, el cuadro N° 12 indica como nombre científico Eucalyptus y Cupressus, sin considerar las reglas de nomenclatura establecidas. Mientras que el folio N° 16, se hace referencia a la especie Conepatus chinga, lo cual es erróneo. Se recomienda verificar los nombres de las especies presentadas en las fotografías. En esta línea, se recomienda corroborar la información secundaria presentada en estas herramientas, así como de la nomenclatura binomial para las especies registradas e identificadas a nivel de especie".	El Titular indicó que: "Se aclara que la especie loro "Psittacus sp", es referencial remitida por los pobladores, sin embargo, deber ser ampliada en la etapa del estudio definitivo. Se ha identificado la especie Liolaemus melanogaster, correspondiente a lagartija como especie referencial según información primaria remitida por los pobladores de la zona. Se aclara el nombre científico eucalipto (Eucalyptus globulus) y cipres (Cupressus macrocarpa). El Conepatus chinga corresponde al zorrillo andino". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
5	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "En general, se ha constatado que la información presentada es muy ambigua y no presenta respaldo bibliográfico consistente que permita evaluar los posibles impactos que se generarían con el proyecto. Aun cuando el área corresponde a zonas intervenidas, y la composición de especies de flora y fauna silvestre sea probablemente baja, se debe contar con una descripción detallada del componente biológico en el área de estudio".	El Titular indicó que: "El área de estudio biológico ha sido elaborada en base a información primaria con pobladores de la zona de forma referencial, el cual se va a explayar a mayor detalle en la etapa del expediente técnico. Así también, se aclara que en el plan de manejo ambiental se considera un ingeniero ambiental de monitoreo que estipula además el seguimiento a la flora y fauna a ser intervenida durante la ejecución de la obra". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

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

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

SERFOR - Oficio N° 464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS - TdR				Estado
N°	Observación	Absolución		
1	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Aclarar el nombre del proyecto, toda vez que en la solicitud se indica "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco". Sin embargo, en la sección de aspectos generales se señala como "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco". Dicho nombre deberá ser corregido en todo el expediente".	El Titular indicó que: "El nombre del proyecto en los TdR del EIA-sd es "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", conforme ficha de registro en el Banco de proyectos". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida	
MARCO LEGAL				
2	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Falta agregar a los Reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre aprobados con D.S N° 018-2015-MINAGRI y D.S N° 019-2015-MINAGRI, tal y como se describen en el EVAP".	El Titular indicó que: "Lo solicitado se ha considerado en el ítem 7.3.1 "Marco Legal e Institucional del EIA-sd" de los TdR del EIA-sd". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida	
LINEA BASE FÍSICA, BIOLÓGICA Y SOCIOECONÓMICA				
3	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Respecto a los usos de los recursos naturales (actividades económicas), si el área a estudiar se encuentra sobre tierras superficiales de comunidades campesinas o nativas, el titular deberá presentar el consentimiento informativo previo, otorgando autorización de acceso a su conocimiento tradicional relacionado a recursos forestales y de fauna silvestre".	El Titular indicó que: "Lo solicitado se ha considerado en el ítem 7.7.3.7 "Actividades Económicas" de los TdR del EIA-sd". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida	

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

SERFOR - Oficio N° 464-2017-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS - TdR			Estado
N°	Observación	Absolución	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES			
4	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: <i>“Se recomienda establecer valores de criticidad, a fin de identificar objetivamente los procesos críticos que sí merecen su atención. Identificar, por ejemplo: ubicación (coordenadas), área afectada, y otras características que den cuenta de la gravedad del pasivo en el tiempo. Se sugiere hacer un cuadro identificando medios, posibles pasivos y posibles soluciones”.</i>	El Titular indicó que: “Lo solicitado se ha considerado en el ítem 7.10 “Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales” de los TdR del EIA-sd”. Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
5	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: <i>“La propuesta de categoría II, estaría adecuada, sin embargo, se debe conocer adecuadamente las especies potenciales que podrían encontrarse en el área, con ellos proponer TdR adecuados, los cual permita realizar la evaluación ambiental, proponer las medidas de mitigación y asegurar el adecuado seguimiento de los componentes de flora y fauna silvestre”.</i>	El Titular indicó que: “Lo indicado se ha considerado en los TdR del EIA-sd, en el ítem 7.7.2 “Línea Base Biológica” en lo que concierne a la identificación de especies potenciales, y en el ítem 7.12 “Plan de Manejo Ambiental”, donde se propondrán las medidas de mitigación y el adecuado seguimiento de los componentes de flora y fauna silvestre”. Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el SERFOR durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIR/DGAAA-DGAA - EVAP			Estado																																																			
Observación		Absolución																																																				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO																																																						
1	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS presentar un cuadro y un mapa en los que se muestren todos los componentes del proyecto, incluyéndose canteras, accesos, campamento, depósitos de material, puentes, etc. que se proyecta construir (y diferenciar cuáles serán temporales y cuáles permanentes)".	El Titular indicó que: "Lo solicitado se ha considerado en el ítem 7.5.5 "Características Técnicas del Proyecto Vial" de los TdR del EIA-sd para su desarrollo en el EIA del Estudio Definitivo del proyecto". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida																																																			
2	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Considerando la capacidad de uso mayor, y por otro lado el uso actual del suelo, se solicita presentar las áreas a impactar (en ha o m²) como consecuencia del emplazamiento de los componentes del Proyecto (temporales y permanentes) e indicar que cantidad de esta superficie corresponde a terrenos con aptitud agropecuaria. Finalmente, mostrar la información (en ha o m²) del área que se impactará como consecuencia del emplazamiento de los componentes del proyecto, correspondiente al área con vegetación que se afectará y el área que se proyecta revegetar (área que idealmente deben coincidir) para cada formación vegetal presente en el área".	El Titular indicó que: "La vía de evitamiento se proyecta sobre áreas de cultivo en gran medida, pero parte del trazo también atraviesa áreas arbóreas importantes con un total aproximado de 7600 m² según el siguiente cuadro: <table><tr><th>Desde</th><th>Hasta</th><th>Longitud</th><th>Ancho de franja</th><th>Area Total</th></tr><tr><td>KM</td><td>KM</td><td>(m)</td><td>(m)</td><td>(m2)</td></tr><tr><td>0+580</td><td>0+820</td><td>250</td><td>20</td><td>5000</td></tr><tr><td>1+070</td><td>1+100</td><td>30</td><td>20</td><td>600</td></tr><tr><td>1+440</td><td>1+450</td><td>10</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>2+070</td><td>2+100</td><td>30</td><td>20</td><td>600</td></tr><tr><td>2+320</td><td>2+330</td><td>10</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>2+870</td><td>2+900</td><td>30</td><td>20</td><td>600</td></tr><tr><td>4+720</td><td>4+740</td><td>20</td><td>20</td><td>400</td></tr><tr><td colspan="4">Area afectada (m2)</td><td>7600</td></tr></table>	Desde	Hasta	Longitud	Ancho de franja	Area Total	KM	KM	(m)	(m)	(m2)	0+580	0+820	250	20	5000	1+070	1+100	30	20	600	1+440	1+450	10	20	200	2+070	2+100	30	20	600	2+320	2+330	10	20	200	2+870	2+900	30	20	600	4+720	4+740	20	20	400	Area afectada (m2)				7600	Atendida	
Desde	Hasta	Longitud	Ancho de franja	Area Total																																																		
KM	KM	(m)	(m)	(m2)																																																		
0+580	0+820	250	20	5000																																																		
1+070	1+100	30	20	600																																																		
1+440	1+450	10	20	200																																																		
2+070	2+100	30	20	600																																																		
2+320	2+330	10	20	200																																																		
2+870	2+900	30	20	600																																																		
4+720	4+740	20	20	400																																																		
Area afectada (m2)				7600																																																		
Asimismo, el detalle de lo solicitado se ha incorporado en los TdR del EIA-sd, ítem 7.5.4.1 "Características Actuales de la Z																																																						



PERU

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

N°	MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA - EVAP		Estado
	Observación	Absolución	
		Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	
3	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS presentar el estudio en base al cual se determinó que la ubicación y trazo del proyecto es la alternativa más adecuada, en términos ambientales, sociales y económicos".	El Titular indicó que: "El estudio base sobre el cual se determinó la alternativa viable en ubicación, trazo y en nivel de intervención del proyecto, es de la especialidad de Trazo y Topografía del componente de ingeniería, a nivel de preinversión del proyecto, que fue aprobado por el PROVIAS y sobre el cual se desarrolló el componente de impacto ambiental (EVAP); para la etapa definitiva del estudio estas especialidades se desarrollarán con mayor detalle incluyendo otras especialidades que permitirán elaborar el Estudio de Impacto Ambiental en función a los TdR que están siendo complementados en esta etapa de evaluación por SENACE". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
4	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "El proyecto se encuentra en áreas que cuentan con propietarios y poseedores que pueden verse afectados por las obras a ejecutarse; aclarar al respecto, y de ser el caso presentar el plan de compensación detallado orientado a mantener la productividad de la zona a través de los años (sostenibilidad de la actividad agropecuaria que se afectará), considerando que previo al inicio de las acciones de la etapa de construcción, es preciso contar con acuerdos entre PROVIAS y los propietarios de los predios a afectar; precisando si a la fecha se ha llegado a un acuerdo de conformidad con estos propietarios".	El Titular indicó que: "El estudio contempla un Plan de Afectaciones y Compensación (PAC), el cual aplica un modelo de gestión para proyectos de Infraestructura de Transportes, que permite asegurar que la población afectada por el Proyecto reciba una compensación justa, social y legalmente viable, de tal manera que establece soluciones adecuadas a la situación generada por éste. La recuperación de la infraestructura de transportes requiere, casi siempre, la liberación de áreas rurales o urbanas, lo que normalmente implica, la necesidad de expropiar tierras y edificaciones, en el mejor de los casos, adquiriéndolos directamente. Dicha población, afectada, constituye, la población objetivo del proceso de transferencia de áreas a favor del Estado. Asimismo, se ha considerado en los TdR del EIA el capítulo de Plan de Afectaciones y Compensación, que se desarrollará a mayor detalle en función al derecho de vía, este será evaluado y aprobado por la Autoridad Competente para su posterior implementación por PROVIAS".	Atendida



PERÚ

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

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIR/DGAAA-DGAA - EVAP			Estado
N°	Observación	Absolución	
		Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	
5	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS presentar el análisis de alteración del paisaje considerando los criterios de calidad, fragilidad y visibilidad. Incluir como parte de esta información las medidas de mitigación y manejo".	El Titular indicó que: "Se ha incluido lo solicitado en los TdR del EIA, ítem 7.7.2.5 "Paisaje". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
6	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS presentar información de geodinámica externa presentes en el área del proyecto; así como, las medidas de mitigación que se implementarán en todas las etapas del proyecto para evitar que los procesos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, etc.) se potencien como consecuencia de las actividades propias del proyecto (ej. Incremento de	El Titular indicó que: "Lo solicitado se desarrollará en el EIA del proyecto, por lo que se ha incluido en los TdR, ítem 7.12.1.11 "Subprograma de control de erosión y sedimentos" y ítem 7.12.1.3 "Subprograma de manejo paisajístico, manejo de escorrentía y control de erosión". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

N°	MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA - EVAP		Estado
	Observación	Absolución	
	vehículos motorizados, a las actividades de movimiento de tierras, etc.), especialmente en aquellas zonas donde existe el cruce de cuerpos de agua. Asimismo presentar un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) que muestre las zonas donde se presentan los eventos de geodinámica externa".		
LINEA BASE FÍSICA, BIOLÓGICA Y SOCIOECONÓMICA			
7	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS presentar la clasificación del uso actual de suelos usando la metodología propuesta por la ex Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) y precisar la extensión en ha o m² que corresponde a cada categoría (precisar el área dedicado a la agricultura), indicando cuanto de estas áreas serán afectadas y dejarán de producir como consecuencia del desarrollo del Proyecto, indicando las medidas de manejo a implementarse. Se solicita a PROVIAS presentar información que incluya mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) de las unidades de vegetación presentes en el área (considerando que lo que se presentó corresponde a las coberturas vegetales), en los que se distingan las áreas de cultivo y las áreas dedicadas a la actividad pecuaria.	El Titular indicó que: "Lo solicitado se desarrollará en el EIA del proyecto, por lo que lo solicitado se ha incluido en los TdR, ítem 7.7.1.8 "Uso actual de la Tierra". Así mismo, se describirán los usos que se le da a terrenos en la actualidad siguiendo las pautas o criterios establecidos por la Unión Geográfica Internacional (UGI) 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. A su vez indicó que: "En cuando al medio biológico, lo solicitado se desarrollará en el EIA del proyecto, por lo que el Titular ha incluido en los TdR, ítem 7.7.2.1 "Metodología aplicable al Medio Biológico". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
	Con respecto a la caracterización del componente biológico (flora y fauna) del área de influencia, y teniendo en cuenta lo recomendado en las guías de evaluación de Flora y Fauna del MINAM, se solicita a PROVIAS indicar la información generada en base a evaluaciones en campo y la información basada en referencias bibliográficas, indicando la época de muestreo a la que corresponden los registros (considerando que en zona del Proyecto se diferencia una época seca y una época húmeda) y las metodologías empleadas. Además, precisar en un cuadro, las		



PERÚ

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

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

N°	MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIR/DGAAA-DGAA - EVAP		Estado
	Observación	Absolución	
	especies categorizadas de acuerdo a la legislación nacional e internacional, las especies endémicas y las especies de importancia social y de importancia ambiental.		
8	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Considerando las actividades a desarrollarse dentro del Proyecto y las características del área, se solicita a PROVIAS precisar si se identificaron especies exóticas invasoras, cuyas poblaciones podrían potenciarse como consecuencia del desarrollo del Proyecto, de ser el caso listarlas y caracterizarlas, y presentar las medidas orientadas a su manejo y control, evitando su proliferación como consecuencia de las actividades del proyecto".	El Titular indicó que: "Lo solicitado se desarrollará en el EIA del proyecto, por lo que se ha incluido en el ítem 7.7.2.3 "Flora silvestre" de los TdR" Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
9	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS describir las medidas propuestas para conformar y estabilizar los taludes. Además, se solicita describir las actividades de mantenimiento requeridas para garantizar la estabilidad de los taludes".	El Titular indicó que: "Lo solicitado se desarrollará en el EIA del proyecto, por lo que se ha incluido en los TdR, el ítem 7.12.1.11 "Subprograma de control de erosión y sedimentos". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
10	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS detallar el programa de manejo del suelo orgánico (topsoil) orientado a evitar su deterioro a causa del movimiento de tierras y excavaciones durante las actividades de la etapa de construcción (de ser el caso describir el depósito de topsoil, y el manejo que se desarrollará en este), indicando los volúmenes que se espera manejar. Finalmente, en caso la cantidad de topsoil no sea suficiente, indicar de dónde se obtendrá el topsoil que se usará en la etapa de cierre final".	El Titular indicó que: "Lo solicitado ha sido contemplado en los TdR del EIA, ítem 7.12.1.13 "Subprograma de Protección de Manejo de Recursos Naturales", como medidas de rescate de suelos orgánicos y especies arbóreas y/o arbusivas (previo a la etapa de construcción)". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIARDGAAA-DGAA - EVAP			Estado
N°	Observación	Absolución	
11	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS detallar el Plan de rescate y reubicación de la fauna silvestre detallando entre otros aspectos la evaluación de las áreas receptoras, monitoreo, etc. Además, precisar el tiempo de duración y en qué consistirá la inhabilitación de hábitats perturbados con la finalidad de evitar el retorno de la fauna ahuyentada. Asimismo, detallar las técnicas de captura específicas para cada grupo y si se realizará el marcaje de los individuos reubicados (con el fin de monitorearlos). Finalmente, se solicita precisar si para el componente flora se implementará un plan de reubicación de especies, de ser el caso presentar el protocolo que se desarrollará".	El Titular indicó que: "Lo solicitado ha sido contemplado por el Titular en los TdR del EIA, ítem 7.12.1.13 "Subprograma de Protección de Manejo de Recursos Naturales". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
12	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS precisar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del Proyecto constituya una barrera física que impida el desplazamiento de las poblaciones de fauna. Asimismo, al abrirse esta infraestructura vial, se abrirán «espacios» que facilitarán el incremento de la actividad agropecuaria, por lo que es necesario indicar cuál es el impacto que esto significa para la flora y fauna de la zona, y como se controlará".	El Titular indicó que: "Lo solicitado ha sido contemplado por el Titular en los TdR del EIA, ítem 7.12.1.13 "Subprograma de Protección de Manejo de Recursos Naturales". Asimismo, la evaluación de los impactos del proyecto hacia la flora y fauna de la zona será desarrollado en el ítem 7.11 "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales" de los TdR." Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
13	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Respecto a las fuentes de agua, se solicita a PROVIAS precisar la procedencia del agua para riego de las vías de acceso y si estas cuentan con la calidad ambiental necesaria para evitar posibles contaminaciones del suelo; asimismo, indicando si esta práctica se realizará durante todas las etapas del Proyecto	El Titular indicó que: "La demanda de agua superficial (fuentes de agua) para el riego de las vías y acceso y si cuentan con calidad ambiental para evitar posibles contaminaciones; así como la duración de esta práctica se realizará en todas las etapas del proyecto, se ha considerado para su implementación en el estudio definitivo, por lo que se ha incorporado en los TdR, ítem 7.5.6 "Descripción de las Actividades del Proyecto", Etapa de construcción".	Atendida



PERÚ

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

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

N°	MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA - EVAP		Estado
	Observación	Absolución	
	(incluyendo el cierre y post cierre) y si el aprovisionamiento del agua para este fin será el mismo".	Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	
14	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS precisar si considera la utilización de material explosivo y de maquinaria que genere vibraciones, de ser el caso, precisar cuáles son las medidas de manejo a implementar durante la etapa de construcción del Proyecto, orientadas a evitar que las vibraciones afecten a la fauna existente".	El Titular indicó que: "Lo solicitado ha sido contemplado en los TdR del EIA, ítem 7.12 "Plan de Manejo Ambiental". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
15	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Se solicita a PROVIAS describir las acciones, planes y/o programas a implementarse durante la etapa de cierre, orientados a devolver a la zona la belleza escénica inicial y las condiciones productivas del suelo, antes del desarrollo del Proyecto; así como, el disfrute de los servicios ecosistémicos, incluido los beneficios económicos obtenidos de las principales actividades económicas desarrolladas en el área de influencia directa; asegurando que la producción agropecuaria de la zona se mantendrá igual a las condiciones observadas previo a las operaciones del Proyecto y sea autosuficiente. Finalmente, se solicita desarrollar como parte de los monitoreos, evaluaciones orientadas a comprobar que los servicios ecosistémicos que estos ecosistemas brindaban a la población en toda el área de influencia del Proyecto, sean restituidos adecuadamente como consecuencia de las acciones de la etapa de cierre".	El Titular indicó que: "Este requerimiento se ha añadido en el ítem 7.12.6.1 "Programa de Cierre", de los TdR, para su desarrollo durante el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida
16	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico:	El Titular indicó que: "Lo solicitado ha sido contemplado en los TdR del EIA, ítem 7.5.10 "Etapas de Operación y Mantenimiento".	Atendida



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

N°	MINAGRI - Oficio N° 522-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA - EVAP		Estado
	Observación	Absolución	
	"Se solicita a PROVIAS precisar la duración de la etapa de post cierre del Proyecto y detallar las acciones que se desarrollarán en ella".	Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	
17	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Con respecto a la caracterización de suelos, se solicita a PROVIAS presentar información detallada de la caracterización del recurso suelo (de acuerdo al nivel de detalle que corresponda) acompañado de un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) que muestre la ubicación de las calicatas implementadas para la referida caracterización, esta información debe ser refrendada por un profesional acreditado para tal fin".	El Titular indicó que: "Lo solicitado ha sido contemplado en los TdR del EIA, ítem 7.1.7 "Suelo - Calidad del Suelo". Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el MINAGRI durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Atendida

MINCUL - Oficio N° 001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC- TdR					Estado
N°		Sustento	Observación	Absolución	
ASPECTOS CONCEPTUALES					
1	En 5. Requisitos de la Entidad responsable del EIA-sd 5.2 Equipo Técnico Multidisciplinario de la Entidad responsable del EIA-sd.	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Incorporar un profesional en arqueología el mismo que evaluará los procedimientos necesarios de impactarse al Patrimonio Arqueológico Inmueble".	El Titular indicó que: "El Estudio Definitivo del proyecto está conformado por el componente de ingeniería, el componente arqueológico y el estudio de impacto ambiental (EIA). Es en el componente arqueológico que se requiere la participación de un Especialista en Arqueología para su elaboración y que estará a cargo de la evaluación de los procedimientos necesarios en caso de impactarse al Patrimonio Arqueológico Inmueble".	Atendida	
				Se considera que el Titular ha atendido el aporte del Opinante, cuya implementación será verificada por el	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MINCUL - Oficio N° 001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC- TdR				
N°	Sustento	Observación	Absolución	Estado
2	En 7.3. "Marco legal e Institucional del EIA-SD", se plantea: Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, R.S. N° 004-2000-ED, publicado el 25 de enero del 2000.	Se requiere que el Titular precise lo indicado a continuación por el opinante técnico: "Actualizar con la normativa vigente D.S. N° 003-2014/MC Reglamento de Intervenciones Arqueológicas".	MINCUL durante la evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental. El Titular indicó que: "Se ha actualizado la normativa indicada. ítem 7.3 "Marco legal e Institucional del EIA-SD" de los TdR".	Atendida.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

Anexo 06

Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua (ANA)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Año del buen servicio al ciudadano"

CUT N° 160148-2017

Lima, 19 OCT. 2017

OFICIO N° 432-2017-ANA-DGCRH

Bióloga
Nancy Chauca Vásquez
Directora de Certificación Ambiental
SENACE
Ministerio del Ambiente
Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores.-

SENACE



Anexo N°
04900-2017-3

29/10/2017
14:00:13 N° Fojos: 7

Asunto : Observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", de código SNIP N° 378858, propuesta como categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.

Referencia : Oficio 918-2017-SENACE-J/DCA

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó la opinión técnica a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública mencionado, propuesta como categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, en mérito al artículo 43° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Al respecto, la Autoridad Nacional del Agua a través de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos, en conformidad a lo expuesto en el Informe Técnico N° 911-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, plantea dos (02) observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública mencionado.

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

Atentamente,



Dr. Juan Carlos Castro Vargas

Director

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos





Autoridad Nacional del Agua
Dirección de Gestión de Calidad de
los Recursos Hídricos
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

CUT N° 160148-2017

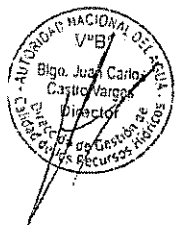
INFORME TÉCNICO N° 911-2017-ANA-DGCRH-EEIGA

PARA : Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

ASUNTO : Observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública
"Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de
Santiago de Chuco", de código SNIP N° 378858, propuesta como categoría II
Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.

REFERENCIA : Oficio N° 918-2017-SENACE-J/DCA

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



1. ANTECEDENTE

- 1.1. El 02.10.2017 mediante el Oficio N° 918-2017-SENACE-J/DCA, la Dirección de Certificación Ambiental (DCA), del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, del Ministerio del Ambiente, remite a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para su opinión técnica, la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", propuesta como Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado; en el marco del artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. El Estudio Ambiental ha sido elaborado por la empresa Hidroenergía Consultores en Ingeniería S.R.L., siendo presentado a nombre de Pro Vías Nacional.



2. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
2.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
2.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
2.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
2.6. Decreto Supremo N° 006-2010-AG, Reglamento de organización y funciones de la Autoridad Nacional del Agua que establece las funciones de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos, entre otras, emitir opinión técnica para la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental.
2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.

3. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1 Ubicación del proyecto

El estudio ambiental indica que políticamente el proyecto se emplaza en el distrito y provincia Santiago de Chuco, departamento La Libertad.

Geográficamente la carretera contará con los siguientes puntos de ubicación referencial:

Cuadro N° 01: Ubicación geográfica del proyecto.

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17	
	Norte (m)	Este (m)
Punto Inicial	9 098 579	809 477
Punto final	9 099 868	811 643

Fuente: EVAP Vía evitamiento Santiago de Chuco.

Hidrográficamente, se identifica en los sistemas de información geográfica que la zona en evaluación se ubica en la Cuenca del Santa.

3.2 Descripción del proyecto en materia hídrica

El instrumento ambiental indica que la construcción de la vía de evitamiento servirá de conexión entre los tramos N°13 Callacuyan (Shorey) – Santiago de Chuco L=42,0 Km. y N°14 Santiago de Chuco – Mollepata (83,8 Km.) pertenecientes a la Ruta Nacional PE-3N.

En ese contexto, el titular proyecta la construcción de la vía evitamiento del distrito de Santiago de Chuco; considerando una extensión de 5,180 km, con un monto de inversión total de S/. 21 457 724,82 (Veintiún millones cuatrocientos cincuenta y siete mil setecientos veinticuatro soles con 82/100), estimando un periodo de ejecución de obras de 120 días calendario, un tiempo de vida útil de 20 años.

Componentes del proyecto

El titular del proyecto describe que la vía evitamiento de la ciudad de Santiago de Chuco, se proyecta a fin de mejorar las condiciones de servicio vehicular para el transporte de pasajeros y carga, en condiciones de eficiencia y seguridad, reduciendo los costos de operación vehicular y tiempos de viaje de Shorey a Cachicadan.

Vía evitamiento

En el instrumento de gestión indican que la vía evitamiento tendrá una longitud de 5 180 km; no obstante, no se desarrolla las principales características de la vía tales como: ancho de calzada, ancho de bermas, entre otros.

Obras de arte:

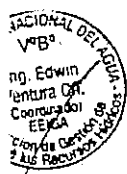
- Construcción de alcantarillas.
- Construcción de badenes.
- Construcción de puentes.
- Construcción de estructuras de cruce.

Alcantarillas

Describen brevemente que existirán alcantarillas como parte de obras de arte; no obstante, no indican la cantidad ni donde estarán ubicadas; además, no se menciona si estas estructuras serán utilizadas para el cruce de otros cuerpos naturales de agua.

Badenes

Describen brevemente que existirán badenes como parte de obras de arte; no obstante, no indican la cantidad ni donde estarán ubicadas.



R

Puentes y estructuras de cruce

Describen brevemente que existirán puentes como parte de obras de arte; no obstante, no indican la cantidad ni donde estarán ubicadas; además, no se menciona si estas estructuras serán utilizadas para el cruce de cuerpos naturales de agua.

Es preciso indicar, que en los sistemas de información geográfica se visualizan 02 cuerpos naturales de mayor flujo hídrico que intersectan el trazo vial, sobre los cuales el titular no ha detallado la infraestructura que permita cruzarlos, posibilitando la transitabilidad de la carretera así como la protección de la calidad del recurso hídrico. El cruce de los cuerpos de agua se ubica referencialmente en las siguientes coordenadas:

Cuadro N° 02: Cruce de la carretera con cuerpos de agua natural.

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17°	
	Norte (m)	Este (m)
rio Chulite	9 099 055,6	809 983,53
quebrada sin nombre	9 099 024,99	809 340,6

Fuente: EVAP Vía Evitamiento Santiago de Chuco.

Instalaciones Auxiliares

Describen brevemente que para la etapa de construcción de la carretera contarán con algunas instalaciones, de acuerdo al siguiente detalle:

Campamento

En el ítem 3.2.2 e) del Instrumento Ambiental refieren que durante la etapa de ejecución, se contará con 01 campamento ubicado en el km 2+800, los que tendrán una estructura prefabricada provisional de un área de 500 m².

Almacén

Plantean la habilitación de un almacén temporal dentro del patio de máquinas, en el cual guardarán los insumos, materiales, equipos y herramientas que requerirá la construcción de la vía.

Cantera

En el ítem 3.2.2 a) del Instrumento Ambiental, indica que el material aglomerado necesario para el proyecto será extraído de la cantera Chacomás el cual se ubica en las coordenadas UTM WGS84 Zona 17S 811 621 E; 9 104 674 N, ocupa un área de 18 412 m², el tiempo estimado de uso del área será de 04 meses.

Patio de Maquinaria

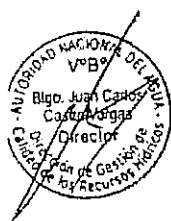
En el ítem 3.2.2 d) del Instrumento Ambiental describe que en la etapa de ejecución de obras, se contará con 01 patio de máquina, se ubicarán en el km 2+700 y tendrá un área de 1 000 m².

Planta Chancadora y de Asfalto

En el ítem 3.2.2 f) del Instrumento Ambiental describe que en la etapa de ejecución de obras, se contará con 01 planta chancadora y de asfalto, la cual se ubicará en el km 981+700 de la ruta PE - 3N y tendrá un área de 660 m².

Depósito de Materiales Excedentes

El titular menciona que contarán con un (01) Depósito de Material Excedente (DME) ubicado en la progresiva 990+340 km de la ruta PE - 3N al margen derecho; asimismo, indica que para la identificación del área se hizo un recorrido de la zona efectuando evaluaciones con opinión de los pobladores y alrededor del área del DME no hay fuentes de aguas cercanas.



R

Abastecimiento de Agua

Con fines domésticos

El titular indica que se proveerá de agua mediante camiones cisternas, los cuales se recargaran mediante motobombas del río Chacomás, no obstante, no se indica cuál será el consumo de agua durante la construcción del proyecto.

Con fines constructivos

El titular indica que se proveerá de agua mediante camiones cisternas, los cuales se recargaran mediante motobombas del río Chacomás, no obstante, no se indica cuál será el consumo de agua durante la construcción del proyecto.

Cuadro N° 03: Fuentes de abastecimiento de agua con fines constructivos.

N°	Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 ZONA 17		Distrito	Anexo/caserío	Uso Actual
			E	N			
1	rio Chacomás	Ruta PE-3N Km 981+700	811 638	9 104 535	Quiruvilca	Chacomás	Riego

Fuente: EVAP Vía Evitamiento Santiago de Chuco

Disposición final de aguas residuales.

Aguas residuales domésticas

Señalan que para la disposición final de aguas residuales domésticas contarán con baños químicos portátiles tipo DISAL con tratamiento químico para el uso del personal de la obra y serán retirados y dispuestos por una empresa prestadora servicios de residuos sólidos (EPS-RS).

Aguas residuales industriales

El titular del proyecto indica que no se generará aguas residuales industriales durante la etapa de construcción.

3.3 Descripción de Línea Base en materia de Recursos Hídricos

Hidrología e Hidrografía

No han descrito los recursos hídricos que se encuentran inmersos en el proyecto, especialmente los dos cuerpos de agua por donde cruza la vía evitamiento proyectada.

3.4 Potenciales impactos ambientales en materia de recursos hídricos.

Durante la construcción la alteración de la calidad de las aguas superficiales podría darse por: la construcción de obras de infraestructura (alcantarillas, badenes, cunetas), funcionamiento de instalaciones auxiliares (campamentos, patio de máquinas, etc.) y derrame accidental de aceite e hidrocarburos en cuerpos de agua superficial; asimismo, durante la operación y cierre del proyecto existe la posibilidad de afectación de la calidad del agua por: mala disposición de residuos sólidos y posible derrame de aceites y pintura.

3.5 Medidas de Manejo Ambiental en materia de recursos hídricos.

Proponen medidas de mitigación y control, para evitar la afectación de la calidad de los recursos hídricos, tales como: esta prohibido arrojar material de excedente de obra, desmontes, cemento, concreto de cemento y otros elementos contaminantes a los cursos de agua, no se permitirá el lavado de los equipos ni maquinarias pesadas en los cursos de agua, esta completamente prohibido.

verter las aguas residuales producidas en el patio de máquinas y campamentos a cuerpos naturales de agua sin tratamiento previo, entre otros

4. OBSERVACIONES AL EVAP EN MATERIA HÍDRICA

De la revisión a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", se tiene las siguientes observaciones:

4.1. Observación N° 01: Respecto a los componentes del proyecto:

- a) Alcantarillas y badenes: La Evaluación Preliminar describe brevemente que la carretera contará con alcantarillas, puentes, estructuras de cruce y badenes. Al respecto, el titular del proyecto deberá detallar la cantidad y si dichas infraestructuras serán utilizadas para la intersección de cuerpos hídricos naturales, lo cual deberá ser reflejado mediante un inventario de quebradas que intersectan la carretera (incluyendo quebradas inactivas), señalando además su ubicación en coordenadas UTM WGS-84 y progresivas, así como la descripción técnica de dichas infraestructuras en función a los caudales máximos que puedan alcanzar los cursos naturales de agua.
- b) Por otro lado, se visualiza en los sistemas de información geográfica que la carretera intersecta 02 cursos de agua de mayor caudal, referenciados geográficamente en el cuadro N° 02 del presente informe, sobre los cuales no se ha descrito la infraestructura que permita cruzarlos asegurando la conservación de la calidad del agua. En tal sentido, el titular del proyecto deberá describir el sustento técnico de la infraestructura que utilizarán en la intersección de dichos puntos, presentando el aseguramiento de su estabilidad, en función a los caudales (l/s) máximos que pueda alcanzar los cuerpos hídricos; adjuntando además, los planos de diseño y ubicación correspondientes (WGS-84 y zona horaria).

Observación N° 02: Respecto al abastecimiento hídrico.

- a) Fines domésticos: El titular del proyecto deberá precisar la fuente de abastecimiento hídrico doméstico durante la etapa de construcción del proyecto, vinculado a la cantidad de operarios y al tiempo de ejecución de la obra; presentando además un balance de agua mensualizado de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N° 03: Balance hídrico del proyecto.

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

- b) Fines constructivos: Describen que la obtención de agua con fines constructivos será obtenido desde el río Chacomás; no obstante, el estudio ambiental no precisa la demanda hídrica del proyecto. Al respecto, deberán presentar un balance hídrico mensualizado, asociada al tiempo de ejecución de la obra; demostrando la disponibilidad hídrica en el cuadro N° 03, considerando que posteriormente el titular deberá obtener las autorizaciones correspondientes ante la Autoridad Nacional del Agua.

5. CONCLUSIÓN

- 5.1. De la revisión realizada a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", se encuentran dos (02) observaciones, que deben ser absueltas para que la Autoridad Nacional del Agua pueda emitir opinión favorable, de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338.

6. RECOMENDACIONES

- 6.1. La Dirección de Certificación Ambiental (DCA), del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, del Ministerio del Ambiente, remita las observaciones a la empresa Hidroenergía Consultores en Ingeniería S.R.L., a fin de que la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), cumpla con el sustento técnico y la normativa en relación a los Recursos Hídricos

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

Lima, 18 de octubre de 2017.

Atentamente,

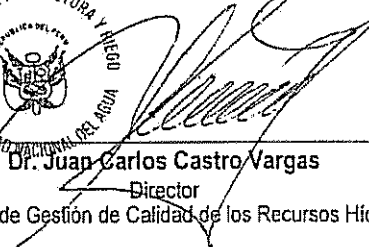


Ing. Ricardo Baca Rueda
Profesional Especialista de la DGCRH
CIP N° 47593

Lima, 19 OCT. 2017

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

Atentamente,



Dr. Juan Carlos Castro Vargas

Director
Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

"Año del buen servicio al ciudadano"



CUT N° 160148-2017

17 NOV. 2017

Lima,

OFICIO N° 1564 -2017-ANA-DGCRH

Bióloga
Nancy Chauca Vásquez
Directora de Certificación Ambiental
SENACE
Ministerio del Ambiente
Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores.-

SENACE



1061233245
20/11/2017 15:31:01

Anexo N°
04900-2017-7
N° Fojos: 4

Asunto : Opinión Favorable a la propuesta de Términos de Referencia (TdR) del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", de código SNIP N° 378858.

Referencia : Oficio 918-2017-SENACE-J/DCA

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión a los TdR del EIASd del proyecto mencionado, conforme al artículo 6°, numeral 6.4 de la Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 1001-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, el cual se adjunta..

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

Atentamente,



Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos



INFORME TÉCNICO N° 1001-2017-ANA-DGCRH-EEIGA

PARA : Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión favorable a Términos de Referencia del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", de código SNIP N° 378858.

REFERENCIA : Oficio N° 918-2017-SENACE-J/DCA

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

1. ANTECEDENTE

- 1.1. El 02.10.2017 mediante el Oficio N° 918-2017-SENACE-J/DCA, la Dirección de Certificación Ambiental (DCA), del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, del Ministerio del Ambiente, remite a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para su opinión técnica, la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", propuesta como Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado; en el marco del artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. El Estudio Ambiental ha sido elaborado por la empresa Hidroenergía Consultores en Ingeniería S.R.L., siendo presentado a nombre de Pro Vías Nacional.
- 1.2. El 19.10.2017 mediante oficio N° 1432-2017-ANA-DGCRH, la ANA a través de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos emitió el informe técnico N° 911-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, en el cual planteó dos (02) observaciones sobre la Evaluación Preliminar del proyecto de inversión mencionado.

2. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.6. Decreto Supremo N° 006-2010-AG, Reglamento de organización y funciones de la Autoridad Nacional del Agua que establece las funciones de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos, entre otras, emitir opinión técnica para la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.



2

3. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1 Ubicación del proyecto

El estudio ambiental indica que políticamente el proyecto se emplaza en el distrito y provincia Santiago de Chuco, departamento La Libertad.

Geográficamente la carretera contará con los siguientes puntos de ubicación referencial:

Cuadro N° 01: Ubicación geográfica del proyecto.

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 17	
	Norte (m)	Este (m)
Punto Inicial	9 098 579	809 477
Punto final	9 099 868	811 643

Fuente: EVAP Via evitamiento Santiago de Chuco

Hidrográficamente, se identifica en los sistemas de información geográfica que la zona en evaluación se ubica en la Cuenca del Santa.

3.2 Descripción del proyecto en materia hídrica

El instrumento ambiental indica que la construcción de la vía de evitamiento servirá de conexión entre los tramos N°13 Callacuyan (Shorey) – Santiago de Chuco (42,0 Km.) y N°14 Santiago de Chuco – Mollepata (83,8 Km.) pertenecientes a la Ruta Nacional PE-3N.

En ese contexto, el titular proyecta la construcción de la vía evitamiento del distrito de Santiago de Chuco; considerando una extensión de 5,180 km, con un monto de inversión total de S/. 21 457 724,82 (Veintiún millones cuatrocientos cincuenta y siete mil setecientos veinticuatro soles con 82/100), estimando un periodo de ejecución de obras de 120 días calendario, un tiempo de vida útil de 20 años.

Componentes del proyecto

El titular del proyecto describe que la vía evitamiento de la ciudad de Santiago de Chuco, se proyecta a fin de mejorar las condiciones de servicio vehicular para el transporte de pasajeros y carga, en condiciones de eficiencia y seguridad, reduciendo los costos de operación vehicular y tiempos de viaje de Shorey a Cachicadan.

Vía evitamiento

En el instrumento de gestión indican que la vía evitamiento tendrá una longitud de 5 180 km; no obstante, no se desarrolla las principales características de la vía tales como: ancho de calzada, ancho de bermas, entre otros.

Obras de arte:

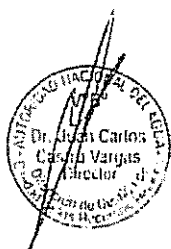
- Construcción de alcantarillas.
- Construcción de badenes.
- Construcción de puentes.
- Construcción de estructuras de cruce.

4. ASPECTOS A IMPLEMENTAR A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO.

Luego de revisar el contenido de los términos de referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto denominado de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", se tiene los siguientes aspectos a implementar:

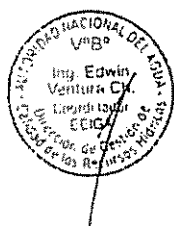
4.1 Resumen Ejecutivo relacionado con los Recursos Hídricos

- Describir resumidamente e indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de las fuentes naturales, que serán utilizadas para la obtención del recurso hídrico (refiriendo licencias y autorizaciones de uso de agua) y del uso materiales de acarreo para la construcción; durante la etapa de construcción del proyecto.
- Explicar los posibles impactos que podría generar la ejecución de las actividades constructivas sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos, incluyendo la ubicación de las zonas de canteras y depósito de material estéril (DME); asimismo, deberá sustentar las medidas de prevención y mitigación que serán adoptadas para evitar la afectación de los recursos hídricos. Indicar el tiempo de construcción del proyecto y monto de inversión.



4.2 Descripción del Proyecto

- **Determinación del área de influencia**
 - El instrumento de gestión ambiental deberá describir el área de influencia del proyecto, considerando los potenciales impactos ambientales (directos e indirectos) sobre los cuerpos naturales de agua en la zona de emplazamiento del proyecto, considerando los usos actuales por terceros; incluyendo la ubicación y nombre de la fuente de abastecimiento del recurso hídrico para la etapa de construcción del proyecto.
- **Descripción de la etapa de construcción**
 - Describir si la vía evitamiento proyectado se encuentre adyacente a cursos de cuerpos naturales hídricos (ríos, quebradas o lagunas), para lo cual, deberá indicar los tramos de la vía evitamiento (progresivas), respetando la faja marginal de acuerdo a los criterios considerados por la Autoridad Administrativa del Agua del ámbito en el que se emplaza el proyecto.
 - Detallar los procesos constructivos de los componentes antes citados a nivel de factibilidad técnica, en función a los aspectos ambientales en materia hídrica, señalando las progresivas, el periodo constructivo (estiaje) y las medidas adoptadas para la conservación de la calidad del agua; vinculados a caudales máximos en época de avenida, faja marginal, desvío de cauce, afectación de derechos de uso de agua de terceros, dimensiones de los componentes y las medidas para la protección de la calidad del agua.
 - Diseñar un cronograma para la ejecución de las obras hidráulicas, que tenga en cuenta el desarrollo de actividades, en función al avance de la vía evitamiento y sus progresivas.



4.3 Línea Base

- **Descripción del medio físico.**
 - Describir la hidrografía, respecto a cuerpos naturales de agua en el área de influencia del proyecto.

4.4 Disponibilidad del Recurso Hídrico para el proyecto

- **Oferta hídrica.**
 - Para la construcción de la vía evitamiento e instalaciones auxiliares:

En función a las fuentes hídricas naturales, sistemas o infraestructuras mediante las cuales se suministrará el agua para la construcción, nombrar las fuentes naturales de agua desde las cuales obtendrán el recurso hídrico, sus coordenadas UTM WGS-84 de captación y sustentar los volúmenes o caudales de sus ofertas hídricas en m³/mes y l/s (aforos); las mismas sobre las cuales, posteriormente el titular del proyecto deberá gestionar las respectivas autorizaciones de uso de agua, ante la Autoridad Nacional del Agua.

- **Demanda hídrica.**

- Para la construcción de los componentes del proyecto:
Detallar la demanda hídrica requerida (m³/mes, l/s) que será obtenida desde cada fuente de captación, para los fines de construcción de los canales.

4.5 Caracterización de impacto ambiental.

- De requerir la extracción de recursos naturales como arena fina, arena gruesa, grava, piedra grande y hormigón de cantera, desde una cuerpo hídrico natural; deberá indicar la ubicación de la zona de extracción, evaluando la posible afectación de la calidad del agua en el marco de la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA.
- Deberá evaluar los posibles impactos ocasionados sobre la calidad del recurso hídrico, a causa de la construcción de los componentes del proyecto (vía evitamiento, alcantarillas, badenes, puentes y estructuras de cruce.).

4.6 Estrategia de Manejo Ambiental

- El Plan de manejo ambiental debe incluir la descripción de las medidas de prevención y mitigación, de los recursos hídricos durante la etapa de construcción del proyecto.

En cuanto a la zona de extracción del material de acarreo en cauces naturales, deberán describir las medidas de prevención y mitigación, para la protección del recurso hídrico, teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la R.J. N° 423-2011-ANA.

5. CONCLUSIONES

- 5.1. El proyecto consiste en la construcción de la vía de evitamiento servirá de conexión entre los tramos N°13 Callacuyan (Shorey) – Santiago de Chuco (42,0 Km.) y N°14 Santiago de Chuco – Mollepata (83,8 Km.) pertenecientes a la Ruta Nacional PE-3N.
- 5.2. Las observaciones indicadas en la Evaluación Preliminar se están considerando en los aspectos a implementar señalados en el numeral 4.4 del presente informe.
- 5.3. De la revisión realizada a los Términos de Referencia (TdR) del Proyecto de Inversión Pública "Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco", se concluyen que existen aspectos a implementar, conforme se señala en el numeral 4 del presente informe; de ser así, se da la opinión favorable.

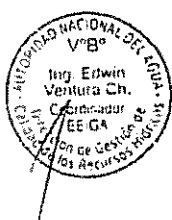


6. RECOMENDACIONES

- 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. La presente Opinión favorable, se considere en el proceso de certificación ambiental, no constituyendo este para el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Pro Vías Nacional para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Lima, 15 de noviembre de 2017.



Atentamente,

Ing. Ricardo Baca Rueda
Profesional Especialista de la DGCRH
CIP N° 47593

17 NOV. 2017

Lima,

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

Atentamente,



Dra. Juan Carlos Castro Vargas
Director
Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 07

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



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

Lima, 20 OCT. 2017

OFICIO N° 464 -2017-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Señora
NANCY CHAUCA VÁSQUEZ
Directora
Dirección de Certificación Ambiental
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles – SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

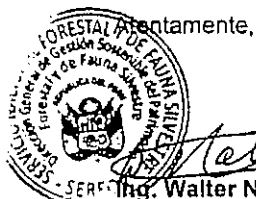
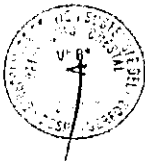
Asunto : Opinión técnica solicitada para la Clasificación del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco".

Referencia : Oficio N° 919-2017-SENACE-J/DCA, recibido el 03.10.2017

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia sobre el cual solicita el pronunciamiento sobre la clasificación del proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PRO VIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 0636-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo a lo solicitado.

Hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.



Ing. Walter Nalvarte Armas

Director General

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

Folios: 02

18/10/2017
DGGSPFFS/DGSPF/DGSPFS/cmop/danh

CUT: 49827-2017

Avenida 7 N° 1281, Rocafuerte Bajo - La Molina - Lima
T: (011) 241-0006
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

Trabajando para
Todos los peruanos



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

SERFOR

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME TÉCNICO N° 0636 -2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

A : Ing. Sara Ruth Yalle Paredes
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

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

ASUNTO : Opinión técnica solicitada para la Clasificación del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco".

REFERENCIA : Oficio N° 919-2017-SENACE-J/DCA recibido el 03.10.2017

FECHA : Lima, 18 OCT 2017

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

I. OBJETO

- Emitir opinión técnica relacionada con el procedimiento de clasificación del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

II. ANTECEDENTE

- Mediante Oficio N° 919-2017-SENACE-J/DCA registrado el 03.10.2017, la Dirección de Certificación Ambiental del SENACE, solicita 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 "Terminal de Recepción, Almacenamiento y Despacho de GLP e Hidrocarburos Líquidos – Villa El Salvador", de conformidad con el artículo 8° de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y el artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

III. ANÁLISIS

- 3.1. El estudio está a cargo del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, quien a su vez encarga la Evaluación Ambiental Preliminar a la empresa consultora HIDROENERGIA CONSULTORES EN INGENIERÍA S.R.L. Al respecto, el tipo de clasificación propuesto por el titular es Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) y presenta un (01) CD incluyendo los Términos de Referencia y la Evaluación Ambiental Preliminar, los cuales serán analizados y descritos en el presente informe.

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

Trabajando para
todos los peruanos



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

3.2. El proyecto se desarrollará en el distrito Santiago de Chuco, provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad, fuera de Áreas Naturales Protegidas y zonas de amortiguamiento. Respecto a la zonificación del suelo, refieren que existen áreas de protección, producción, cultivos permanentes, cultivos en limpio y pastos.

3.3. El desarrollo del proyecto comprende las etapas de: a) planificación (actividades previas a la construcción del proyecto), b) construcción (roca y limpieza, movimiento de tierras, obras de arte y drenaje, transportes, señalización y seguridad vial); b) operación (tránsito de vehículos de pasajeros, cargas u otro), c) mantenimiento (control y limpieza de la vía, mantenimiento de la señales ambientales), d) abandono y cierre (desinstalación de las áreas auxiliares y todo tipo de instalaciones provisionales para la construcción de la vía de evitamiento-incluye también la restauración de áreas ocupadas).

3.4. Según lo anterior, en materia de las competencias del SERFOR, se desprenden las siguientes observaciones:

3.4.1. Sobre la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP)

- a) Por la naturaleza de la actividad Movimiento de tierras de material excedente y limpieza del área de construcción, no corresponde estar incluida en la etapa de planificación, fase que trata sobre la organización previa al inicio de la ejecución de obras. En tal sentido, dicha actividad deberá incluirse en la etapa de construcción.
- b) En la descripción del medio biológico, se refiere que la metodología aplicada al desarrollo de la Línea Base Biológica dentro del área de influencia del estudio, se desarrolló en base a los diferentes procedimientos y fuentes de información que se obtuvieron en la etapa de gabinete y en la etapa de campo. Asimismo, los datos obtenidos en campo, fueron complementados con datos bibliográficos e información secundaria. En este sentido, se evidencia que no se incluye las referencias secundarias que fueron consultadas para la descripción del medio biológicos, por lo que deberá indicar dichas fuentes.
- c) Se deberá precisar qué tipo de información fue levantada en campo, indicando las metodologías utilizadas. Es preciso señalar, que el SERFOR otorga autorizaciones para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, según lo dispuesto en el artículo 162° del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con D.S. N° 018-2015-MINAGRI y el artículo 143° del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante D.S. N°019-2015-MINAGRI.
- d) Respecto a la organización y presentación de los datos, se han constatado errores de registro, así como de su mención. Por ejemplo, en el cuadro N° 14 se evidencia la especie "Psittacoi sp.", de la cual no se tiene referencia alguna en los registros oficiales de aves del Perú. Asimismo, se ha señalado la presencia de la especie "Liolaemus melanogaster", la cual no tiene registros para el departamento de La Libertad. Por otro lado, el cuadro N° 12 indica como nombre científico *Eucalyptus* y *Cupressus*, sin considerar las reglas de nomenclatura establecidas. Mientras que en la foto N° 12, se hace referencia a la especie *Conepatus chinga*, lo cual es erróneo. Se recomienda verificar los nombres de las especies presentadas en las fotografías. En esta línea, se recomienda corroborar la información secundaria presentada en estas herramientas, así como hace uso de la nomenclatura binomial para las especies registradas e identificadas a nivel de especie.
- e) En general, se ha constatado que la información presentada es muy ambigua y no presenta respaldo bibliográfico consistente que permita evaluar los posibles impactos que se generarían con el proyecto. Aun cuando el área corresponde a zonas intervenidas, y la composición de especies de flora y fauna silvestre sea probablemente baja, se debe contar con una descripción detallada del componente biológico en el área de estudio.



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

Trabajando para
todos los peruanos

**PERU****Ministerio
de Agricultura y Riego****SERFOR***"Año del Buen Servicio al Ciudadano"*

3.4.2. Sobre los Términos de Referencia (TdR)

- Aclarar el nombre del proyecto, toda vez que en la solicitud se indica "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco". Sin embargo, en la sección de aspectos generales se señala como "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco". Dicho nombre deberá ser corregido en todo el expediente.
- En el acápite de marco legal del EIA, falta agregar a los Reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre aprobados con D.S N° 018-2015-MINAGRI y D.S N° 019-2015-MINAGRI, tal y como se describen en el EVAP.
- Respecto a los usos de los recursos naturales (actividades económicas), si el área a estudiar se encuentra sobre tierras superficiales de comunidades campesinas o nativas, el titular deberá presentar el consentimiento informado previo, otorgando autorización de acceso a su conocimiento tradicional relacionado a recursos forestales y de fauna silvestre.
- Con relación a la Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales, se recomienda establecer valores de criticidad, a fin de identificar objetivamente los procesos críticos que si merecen su atención. Identificar, por ejemplo: ubicación (coordenadas), área afectada, y otras características que den cuenta de la gravedad del pasivo en el tiempo. Se sugiere hacer un cuadro identificando medios, posibles pasivos y posibles soluciones.
- La propuesta de categoría II, estaría adecuada, sin embargo, se debe conocer adecuadamente las especies potenciales que podrían encontrarse en el área, con ello proponer TdR adecuados, lo cual permita realizar la evaluación ambiental, proponer las medidas mitigación y asegurar el adecuado seguimiento de los componentes de flora y fauna silvestre.

IV. CONCLUSIÓN

El expediente requiere de precisiones sobre la información proporcionada para los componentes de flora y fauna silvestre, las cuales han sido descritas en las observaciones y comentarios señalados en el ítem 3.4 del presente informe, debiendo considerarse para la evaluación correspondiente.

V. RECOMENDACIÓN

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

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

Atentamente,



Blgo. Diego Andrés Neyra Hidalgo
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Visto el Informe técnico N° -2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS que antecede al presente y no encontrando observación alguna, estas Direcciones lo encuentran conforme y hacen suyo, por lo que recomienda se derive a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para la atención correspondiente.



[Signature]
M. Valeria 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



[Signature]
Ing. Sara Ruth Yalle-Paredes
Directora

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

Adj. Expediente
CUT: 49827-2017
18.10.2017

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



Trabajando para
todos los peruanos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 08

Opinión Técnica No Vinculante
Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI)



Dirección General de
Asuntos Ambientales Agrarios

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Lima, 20 Oct. 2017

SENACE



Anexo N°
04900-2017-5

24/10/2017 16:01:42 N° Folios: 7

OFICIO N° 522 -2017-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA

Señora
NANCY CHAUCA VÁSQUEZ
Directora
Dirección de Certificación Ambiental
SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

Asunto : Evaluación de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", de titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Referencia : Oficio N° 921-2017-SENACE-J/DCA, ingresada con fecha 05 de octubre de 2017.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicitó la opinión técnica de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco".

Al respecto, le remito la Opinión Técnica N° 0012-17-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MADH, la cual contiene las observaciones formuladas durante el proceso de evaluación del instrumento, indicado en el asunto.

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

Atentamente,



Ing. Alberto Hilar Rivera
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

AHR/madh

CUT N° 00046264-17

Jr. Yauyos N° 258 - Centro de Lima - Lima
T: (511) 209-8800
www.minagri.gob.pe



Trabajando para
todos los peruanos



OPINIÓN TÉCNICA N° 0012-17-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MADH

Para : **Ing. Alberto Hajar Rivera**
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Marco Antonio Dueñas Herrera**
Especialista Ambiental

Asunto : Evaluación de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", de titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Referencia : Oficio N° 921-2017-SENACE-J/DCA, ingresado con fecha 05 de octubre de 2017

Fecha : Lima, 19 de octubre de 2017

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la evaluación de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", mediante el cual la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE solicitó emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I) ANTECEDENTES

1.1. De los Documentos del Proyecto

1.1.1. Mediante Oficio N° 921-2017-SENACE-J/DCA, ingresado con fecha 05 de octubre de 2017, la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego, la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", para su evaluación.

1.2. De la Base Legal

1.2.1. Mediante Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Agricultura y Riego, el cual en su artículo 64° establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios es el órgano encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de su competencia. Asimismo, el literal d) del artículo 65° de referido Reglamento establece que es función de la

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, aprobar los instrumentos de gestión ambiental.

1.2.2. Asimismo, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental establece que *«Para la evaluación del EIA y cuando la Autoridad Competente lo requiera en la Resolución de Clasificación a que se contrae el Artículo 45°, esta podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación del EIA. Para este efecto, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten. La autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. La Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la Resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud; el Informe Técnico precisará las consideraciones para acoger o no las opiniones recibidas»*. (...)

1.2.3. Finalmente, se evalúa el expediente conforme al Principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7. del artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en cuanto a que en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados responden a la verdad de los hechos que afirman.

1.3. De los Alcances del Proyecto

1.3.1. Ubicación del Proyecto

El Proyecto se ubica en el distrito y provincia de Santiago de Chuco, región La Libertad, a una altitud de 3 120 m.s.n.m.

1.3.2. Componentes del Proyecto

El principal componente del Proyecto es la construcción de la vía de evitamiento; además, se tiene patio de máquinas, campamentos, canteras, DEM, planta chancadora y de asfalto.

1.3.3. Capacidad de uso mayor de suelos

El distrito de Santiago de Chuco, posee los siguientes tipos de tierras (Ver anexo 03):

- X-P2e; Asociación de protección de pastos. Limitada erosión. Calidad agrológica media.
- Fec-P2e-A2sc; Tierra apta para producción forestal, limitación clima. Calidad agrológica baja – Tierras aptas para pastos, limitada erosión. Calidad agrológica media. Tierras aptas.
- F3c-P2e-X; Tierra apta para producción forestal, limitación clima. Calidad agrológica baja – Tierras de protección.

1.3.4. Uso actual de suelos

La provincia de Santiago de Chuco posee grandes extensiones de tierras para cultivo en limpio y son aquellas tierras que presentan las mejores características edáficas, topográficas y climáticas del departamento, para el establecimiento de una agricultura de tipo intensivo, en base a especies anuales de corto período vegetativo, adaptados a las condiciones ecológicas de la zona.

1.3.5. Unidades de vegetación

De acuerdo con el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida del Dr. Leslie R. Holdridge, que se fundamenta en criterios bioclimáticos, el emplazamiento del proyecto de la Vía de Evitamiento, se emplaza sobre la Zona de Vida: Bosque húmedo Montano Tropical (bh – MT) y Bosque seco Montano Bajo Tropical (bs – MBT).

1.3.6. Actividades económicas

La estructura económica de la provincia (relación de los sectores económicos en los que se ocupa la PEA), está sustentada básicamente en actividades primarias (agricultura y ganadería) a las que se dedica el mayor porcentaje de la PEA provincial; el sector secundario (manufactura y construcción) prácticamente inexistente; en cuanto al sector terciario (servicios y comercio) se encuentra básicamente en las capitales del distrito.

1.3.7. Tiempo de vida del Proyecto

El tiempo de vida útil estimado es de veinte (20) años.

II) ANÁLISIS

2.1. Opinión Técnica



Visto el expediente de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (en adelante PROVIAS), y elaborado por la empresa consultora HIDROENERGIA CONSULTORES EN INGENIERÍA S.R.L., se emite la siguiente Opinión Técnica.

OBSERVACIÓN N° 01. Se solicita a PROVIAS presentar un cuadro y un mapa en los que se muestren todos los componentes del Proyecto, incluyéndose canteras, accesos, campamento, depósitos de material, puentes, etc. que se proyecta construir (y diferenciar cuáles serán temporales y cuáles permanentes).

OBSERVACIÓN N° 02. Considerando la capacidad de uso mayor, y por otro lado el uso actual del suelo, se solicita presentar las áreas a impactar (en ha o m²) como consecuencia del emplazamiento de los componentes del Proyecto (temporales y permanentes) e indicar que cantidad de esta superficie corresponde a terrenos con aptitud agropecuaria. Finalmente, mostrar la información (en ha o m²) del área que se impactará como consecuencia del emplazamiento de los componentes del Proyecto, correspondiente al área con

vegetación que se afectará y el área que se proyecta revegetar (áreas que idealmente deben coincidir) para cada formación vegetal presente en el área.

OBSERVACIÓN N° 02. Se solicita a PROVIAS presentar el estudio en base al cual se determinó que la ubicación y trazo del Proyecto es la alternativa más adecuada, en términos ambientales, sociales y económicos.

OBSERVACIÓN N° 03. El Proyecto se encuentra en áreas que cuentan con propietarios y posesionarios que pueden verse afectados por las obras a efectuarse; aclarar al respecto, y de ser el caso presentar el plan de compensación detallado orientado a mantener la productividad de la zona a través de los años (sostenibilidad de la actividad agropecuaria que se afectará), considerando que previo al inicio de las acciones de la etapa de construcción, es preciso contar con acuerdos entre PROVIAS y los propietarios de los predios a afectar; precisando si a la fecha se ha llegado a un acuerdo de conformidad con estos propietarios.

OBSERVACIÓN N° 04. Se solicita a PROVIAS presentar el análisis de alteración del paisaje considerando los criterios de calidad, fragilidad y visibilidad. Incluir como parte de esta información las medidas de mitigación y manejo.

OBSERVACIÓN N° 05. Se solicita a PROVIAS presentar información de geodinámica externa presentes en el área del Proyecto; así como, las medidas de mitigación que se implementarán en todas las etapas del Proyecto para evitar que los procesos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, etc.) se potencien como consecuencia de las actividades propias del Proyecto (ej. incremento de vehículos motorizados, a las actividades de movimiento de tierras, etc.), especialmente en aquellas zonas donde existe el cruce de cuerpos de agua. Asimismo, presentar un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) que muestre las zonas donde se presentan los eventos de geodinámica externa.

OBSERVACIÓN N° 06. Se solicita a PROVIAS presentar la clasificación del uso actual de suelos usando la metodología propuesta por la ex Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) y precisar la extensión en ha o m² que corresponde a cada categoría (precisar el área dedicado a la agricultura), indicando cuanto de estas áreas serán afectadas y dejarán de producir como consecuencia del desarrollo del Proyecto, indicando las medidas de manejo a implementarse.

OBSERVACIÓN N° 07. Se solicita a PROVIAS presentar información [que incluya mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84)] de las unidades de vegetación presentes en el área (considerando que lo que se presentó corresponde a las coberturas vegetales), en los que se distingan las áreas de cultivo y las áreas dedicadas a la actividad pecuaria.

OBSERVACIÓN N° 08. Con respecto a la caracterización del componente biológico (flora y fauna) del área de influencia, y teniendo en cuenta lo recomendado en las guías de evaluación de Flora y Fauna del MINAM, se solicita a PROVIAS indicar la información generada en base a evaluaciones en campo y la información basada en referencias bibliográficas, indicando la época de muestreo a la que corresponden los registros (considerando que en zona del Proyecto se diferencia una época seca y una época húmeda) y las metodologías empleadas. Además, precisar en un cuadro, las especies categorizadas de

acuerdo a la legislación nacional e internacional, las especies endémicas y las especies de importancia social y de importancia ambiental.

OBSERVACIÓN N° 09. Considerando las actividades a desarrollarse dentro del Proyecto y las características del área, se solicita a PROVIAS precisar si se identificaron especies exóticas invasoras, cuyas poblaciones podrían potenciarse como consecuencia del desarrollo del Proyecto, de ser el caso listarlas y caracterizarlas, y presentar las medidas orientadas a su manejo y control, evitando su proliferación como consecuencia de las actividades del Proyecto.

OBSERVACIÓN N° 10- Se solicita a PROVIAS describir las medidas propuestas para conformar y estabilizar los taludes. Además, se solicita describir las actividades de mantenimiento requeridas para garantizar la estabilidad de los taludes.

OBSERVACIÓN N° 11. Se solicita a PROVIAS detallar el programa de manejo del suelo orgánico (topsoil) orientado a evitar su deterioro a causa del movimiento de tierras y excavaciones durante las actividades de la etapa de construcción (de ser el caso describir el depósito de topsoil, y el manejo que se desarrollará en este), indicando los volúmenes que se espera manejar. Finalmente, en caso la cantidad de topsoil no sea suficiente, indicar de donde se obtendrá el topsoil que se usará en la etapa de cierre final.

OBSERVACIÓN N° 12. Se solicita a PROVIAS detallar el Plan de rescate y reubicación de la fauna silvestre detallando entre otros aspectos la evaluación de las áreas receptoras, monitoreo, etc. Además, precisar el tiempo de duración y en qué consistirá la inhabilitación de hábitats perturbados con la finalidad de evitar el retorno de la fauna ahuyentada. Asimismo, detallar las técnicas de captura específicas para cada grupo y si se realizará el marcaje de los individuos reubicados (con el fin de monitorearlos). Finalmente, se solicita precisar si para el componente flora se implementará un plan de reubicación de especies, de ser el caso presentar el protocolo que se desarrollará.

OBSERVACIÓN N° 13. Se solicita a PROVIAS precisar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del Proyecto constituya una barrera física que impida el desplazamiento de las poblaciones de fauna. Asimismo, al abrirse esta infraestructura vial, se abrirán «espacios» que facilitarán el incremento de la actividad agropecuaria, por lo que es necesario indicar cuál es el impacto que esto significa para la flora y fauna de la zona, y como se controlará.

OBSERVACIÓN N° 14. Respecto a las fuentes de agua, se solicita a PROVIAS precisar la procedencia del agua para riego de las vías de acceso y si estas cuentan con la calidad ambiental necesaria para evitar posibles contaminaciones del suelo; asimismo, indicando si esta práctica se realizará durante todas las etapas del Proyecto (incluyendo el cierre y post cierre) y si el aprovisionamiento del agua para este fin será el mismo.

OBSERVACIÓN N° 15. Se solicita a PROVIAS precisar si considera la utilización de material explosivo y de maquinaria que genere vibraciones, de ser el caso, precisar cuáles son las medidas de manejo a implementar durante la etapa de construcción del Proyecto, orientadas a evitar que las vibraciones afecten a la fauna existente.

OBSERVACIÓN N° 16. Se solicita a PROVIAS describir las acciones, planes y/o programas a implementarse durante la etapa de cierre, orientados a devolver a la zona la belleza escénica inicial y las condiciones productivas del suelo, antes del desarrollo del Proyecto; así como, el disfrute de los servicios ecosistémicos, incluido los beneficios económicos obtenidos de las principales actividades económicas desarrolladas en el área de influencia directa; asegurando que la producción agropecuaria de la zona se mantendrá igual a las condiciones observadas previo a las operaciones del Proyecto y sea autosuficiente. Finalmente, se solicita desarrollar como parte de los monitoreos, evaluaciones orientadas a comprobar que los servicios ecosistémicos que estos ecosistemas brindaban a la población en toda el área de influencia del Proyecto, sean restituidos adecuadamente como consecuencia de las acciones de la etapa de cierre.

OBSERVACIÓN N° 17.- Se solicita a PROVIAS precisar la duración de la etapa de post cierre del Proyecto y detallar las acciones que se desarrollarán en ella.

OBSERVACIÓN N° 18. Con respecto a la caracterización de suelos, se solicita a PROVIAS presentar información detallada de la caracterización del recurso suelo (de acuerdo al nivel de detalle que corresponda) acompañado de un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) que muestre la ubicación de las calicatas implementadas para la referida caracterización, esta información debe ser refrendada por un profesional acreditado para tal fin.

III) CONCLUSIÓN

Visto la Evaluación Preliminar del Proyecto "Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de la Vía de Evitamiento de la Ciudad Santiago de Chuco", de titularidad del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, se precisa que presenta dieciocho (18) observaciones técnicas descritas en el ítem II del presente informe.

IV) RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


Ing. Marco Antonio Dueñas Herrera
Especialista Ambiental



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 09

Opinión Técnica No Vinculante
Ministerio de Cultura (MINCUL)



PERU

Ministerio de Cultura

Ministerio de Cultura
Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble
DGPMinisterio de Cultura
Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble
DGPFirmado por: AUSEJO CASTILLO Carlos Ernesto (FAL20537630222)
Fecha: 2017 10 27 12:04:57 -05:00
Motivo: Soy el Autor del Documento
Ubicación: Lima

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

SENACE

Lima, 27 de Octubre del 2017



1136254643

Anexo N°
04900-2017-8

31/10/2017 11:37:49 N° Folios: 1

OFICIO N° 001209-2017/DGPA/VMPCIC/MC

Señora
Nancy Chauca Vásquez
Directora de Certificación Ambiental
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles –
SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores - Lima

Asunto : Remite solicitud de clasificación del Proyecto de Inversión Pública (PIP) Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil de la Vía Evitamiento de la ciudad Santiago de Chuco con código SNIP 378858

Referencia : Expediente N° 36014-2017 (06.10.2017)

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez dar respuesta al documento de la referencia a través del cual su Despacho solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia - TDR (específico) y la clasificación del proyecto del asunto.

Al respecto, y luego de revisar el citado documento, le comunicamos que a fin de emitir una opinión favorable sobre el citado documento, a los requerimientos de los TDR remitidos se deberá incorporar y actualizar la información que se indica en el siguiente cuadro:

N°	PAG. (Versión Digital)	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
		Módulo 1- Aspectos Conceptuales	
1	2	En: 5. <i>Requisitos de la Entidad responsable del EIA SD-</i> 5.2. <i>Equipo Técnico Multidisciplinario de la Entidad responsable del EIA SD.</i>	Incorporar un profesional en arqueología el mismo que evaluará los procedimientos necesarios de impactarse el Patrimonio Arqueológico Inmueble.
2	4	En: 7.3. Marco legal e Institucional del EIA-sd – Se plantea: <i>Reglamento de Investigaciones Arqueológicas: R.S. N° 004-2000-ED, publicado el 25 de enero de 2000.</i>	Actualizar con la normativa vigente DS N°003-2014/MC Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Por otro lado, respecto a la solicitud de clasificador del proyecto, este Despacho carece de competencia para emitir opinión.

Sin otro particular, valga la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

(CEAC/jamc)

Ministerio de Cultura
Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble
DGP

Carlos Ernesto Ausejo Castillo
Director General

Ministerio de Cultura – Av. Javier Prado Este 2465 – San Borja, Lima 41 Perú
Central Telefónica: 511 – 6189393
www.cultura.gob.pe



Trabajando para
todos los peruanos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 10

Propuesta de Términos de Referencia (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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI-DETALLADO (EIASd)
ESTUDIO DEFINITIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE
SANTIAGO DE CHUCO EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LA
LIBERTAD

Los presentes TDR (Términos de Referencia) han sido realizados para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del Estudio Definitivo para la Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco, en el departamento de La Libertad.

1. Aspectos Generales

El referido Proyecto de "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco, se encuentra ubicado en el distrito de Santiago de Chuco en la provincia de Santiago de Chuco de la región de La Libertad, cuya longitud es de 5.18 km.

El proyecto actualmente contempla según la Ficha de Registro – Banco de Proyectos Formato SNIP-03 la siguiente información: Nombre del proyecto: "Construcción de la vía de evitamiento de la ciudad de Santiago de Chuco", código SNIP N° 378858.

En tal sentido, los presentes Términos de Referencia (TdR) han sido elaborados para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco".

2. Sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado

El presente documento establece los Términos de Referencia - TdR del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Estudio Definitivo del Proyecto "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco en la provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad" a solicitud de Proviás Nacional - MTC, en consideración a lo dispuesto en Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446, y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.

De acuerdo a lo establecido en el Art. 36°, 37°, 41°, 43° Y 45° del Reglamento de la Ley del SEIA (Ley N° 27446), la autoridad competente¹ establece la categorización de proyectos de acuerdo con el riesgo ambiental. Considerando la naturaleza y envergadura del Proyecto, corresponde un Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

Contando con la Factibilidad Aprobada por la OPI TRANSPORTES se ha procedido a elaborar los Términos de Referencia del presente Proyecto tomando en consideración los contenidos mínimos del Anexo III del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

En la etapa operativa del Proyecto "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco en la provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad", la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) 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.

3. Ubicación

El referido Proyecto de "Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco, se encuentra ubicado en el distrito de Santiago de Chuco en la provincia de Santiago de Chuco de la región de La Libertad, cuya longitud es de 5.18 km.

Se presentará lo siguiente:

- Un mapa de ubicación del proyecto, a escala adecuada georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, con información relativa a topografía, hidrología, Áreas Naturales Protegidas, asentamientos humanos, vías de acceso.
- Precisar en qué estado se encuentran las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto.

¹ La autoridad competente en materia ambiental, conforme establece el Reglamento del Ley del SEIA (Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM) es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC, a través de la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales - DGASA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

4. Objetivos

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

4.1 Objetivo General

Identificar y caracterizar los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudiera generar el proyecto en los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural y especificar medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

Debe existir una concordancia entre la descripción de las etapas del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono) y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales.

4.2 Objetivos Específicos

- Describir las características de la obra proyectada.
- Establecer el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto.
- Describir las características del medio físico, biológico, socio-económico del Área de Influencia del Proyecto, a través del desarrollo de una línea de base ambiental y social, que priorice la información primaria.
- Identificar y evaluar los pasivos ambientales críticos y proponer las medidas de mitigación correspondientes; así como calcular los respectivos costos para su implementación.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales, positivos y negativos, directos e indirectos, generados por las actividades del Proyecto sobre su entorno físico, biológico, socio-económico, durante las etapas de planificación, construcción, cierre de obra y operación del mismo. Describir la metodología empleada.
- Realizar la valoración económica de los impactos ambientales.
- Elaborar una Estrategia de Manejo Ambiental que contenga las medidas necesarias a tomarse, a fin de prevenir, mitigar y/o corregir los impactos negativos y potenciar los impactos positivos, sobre la base de los resultados de la evaluación de impactos.
- Implementar el Plan de Participación Ciudadana, aprobado como parte de la Clasificación del proyecto, que se regirá por lo establecido en el decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, así como las precisiones del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Preparar un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) que contenga los programas que permitan compensar a las familias propietarias o posesionarias de predios o viviendas que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario.
- Establecer medidas ambientales específicas a ser incluidas en los diseños definitivos de ingeniería.
- Establecer las especificaciones técnicas ambientales para la ejecución de las obras.

5. Requisitos de la Entidad responsable del EIA -sd

5.1 Inscripción Vigente

La entidad que elabore el EIA-sd deberá estar registrada en el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE - Transportes), según el Reglamento del Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, o tener vigente su registro en la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales - 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 que se encuentra inscrita en el registro aludido en el párrafo precedente.

En caso de que el estudio sea hecho por un consorcio, por lo menos una de las empresas que lo integren debe cumplir con lo indicado en el párrafo anterior.

5.2 Equipo Técnico Multidisciplinario de la Entidad responsable del EIA SD

La entidad que elabore el EIA-sd 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 DGASA o SENACE, con un plazo no menor a quince días antes que el nuevo personal inicie su trabajo.

El equipo técnico estará conformado por:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

La empresa deberá contar con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de amplia experiencia en la ejecución de estudios de impactos socio ambientales en proyectos viales, cuya composición se precisa a continuación:

- Un (01) Especialista Ambiental (Ing. Ambiental, Ing. Civil, Ing. Geógrafo, Ing. Agrícola, o carrera afín, colegiado y habilitado). Será el Coordinador del Equipo Técnico, con amplia experiencia en la ejecución de Estudios de Impacto Ambiental en proyectos viales. Será responsable de la integración y articulación de los trabajos de los otros especialistas, así como de la identificación y evaluación de los aspectos relacionados con el medio físico, identificación y evaluación de impactos ambientales, formulación del Plan de Manejo Ambiental y otros.
- Un (01) Especialista en flora y fauna (Licenciado en Biología, colegiado y habilitado). Encargado de desarrollar la identificación y evaluación de los aspectos relacionados al medio biológico.
- Un (01) Especialista Social (Antropólogo o Sociólogo), encargado de desarrollar todos los aspectos socioeconómicos y culturales del EIA-sd, así como el diseño y conducción de los procesos de participación ciudadana. Deberá ser el responsable de la identificación y análisis de los impactos sociales del estudio; finalmente, debe establecer las estrategias de acción que se deben implementar en la Estrategia de Manejo ambiental para mitigar los impactos sociales del proyecto.
- Un (01) Especialista en Afectaciones Prediales (Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado). Profesional con amplia experiencia en afectaciones de predios urbanos y rurales e infraestructura de servicios que se encargará de trabajar en permanente coordinación con el encargado de la ingeniería del proyecto.
- Un (01) Especialista en Saneamiento Físico Legal (Abogado colegiado y habilitado). Trabaja en coordinación directa con el especialista en expropiaciones.
- Un (01) Especialista en GIS y Sensores Remotos. Con experiencia en sistemas de información geográfica y sensores remotos en proyectos urbanos y rurales.

6. Estructura del EIA-sd

El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado deberá presentar una estructura ordenada, de acuerdo a la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios del Informe Final que se adjunta en el Anexo 7.

Solamente se aceptará la incorporación de ítems y temas adicionales que apunten a precisar o mejorar el análisis de la información consignada, que previamente haya sido consultado y aprobado por la autoridad competente.

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

7. Componentes del EIA-sd

A continuación, se establecen los aspectos e información indispensable que se deberá desarrollar para cada tema que conforma la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios del Informe Final.

7.1. Resumen Ejecutivo

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.

El Resumen Ejecutivo si bien se ubica al comienzo del Informe Final del EIA-sd, es conveniente que sea elaborado al final del Estudio, de manera que analice todos los aspectos del mismo. Su extensión no debe exceder el 10% del total de páginas del EIA-sd.

El Resumen Ejecutivo debe contener de manera resumida la siguiente información referida al proyecto:

- Ubicación (geográfica y política).
- Descripción del proyecto por componentes y etapas.
- Requerimiento de mano de obra.
- 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

- Línea base ambiental (Principalmente información de las características del área ocupada por el proyecto y su entorno, precisando brevemente centros poblados existentes medio físicos, biológicos y componente social).
- Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos.
- Estrategia de Manejo Ambiental.
- Valorización Económica del Impacto Ambiental.
- Cronograma de actividades y costos de inversión por etapas.
- Describir resumidamente e indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de las fuentes naturales, que serán utilizadas para la obtención del recurso hídrico (refiriendo licencias y autorizaciones de uso de agua en el caso de tenerlos) y del uso de materiales de acarreo para la construcción; durante la etapa de construcción del proyecto.
- Explicar los posibles impactos que podría generar la ejecución de las actividades constructivas sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos, incluyendo la ubicación de las zonas de canteras y depósitos de material estéril (DME); asimismo, deberá sustentar las medidas de prevención y mitigación que serán adoptadas para evitar la afectación de los recursos hídricos. Indicar el tiempo de construcción del proyecto y monto de inversión.

El Resumen Ejecutivo deberá ser redactado en un lenguaje claro, sencillo; siendo una síntesis de los principales elementos del proyecto, que permitan a la autoridad ambiental y al público en general tener en visión amplia, integral y clara del proyecto, las particularidades del medio donde se pretende desarrollar los impactos significativos y programas ambientales identificados para su manejo. El Resumen Ejecutivo no será una descripción general de los contenidos del estudio.

Por último, se deberá incluir una tabla de contenido o índice completo del mismo.

El Resumen Ejecutivo se encontrará a disposición para su revisión en el Archivo Central de PROVIAS NACIONAL, en la dirección Prolongación José Gálvez 1843 – Lince, Lima 1 (entre las cuadras 6 y 7 de la Av. Jose Pardo de Zela), en el horario de atención: Lunes a Viernes de 09:00 a 12:30 horas y de 14:30 a 17:00 horas, Central telefónica: 615-7800 Anexos 4745 y 4746.

7.2. Objetivos del EIA-sd

Los Objetivos del EIA-sd son los que se muestran en el ítem 4 (Objetivos) del presente documento.

7.3. Marco legal e Institucional del EIA-sd

Tanto el Proyecto Vial como el EIA-sd deben enmarcarse dentro de los alcances de los dispositivos legales y técnicos vigentes sobre conservación del medio ambiente, describiendo principalmente aquellos que están directamente relacionados con la ejecución de las evaluaciones o Estudios de Impacto Ambiental.

7.3.1. Marco Legal del EIA-sd

Se debe considerar y analizar el marco legal general que rige para la protección y conservación del medio ambiente en las obras de infraestructura vial en todas sus etapas, así como el específico en el que sustenta la conservación de los sitios arqueológicos y otras categorías. Los convenios internacionales ratificados por el Perú, de conformidad con la legislación sobre la materia también deberán ser considerados. De ser el caso, debe contemplarse el marco legal específico referido a las afectaciones de propiedad privada. 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:

Marco Normativo General

- Constitución Política del Perú.
- Ley que facilita la ejecución de obras viales Ley N° 27628.
- Ley de Bases de la Descentralización: Ley N° 27783.
- Ley Orgánica de Municipalidades: Ley N° 27972, del 27/05/2003.
- Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública: Ley N° 27293.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Reglamento de la Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública: D.S. N° 221-2006-EF, Directiva N° 002-2007-EF/68.01 y Anexos del SNIP.
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe.
- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Ley N° 27791.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo N° 021-2007-MTC.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos: D.S. N° 016-2005-MTC, publicado el 29 de junio de 2005.

Marco Normativo General Ambiental

- Ley General del Ambiente: Ley N° 28611, publicada el 13 de octubre de 2005.
- Decreto Legislativo N° 1055, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. Publicado el 27 de junio de 2008.
- Decreto Legislativo N° 1013, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Publicado el 14 de mayo de 2008.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA): 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.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Publicado el 28 de enero de 2005.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental: Ley N° 27446, publicada el 23 de abril del 2001.
- DS N° 019-2009-MINAM.
- DS N° 002-2009-MINAM.
- Reglamento de la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02 a través de la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales.
- Ley N° 29968. Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).
- Decreto Supremo N° 160-2016-MINAM. Aprueban la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.
- Incluir norma relacionada a la creación del SENACE, funciones y transferencia de funciones.

Calidad Ambiental

- D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM Estándares de Calidad Ambiental de Aire.
- D.S. N° 002-2017-MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua.
- D.S. N° 003-2017-MINAM, Estándares Nacionales de Calidad ambiental para aire.
- D.S. N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacional de Calidad Ambiental para Ruido.
- D.S. N° 002-2013-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para el Suelo.
- R. J. N° 182-2011-ANA, Protocolo de Monitoreo de la calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial.
- DS N° 015-2015-MINAM – Estándares De Calidad Ambiental de Agua.
- R.J. N° 010-2016-ANA – Protocolo de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Ley General de Residuos Sólidos: Ley N° 27314, publicada el 20 julio del 2000.
- Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Ley N° 28256, publicada el 18 de junio de 2004.
- Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278
- D.S. N° 021-2008-MTC, Reglamento de Transporte de Materiales y residuos Peligrosos.
- R.D. N° 029-2006-MTC/16, Identificación y Desarrollo de Indicadores Socio Ambientales para la Infraestructura vial en la Identificación, Clasificación y Medición de los Impactos Socio ambientales.

Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales

- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales. Publicado el 26 de junio de 1997.
- Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.
- Decreto Supremo N°068-2001-PCM, Aprueban el Reglamento de la Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834, publicada el 30 de junio de 1997, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 038-2001-AG.
- Decreto Supremo N°038-2001-AG, Aprueban el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre: Ley N° 29763, publicada el 21 de julio del 2011.
- Reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, D.S N° 018-2015-MINAGRI y D.S N° 019-2015-MINAGRI.
- Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI. Reglamento para la Gestión Forestal.
- Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI. Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.
- Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, Ley N° 29338.
- Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de procedimientos administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- Ley N° 28221, Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o cauces de los ríos por las municipalidades.
- D.S N° 037-96-EM, Aprovechamiento de las canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado.
- R.J. N° 090-2016-ANA – Términos de Referencia Comunes del contenido Hídrico que deberán cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales.
- R.J. N° 423-2011-ANA – Lineamientos para emitir opinión técnica previa vinculante para la autorización de extracción de material de acareo en cauces naturales.
- D.S. N° 004-2014-MINAGRI, Aprueban la actualización de la Lista de clasificación y categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas.
- D.S. N° 043-2006-AG, Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
- D.S N° 004-2014-MINAM. Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre
- D.S. N° 003-2011-MINAM, respecto a la opinión técnica favorable del SERNANP
- D.S N° 004-2010 MINAM Obligación de solicitar opinión previa vinculante en defensa del Patrimonio natural de las ANP.
- DS N° 019-2010-MINAM, Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador por afectación a las ANP.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Uso de material explosivo.
- Almacenamiento de hidrocarburos.

Marco Normativo Social

- Ley General de Expropiaciones: Ley N° 27117.
- Dictan disposiciones sobre inmuebles afectados por trazos en vías públicas, Decreto Ley N° 20081.
- R.D. N° 007-2004-MTC/16 Aprueban directrices para la elaboración y aplicación de Planes de Compensación y /o Reasentamiento Involuntario para proyectos de Infraestructura vial.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación: Ley N° 28296, publicada el 22 de julio de 2004.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas D.S. N° 003-2014/MC.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y N° 060-2013-PCM, publicado el 16 y 25 de mayo del 2013, respectivamente, sobre Regulación del Silencio Administrativo referido al Patrimonio Cultural.
- Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública y Participación y consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales que fue aprobado con Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.
- Ley N° 25707, Declara en emergencia la utilización de explosivos de uso civil y conexos.
- R.D. N° 006-2004-MTC/16, Plan de Consultas y Participación Ciudadana.
- R.D. N° 030-2006-MTC/16. Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.
- Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Ley N° 29785 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2012-MC.
- Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.

7.3.2. Marco Institucional

Se deberá señalar solamente las instituciones que tienen competencia o influencia relevante en cada fase de la ejecución del Proyecto Vial y del EIA-sd.

7.4. Autorizaciones y Permisos

La entidad a cargo de la elaboración del EIA-sd deberá gestionar, obtener y presentar todas las autorizaciones de uso otorgadas por los propietarios de las áreas a ser usadas como: Cantera, DME, campamentos, patio de máquinas, planta de asfalto y demás instalaciones auxiliares. Para el caso de canteras aluviales deberán presentar la Resolución de Alcaldía previa Opinión Técnica vinculante de la ALA correspondiente. **Asimismo, se deberá adjuntar la documentación que acredite la titularidad de los propietarios de los terrenos a utilizar como áreas auxiliares (copia de documento de identidad, ficha registral y/o documentación de posesión).**

Las especificaciones de las autorizaciones de áreas auxiliares ubicadas en terrenos de comunidades campesinas, se registrarán por la Ley de Comunidades Campesinas, la misma que indica la aprobación para el uso de tierras a través de Asamblea Comunal.

7.5. Descripción y análisis del proyecto

Comprende la descripción del Proyecto, basada en la información existente brindada por el proponente del Proyecto vial, estudios anteriores realizados y la que se genere durante el desarrollo del estudio. En este acápite, se deberá señalar las siguientes características:

7.5.1. Objetivo del Proyecto Vial

Señalar el o los objetivos del Proyecto vial.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.5.2. Antecedentes

Se señalará los antecedentes, estudios ambientales anteriores, proyectos y otras referencias que correspondan al proyecto de infraestructura.

7.5.3. Ubicación Política y Geográfica del Proyecto Vial

Señalar la ubicación del proyecto vial, indicando el distrito, provincia y departamento que comprende, se utilizarán como referencia de ubicación puntos de control en coordenadas UTM, en el sistema geodésico WGS 84. Asimismo se requiere lo siguiente:

- Presentar un cuadro con las progresivas del trazo en planta del proyecto, con sus respectivas coordenadas UTM WGS 84. Aquí deben identificarse la región, provincia, distrito y centros poblados que atraviesa el proyecto.
- Elaborar el mapa de ubicación del proyecto, a escala adecuada, georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, con información relativa a topografía, hidrografía, Áreas Naturales protegidas, comunidades campesinas, vías de acceso.
- Precisar en qué estado se encuentran las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto.

7.5.4. Características del Proyecto

7.5.4.1 Características Actuales de la Zona en la que se emplazará la Vía

Describir el estado actual de la zona en la que emplazará el trazo proyectado, a fin de reconocer el estado inicial de la zona y determinar con mayor precisión el impacto del proyecto sobre el ambiente. El reporte podrá realizarse mediante fichas de campo que incluyan un registro fotográfico, considerando lo siguiente:

- Estado actual y ubicación georreferenciada de los cruces de agua natural respecto al trazo proyectado.
- Área de desbroce y corte de material vegetal, diferenciando el tipo de vegetación que será removida, de acuerdo al hábito de crecimiento; tomando como referencia las progresivas del trazo proyectado.
- Describir si la vía de evitamiento proyectado se encuentre adyacente a cursos de cuerpos naturales hídricos (ríos, quebradas o lagunas), para lo cual, deberá indicar los tramos de la vía de evitamiento (progresivas), respetando la faja marginal de acuerdo a los criterios considerados por la Autoridad Administrativa del Agua del ámbito en el que se emplaza el proyecto.
- Demás componentes de la zona que serán intervenidos por el trazo proyectado.

7.5.5. Características Técnicas del Proyecto Vial

Describir las principales características del proyecto vial; con especial énfasis en aquellos aspectos que puedan generar impactos ambientales. Para ello se consigna un listado referencial de la información de las características técnicas de diseño que se deberán contemplar:

- Clasificación de la carretera.
- Tipo de pavimento.
- Ancho de la calzada.
- Ancho de bermas a cada lado.
- Pendiente máxima.
- Ancho y altura de cuneta.
- Velocidad directriz.
- Radio mínimo y máximo.
- Máximo sobreancho.
- Radio en curvas horizontales y de vuelta.
- Bombeo de calzada.
- Ancho de derecho de vía.
- Descripción de las obras de arte y drenaje: Ubicación y descripción del tipo de obra (cunetas, alcantarillas, pontones, puentes (planos planta y perfil), zanjas de coronación, etc.). Precisar el uso del cuerpo de agua, en la cual se ejecutará dichas obras de arte.
- Ubicación (progresiva) de sectores de corte de material suelto o fijo.
- Ubicación (progresiva) de sectores de relleno y elevación de rasantes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Vida útil del proyecto
- Normas técnicas empleadas para el diseño del proyecto
- Criterios ambientales para el diseño del proyecto
- Principales aspectos hidráulicos, hidrológicos y geotécnicos considerados en el diseño del proyecto para minimizar los impactos ambientales.
- Procesos constructivos de los componentes antes citados, en función a los aspectos ambientales en materia hídrica, señalando las progresivas, el periodo constructivo (estiaje) y las medidas adoptadas para la conservación de la calidad del agua; vinculados a caudales máximos en época de avenida, faja marginal, desvío de cauce, afectación de derechos de uso de agua de terceros, dimensiones de los componentes y las medidas para la protección de la calidad del agua.

Componentes de la vía:

- Las secciones transversales tipo de la vía y sus componentes. Presentar estas secciones en un plano de corte vertical, a escala adecuada, donde se visualicen la disposición y dimensiones de estos componentes y su relación con el terreno natural.
- Las características de diseño de los componentes de la vía, según corresponda: Pavimento, base, sub-base, bermas, bombeo, peralte, derecho de vía o faja de dominio, separadores, taludes, muros de contención, guardavías u otros. Cuando sea aplicable, cuantificarlos, clasificarlos de acuerdo a sus características particulares de diseño, indicar su longitud y disposición respecto al trazo de la vía (progresiva inicial y final).
- Las características de diseño del drenaje longitudinal de la vía, según corresponda: Cunetas, subdrenes, zanjas de coronación u otros. Indicar la cantidad de obras de acuerdo a su tipo.
- Las características de diseño del drenaje transversal de la vía: Alcantarillas, badenes, pontones, entre otros. Indicar la cantidad de obras de acuerdo a su tipo.
- Presentar secciones transversales de los componentes de drenaje longitudinal y transversal en un plano a escala adecuada, donde se visualice sus dimensiones.
- Las características de diseño de las obras (enrocados, gaviones u otros) previstas para proteger las riberas que sean afectadas por la construcción de la vía. Presentar a escala adecuada los planos topográficos, de planta y de secciones transversales típicas.

Componentes del puente

- Tipo de estructura, luz total, longitud de accesos, altura de la rasante.
- Principales características técnicas de las superestructuras, subestructura e infraestructura de los puentes proyectados.
- Principales características técnicas de los muros de contención, con énfasis en aspectos geotécnicos.
- Describir las principales características del pavimento de los accesos, incluyendo la carpeta asfáltica, base y sub-base.
- Principales aspectos hidráulicos y geotécnicos considerados en el diseño de las cimentaciones, para minimizar los impactos ambientales sobre las áreas intervenidas.
- Plano topográfico de la ubicación del puente, a escala adecuada y en coordenadas UTM WGS 84.
- Plano de diseño en planta y perfil de los puentes (mostrar thalweg y nivel de agua máximo y mínimo).

Presentar un plano a escala adecuada del trazo respecto al eje del proyecto de infraestructura vial, donde se visualicen sus principales componentes.

Presentar un plano a escala adecuada del perfil longitudinal del proyecto de infraestructura vial respecto de su rasante, donde se visualicen los volúmenes de corte y relleno y los principales componentes de su diseño.

7.5.6. Descripción de las Actividades del Proyecto

Especificar lo siguiente:

- 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).
- Material excedente generado (Volumen total).
- Fuentes de agua (Ver formato 2.2.1 del Anexo 2).
- Balance de Materiales (Ver formato 2.2.2 del anexo 2).
- Construcción de pavimento (sub base, base, tratamiento superficial bicapa).



PERÚ

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

- Construcción y funcionamiento de campamentos, plantas de trituración de materiales, concreto, etc.
- Transporte de materiales.
- Obras de arte y drenaje.
- Desarrollo de actividades de corte de material suelto.
- Movimientos de tierras (explanaciones): Corte de material suelto, conformación de terraplenes con material de cantera.
- Colocación de pavimentos: colocación de base y sub-base.
- Construcción de obras de arte y drenaje: Alcantarillas, cunetas, acueductos, drenes.
- Uso de áreas auxiliares: canteras, DMEs, Campamento y patio de máquinas, fuentes de agua.
- Señalización y seguridad vial: Señales informativas reglamentarias y preventivas.

Actividades preliminares:

Actividades que se llevarán a cabo para acondicionar el espacio físico donde se realizará la construcción de la vía evitamiento, tales como:

- Limpieza, desbroce, desbosque, demolición de infraestructura existente.
- Eliminación de botaderos, suelos contaminados, infraestructura en desuso o cualquier otra evidencia de un abandono inadecuado dentro de los límites del área del proyecto.
- Con relación a los puntos de acceso temporal al área de emplazamiento del proyecto, indicar las actividades para habilitar los accesos temporales.
- Describir las acciones para controlar el tránsito vehicular (de ser aplicable) y la seguridad vial.

Etapas de construcción:

Se deberá especificar y describir lo siguiente:

- Movimiento de tierras.- Excavación para explanaciones, remoción y retiro de material de derrumbe, terraplenes, mejoramiento de suelos, estabilización de márgenes, encauzamiento de ríos y quebradas (para puentes si fuera el caso), entre otros.
- Preparación de afirmado, suelo estabilizado (cemento, cal, emulsión asfáltica u otro), entre otros.
- Pavimento.- Preparación de base y sub-base, uso de geotextil, tipo y preparación de pavimento.
- Drenaje.- Excavaciones y rellenos para estructuras, uso de materiales (concreto, acero), revestimientos, uso de tuberías, mampostería, uso de geotextiles, entre otros.
- Protección de riberas.- Construcción de enrocados, gaviones u otros (si fuera el caso).
- Superestructura, subestructura e infraestructura del puente, incluyendo muros de contención.
- Procesos constructivos especiales de puentes, procedimientos de colocación de concreto si fuese el caso.
- Voladuras planificadas en la construcción de cualquiera de los componentes del proyecto.
- Programa de señalización y seguridad durante la construcción de la infraestructura vial, con énfasis en las actividades críticas.
- Indicar y cuantificar (estimado aproximado) los recursos naturales, materias primas e insumos químicos que serán utilizados para construir las obras proyectadas, usar los siguientes formatos para presentar esta información:

Materiales	Unidad de medida (kg, t, L, m3, m, und u otro)	Cantidad estimada	
		Por mes	Total
Recursos naturales*			
Materia prima **			
Insumos químicos ***			

(*) Piedra, arena, material granular, madera, entre otros similares.

(**) Acero de refuerzo, adoquín alambre, tubos, concreto, entre otros similares.

(***) Insumos para elaborar asfalto, calcio y/o magnesio, cemento portland, aditivos, pinturas, entre otros similares.

- Elaborar una lista de los principales equipos y maquinarias que se emplearán en las actividades constructivas. Precisar la cantidad.



PERÚ

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

Oferta hídrica:

Para la construcción de la vía de evitamiento e instalaciones auxiliares:

- En función a las fuentes hídricas naturales, sistemas o infraestructuras mediante las cuales se suministrará el agua para la construcción, nombrar las fuentes naturales de agua desde las cuales obtendrán el recurso hídrico, sus coordenadas UTM WGS-84 de captación y sustentar los volúmenes o caudales de sus ofertas hídricas en m³/mes y l/s (aforos); las mismas sobre las cuales, posteriormente el titular del proyecto deberá gestionar las respectivas autorizaciones de uso de agua, ante la Autoridad Nacional del Agua.

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, m³/mes)		Tipo de uso
Nombr e	Uso actual	Punto de captación	Coordenadas UTM WGS 84 – Punto de captación		Región/ provincia / distrito	De la fuente	De demanda	
			Este (m)	Norte (m)				

Nota: Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

- Categoría de la fuente de acuerdo a los estándares de calidad ambiental para aguas vigentes.
- Sustentar que la disponibilidad del recurso no se verá afectada. El análisis de disponibilidad debe guardar coherencia con la información de línea base ambiental del estudio.
- Mapa de ubicación de fuentes de agua respecto al área de emplazamiento del proyecto, a escala adecuada y en coordenadas UTM WGS 84.
- Describir las características técnicas del sistema de captación y conducción de agua. Memoria descriptiva y plano de diseño del sistema a escala adecuada.
- Medios para el transporte del agua captada hacia los frentes de obra.
- Periodo de explotación previsto y demanda (m³) estimada por cada fuente de agua. Identificar el volumen destinado para uso industrial y doméstico y los destinos (instalaciones y/o actividades constructivas).
- Describir el volumen (m³/mes, m³/año) y caudal de agua (l/s) requerido desde cada fuente natural, presentando a su vez un balance hídrico mensualizado, asociada a la cantidad de operarios y al tiempo de ejecución de la obra; demostrando la disponibilidad hídrica en el siguiente cuadro, considerando que posteriormente el titular deberá obtener las autorizaciones correspondientes ante la Autoridad Nacional del Agua.

Cuadro: Balance Hídrico del Proyecto

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Anual
Oferta Hídrica (m ³)													
Demanda Hídrica (m ³)													
Disponibilidad (m ³)													



PERÚ

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

- Presentar la información que se solicita sobre efluentes en el siguiente formato:

Tipo / Nombre	Código del punto de descarga	Uso actual	Coordenadas UTM WGS84 del punto de descarga		Tipo de efluente (Industrial/Domést ico)	Caudal del Efluente	
			Este (m)	Norte (m)		Máximo (L/s)	Promedio (m3/día)

*) Alcantarilla, cuerpo de agua continental, otros.

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

Indicar respecto a cada punto de vertimiento:

- Cuál es la actividad o la instalación auxiliar generadora del efluente.
- El sistema de tratamiento de efluente previo a la disposición final y describir sus características técnicas, en caso esté previsto este tratamiento.

Demanda de energía

- Indicar cómo se realizará el abastecimiento de energía (generadores eléctricos, conexión a la red pública) para las actividades de construcción.
- En el caso de generadores eléctricos, indicar los combustibles (diésel, gasolina u otro) que se emplearán para su funcionamiento, los volúmenes requeridos mensualmente, cómo se realizará su transporte al área del proyecto y qué características tendrán los sistemas de almacenamiento habilitados en obra.
- En caso que el abastecimiento se realice mediante conexión a la red pública, indicar qué coordinaciones realizará el Titular para contar con la autorización de la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica.

Emisiones Atmosféricas

- Indicar las fuentes de emisiones atmosféricas fijas y móviles durante la etapa constructiva.
- Indicar y estimar (m^3/h , $m^3/día$, m^3/mes u otro) los contaminantes atmosféricos que pueden generar las fuentes identificadas. Precisar las referencias bibliográficas.

Generación de Residuos

- Caracterizar y cuantificar los residuos que se generen en las instalaciones auxiliares o por las actividades de construcción, de acuerdo a la normativa vigente aplicable.
- Describir las actividades generadoras de residuos durante la etapa de construcción.
- Describir el procedimiento de acopio y transporte de residuos desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento temporal.
- Describir las características de los sitios de almacenamiento temporal de residuos dentro de las instalaciones auxiliares y los frentes de trabajo en el área de emplazamiento del proyecto.
- Describir el procedimiento de transporte y disposición final de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal. Tomar en cuenta que dicha gestión debe realizarla un EPS-RS autorizada por la DIGESA.

Ruidos y Vibraciones

- Tomando como referencia los Estándares de Calidad Ambiental vigentes y la normativa técnica nacional o Internacional aplicables, precisar si se generarán niveles significativos de ruido y/o vibraciones debido a las actividades del proyecto.
- Indicar las fuentes de generación de ruidos y/o vibraciones, cuantificar los niveles esperados e indicar la temporalidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Cierre de Obra

- Identificar las actividades que se llevarán a cabo durante el cierre de obra.
 - Demolición de estructuras de concreto, albañilería, mampostería u otros.
 - Desmontaje de estructuras metálicas, madera u otros.
 - Remoción de servicios temporales (suministro de agua y energía, sanitarios, entre otros.)
 - Remoción de sistemas de captación y conducción de agua.
 - Remoción de sistemas de descarga de efluentes, entre otras actividades.
- De acuerdo al tipo de actividad, identificar y cuantificar los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante del abandono de obra.
- Indicar los sitios de disposición final de residuos, que deben contar con autorización de la DIGESA.
- Describir el procedimiento de desmovilización de equipos y maquinaria una vez contemplado el abandono.

7.5.7. Gestión de Interferencias

- Presentar un inventario de la infraestructura y/o servicios públicos que se encuentren dentro de las áreas que se intervendrán para la construcción de la vía de evitamiento.
- Indicar que entidades administran la infraestructura y/o servicios públicos que serán afectados por las actividades de construcción.
- Describir las coordinaciones y acuerdos entre el Titular y las diferentes entidades que administran la infraestructura y/o servicios públicos que deban reubicarse debido a las actividades de construcción.
- Presentar la distribución de las interferencias en un mapa a escala adecuada georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84.

7.5.8. Instalaciones Auxiliares del Proyecto Vial

Consignar la información y los requerimientos establecidos en las fichas de caracterización. En caso que no aplique algunas de las especificaciones deberá sustentarlo adecuadamente. Asimismo, se deberá presentar el plano clave de todas las instalaciones auxiliares. Las instalaciones auxiliares deberán contemplar los siguientes aspectos:

7.5.8.1. Canteras

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada cantera según formato 3.1 del Anexo 3.
- Cuadro resumen según formato 2.2.1 del Anexo 2.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de cantera y acceso) y plano de secciones transversales de la cantera, se tomará en cuenta la cantera analizada en estudios anteriores.
- Autorización de uso del área como cantera de cerro y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados. Se deberá contar con la autorización de la municipalidad para explotación de canteras de río.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- En el caso de las canteras de río (material de acarreo), considerar las particularidades de la determinación del volumen y método de explotación según las características del río, tener en cuenta la R.J. N° 423-2011-ANA.
- Se requiere la opinión técnica vinculante del ANA respecto a la extracción de materiales de acarreo de los ríos. Esta se solicitará como requisito para la expedición de las autorizaciones por parte de las municipalidades correspondientes

7.5.8.2. Depósitos de Materiales Excedentes (DME)

Es el espacio destinado a la disposición final del material excedente de cortes, material de escombros y desmontes. No debe incluir residuos tóxicos o peligrosos ni orgánicos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada DME según el formato 3.2 del Anexo N° 3.
- 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.
- Cuadro resumen según formato 2.2.2 del Anexo 2.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de DME y acceso), plano de secciones transversales y de conformación final para cada DME.
- 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 reducir al mínimo las distancias de transporte de material.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Revisar la ubicación de los DMEs, considerando su ubicación en una zona en la que no interseque cuerpos hídricos naturales, a fin de no afectar su calidad y su curso natural, teniendo en cuenta el ancho mínimo de la faja marginal de 10 m, de acuerdo a lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA; asimismo, describir la técnica que se utilizará para brindar estabilidad a los DME, considerando la pendiente del terreno, para evitar posibles erosiones en época de precipitaciones, las mismas que podrían llegar a cursos de agua. Dicha información deberá ser actualizada en los planos correspondientes.

7.5.8.3. Campamento

Es el espacio destinado para la instalación del campamento del Contratista de Obra. 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.

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización del campamento según el formato 3.3 del Anexo N° 3.
- Cuadro resumen según formato 2.2.3 del Anexo 2.
- Plano de ubicación y distribución de instalaciones.
- Autorización de uso del área como campamento y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, 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).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.

7.5.8.4. 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. Se deberá contar con la autorización de la autoridad competente para el almacenamiento de combustible (OSINERGMIN).

La disposición final de los residuos peligrosos e industriales será en un depósito de seguridad autorizado.

Sobre este acápite, se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada patio de máquinas según el formato 3.4 del Anexo N° 3.
- Plano de ubicación y distribución espacial.
- Cuadro resumen según formato 2.2.4 del Anexo 2.
- Autorización de uso del área como Patio de Máquina y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Se realizará una descripción detallada de las actividades a realizar en el patio de máquinas y taller, manejo y disposición final de los residuos líquidos y/o efluentes a generar y que se contará con las autorizaciones de las competentes en materia de almacenamiento de hidrocarburos (Combustibles) o sustancias peligrosas de acuerdo a la normativa vigente.

7.5.8.5. Planta Chancadora

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo o pastoreo y otras áreas sensibles.

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada planta chancadora según el formato 3.5 del Anexo N° 3.
- Cuadro resumen según formato 2.2.5 del Anexo 2.
- Plano de ubicación y distribución espacial.
- Autorización de uso del área como Planta Chancadora y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, 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).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Indicar las vías de acceso para llegar al emplazamiento del proyecto y su estado de conservación. Precisar si se habilitarán accesos temporales a estas instalaciones.
- Elaborar un mapa de ubicación de las instalaciones auxiliares respecto al emplazamiento del proyecto, con las vías de acceso seleccionadas.

7.5.8.6. Planta de Mezcla Asfáltica

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo y otras áreas sensibles.

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada planta de mezcla asfáltica según el formato 3.6 del anexo N° 3.
- Cuadro resumen según formato 2.2.6 del Anexo 2.
- Plano de ubicación y distribución de vista en planta.
- Autorización de uso del área como Planta de mezcla asfáltica y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, 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)
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Indicar las vías de acceso para llegar al emplazamiento del proyecto y su estado de conservación. Precisar si se habilitarán accesos temporales a estas instalaciones.
- Elaborar un mapa de ubicación de las instalaciones auxiliares respecto al emplazamiento del proyecto, con las vías de acceso seleccionadas.

7.5.8.7. Plantas de Concreto

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo o pastoreo y otras áreas sensibles.

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada planta de concreto según el formato 3.7 del Anexo N° 3.
- Plano de ubicación y distribución espacial.
- Cuadro resumen según formato 2.2.7 del Anexo 2.
- Autorización de uso del área como Planta de Concreto y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.



PERÚ

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

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

- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Indicar las vías de acceso para llegar al emplazamiento del proyecto y su estado de conservación. Precisar si se habilitarán accesos temporales a estas instalaciones.
- Elaborar un mapa de ubicación de las instalaciones auxiliares respecto al emplazamiento del proyecto, con las vías de acceso seleccionadas.

Se debe incluir el siguiente formato (tabla) resumen de datos de las plantas de chancado, asfalto y de concreto:

Resumen de datos de las plantas de chancado, asfalto y de concreto:

Nombre de la Instalación (Asignar un código)	Ubicación		Área (m ² o ha)	Distancia al área del proyecto (m)	Volumen estimado de producción (m ³ /mes)	Requiere agua para la producción? (Si / No)	Distancia a las áreas sensibles y centros poblados
	Coordenadas referenciales UTM WGS 84	Región/ Provincia/ Distrito					
Planta Chancadora							
Planta de Asfalto							
Planta de Concreto							

7.5.8.8. Polvorines

Consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada polvorín según el Formato 3.8 del Anexo N° 3.
- Cuadro resumen según formato 2.2.8 del Anexo 2.
- Plano de ubicación y distribución espacial.
- Diseño, ubicación, almacenaje y manejo según lo estipulado por la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad Armas Municiones y Explosivos de Uso Civil – SUCAMEC del Ministerio del Interior.
- Autorización de SUCAMEC para el uso y manejo de explosivos y del área como Polvorín y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, 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).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.

7.5.9. Requerimientos de Mano de Obra

Señalar el número estimado u aproximado de puestos de trabajo calificado y no calificado según actividad y cronograma de obra y según procedencia de mano de obra (local o foránea).

- Cuantificar y clasificar (calificado y no calificado / local y foráneo) el personal que intervendrá en la etapa de construcción (incluido el abandono de obra). Presentar un histograma mensual de la demanda de mano de obra.

7.5.10. Etapas de operación y mantenimiento

- Las principales actividades de operación y mantenimiento (periódico y rutinario) que se realizarán durante la vida útil del proyecto, tales como: Preservación del derecho de vía, bacheo, perfilado, limpieza, reparación de capas de rodadura y pavimento, entre otros.
- Identificar y estimar (proyección mensual), los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante de la ejecución de estas actividades.
- Sitios de disposición final de residuos, que deben contar con autorización de la DIGESA.
- Identificar y estimar (m³/mes) los contaminantes atmosféricos que pueden generar los equipos y maquinarias que se utilicen en las actividades.
- Describir la generación de efluentes y volumen estimado mensual.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Lista de los principales equipos y la maquinaria que se emplearán en esta etapa, según corresponda. Precisar la cantidad.
- Fuentes de agua y volumen estimado mensual
- De acuerdo a la vida útil del proyecto, indicar la fuerza laboral que intervendrá mensualmente en estas actividades.

7.5.11. Cronograma de Ejecución

Adjuntar cronograma de ejecución de la obra proyectada, en el que se incluya el componente ambiental.

Diseñar cronograma para la ejecución de las obras hidráulicas, que tenga en cuenta el desarrollo de actividades, en función al avance de la vía de evitamiento y sus progresivas.

7.6. Área de influencia del proyecto

El área de influencia es la porción de territorio compuesta por elementos bióticos, abióticos y por la población humana en diferentes formas de organización y asentamiento, que podrían ser afectados positiva o negativamente de manera directa o indirecta por la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto vial. Incluye el territorio adyacente a la obra, así como los espacios socio-económicos y culturales vinculados a dicho territorio o al servicio que brindará la vía.

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

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.

El describir el área de influencia del proyecto considerando los potenciales impactos ambientales (directos e indirectos) sobre los cuerpos naturales de agua en la zona de emplazamiento del proyecto, considerando los usos actuales por terceros; incluyendo la ubicación y nombre de la fuente de abastecimientos del recurso hídrico para la etapa de construcción del proyecto.

7.6.1. Área de Influencia Directa (AID)

Está conformada por las áreas en las que se emplaza el proyecto, las áreas que podrían experimentar impactos directos en el área de emplazamiento en su medio físico, biótico y social provocados durante la construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, es decir, es la suma de los espacios ocupados por los componentes del proyecto y las áreas impactadas directamente durante el ciclo de vida del proyecto.

Para establecer el AID, el titular del proyecto deberá analizar y desarrollar cada uno de los siguientes criterios correspondientes a las características del proyecto y las condiciones del ambiente, tales como:

Criterios ambientales:

- Las zonas expuestas a impactos por la ubicación de componentes principales e instalaciones auxiliares.
- Las áreas afectadas por el consumo de recursos (toma de agua, desbroce de áreas, etc.) o descarga de subproductos (cuerpo receptor de efluentes, zonas receptoras de emisiones o ruido).
- Accesos que se utilicen durante la etapa de construcción.

Criterios sociales:

- Distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros) cuya jurisdicción cruza la vía.
- Las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural colindantes o atravesadas por la vía.
- Los predios (viviendas, tierras y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto vial.
- Las comunidades campesinas por cuya jurisdicción cruza y/o colinda la vía.
- Dinámica social, económica y cultural que pueda ser directamente afectada por el Proyecto.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.
- Áreas agropecuarias mejoradas y áreas nuevas (áreas que han tenido potencial de uso agrícola y se han incorporado).

Para la presentación de las AID, se deberá utilizar los formatos del punto 1.3.1 del anexo 1. Adicionalmente, adjuntar un mapa del AID donde señale claramente la ubicación de la vía, de las localidades con su respectiva división político administrativa y la ubicación de las áreas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

auxiliares; se recomienda a la escala referencial entre 1/10,000 a 1/25,000. El mapa debe indicar la escala y el sistema de coordenadas debe ser UTM WGS - 84.

Tomar en consideración el siguiente cuadro:

CENTROS POBLADOS	DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	PROGRESIVA

7.6.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Está compuesta por el área donde los efectos e impactos son indirectos durante la ejecución y operación del proyecto vial. Para su definición y delimitación, se deberá desarrollar y analizar cada uno de los siguientes aspectos:

- Las zonas (las comunidades campesinas, las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural y ecosistemas) vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma.
- Las cuencas o micro-cuencas que son cruzados o adyacentes a las vías de acceso del proyecto vial.
- Composición y ordenamiento geopolítico (comunidades, distritos) que constituyen el escenario político administrativo entre cuyos límites inciden presiones demográficas, efectos comerciales y flujos migratorios.
- Infraestructura de transportes existente y conectividad entre mercados.
- Actividades turísticas y/o comerciales.

Para la presentación del AII, se deberá adjuntar un mapa del AII en una escala referencial de 1:100 000 a 1:500 000, donde señale claramente la ubicación de la vía y de las localidades y centros poblados. El mapa de indicar la escala y es sistema de coordenadas.

7.7. Línea Base Socio Ambiental

La Línea de Base Socio Ambiental deberá caracterizar el área de influencia del proyecto respecto a sus componentes ambientales y sociales; es decir describiendo los elementos que componen el medio físico, biológico, socio-económico y arqueológico. Para ello, se deberán medir indicadores que puedan ser monitoreados durante la etapa de construcción y funcionamiento del proyecto vial.

La información de la Línea Base se realizará considerando lo detallado en el artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el sector de Transportes.

La línea base se elaborará de acuerdo a los requerimientos de información de la autoridad ambiental competente (DGASA).

En la mayoría de los temas se pedirá información correspondiente al área de influencia directa.

7.7.1. Línea de Base Física

La línea de base Física busca describir las características actuales del medio ambiente respecto a: Clima, Geología, sismicidad, geomorfología, recursos hídricos, suelos y uso actual de la tierra. Sin embargo, antes de desarrollarla, será necesario referir los aspectos metodológicos seguidos para su realización.

7.7.1.1. 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 (información primaria) y se analizará información secundaria, la cual deberá estar citada correctamente e incluida en la bibliografía.

7.7.1.2. Clima

Se describirá las características del clima del ámbito del proyecto, indicando las fuentes y el año respectivo en el área de influencia del proyecto vial. Se describirán los aspectos relacionados a las siguientes variables en el AI:

- La precipitación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- La temperatura
- La humedad relativa
- La dirección y velocidad del viento

Los datos de las variables meteorológicas mencionadas deberán corresponder a los 10 últimos años. Los datos meteorológicos se deberán presentar en las Fichas oficiales del SENAMHI obtenidas recientemente. Esta información tendrá que estar acompañada de su respectiva interpretación ambiental inherente al proyecto.

Complementar lo descrito con:

- Análisis de la información climática considerando promedios mensuales y anuales.
- Descripción según clasificación climática.

En caso no existir información representativa del AID del proyecto, se puede analizar información de data meteorológica modelada o información de cuencas cercanas de características físicas similares a la cuenca en la cual se emplaza el proyecto.

7.7.1.3. Calidad del aire y ruido:

Calidad del Aire

La evaluación de la calidad del aire se realizará a través de un muestreo in situ que reflejará las condiciones actuales del medio, 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/SA.).

El muestreo de calidad del aire deberá precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar el número de puntos y áreas de muestreo, los cuales deberán estar georreferenciados empleando coordenadas UTM WGS 84. 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. Adjuntar plano de los puntos de muestreo para la Línea Base Física.

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 Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, el mismo que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. Se deberán detallar los equipos y métodos que serán utilizados para las evaluaciones correspondientes.

Se precisarán los criterios que dirigieron a determinar el número de puntos y área de muestreo para ese fin. Los puntos de muestreo para determinar la calidad de ruido, deberán ser georreferenciados empleando coordenadas UTM WGS 84. Adjuntar Plano de ubicación de los puntos de muestreo para la Línea Base Física.

La evaluación de ruido ambiental se realizará en horario diurno y nocturno considerando el tipo de zonificación sobre la cual se ubica el proyecto conforme a lo establecido en el D.S. N° 085-2003-PCM

7.7.1.4. Fisiografía

Se evaluarán las condiciones fisiográficas del AID y 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, para finalmente elaborar un mapa a escala adecuada que pueda mostrar las unidades identificadas.

7.7.1.5. 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, precisar las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en función del AID y adjuntar un mapa



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

geológico a escala adecuada.

7.7.1.6. Geomorfología

Comprenderá la descripción de las características geomorfológicas, describiendo sus principales unidades y procesos morfo dinámicos en el AID y el AII (inundaciones, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del proyecto vial (las que deberán señalarse según la progresiva y coordenadas UTM). Se utilizará información del terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite con antigüedad no mayor de dos años, a esta información también se le adjuntará un mapa geomorfológico.

7.7.1.7. 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 utilizarán los lineamientos del Manual de Levantamiento de Suelos (Soil Survey Manual, USDA 1993). Para clasificar los suelos se utilizará el Sistema del Soil Taxonomy (USDA, 2006), se pide obtener en el AID como mínimo la categoría: sub grupo y en el AII como mínimo la categoría: Orden. Adjuntar mapa.

La capacidad de uso mayor de las tierras (CUMT); se describirá siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado por D.S. N° 017-2009-AG.

La Entidad encargada de elaborar el Estudio de Impacto Ambiental, podrá validar información secundaria para la clasificación taxonómica y la capacidad de uso mayor de las tierras.

Calidad del Suelo

Teniendo en cuenta el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, Aprueban disposiciones complementarias para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (Artículo 4°).

La evaluación de la calidad del suelo se realizará a través de un muestreo *in situ* de las condiciones actuales del medio, análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados. Para este programa se utilizará como referencia la Guía para el Muestreo de Suelos y Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos (Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM).

Se deberá precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar los puntos de muestreo. Para el análisis de los resultados, éstos serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM). Los puntos de muestreo para determinar la calidad de suelo, deberán ser georreferenciados empleando coordenadas UTM WGS 84. Adjuntar plano de los puntos de muestreo para la Línea Base Física.

7.7.1.8. 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 (UGI) 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. Precisar la extensión en ha o m² que corresponde a cada categoría (precisar el área dedicado a la agricultura), indicando cuanto de estas áreas serán afectadas y dejarán de producir como consecuencia del desarrollo del Proyecto, indicando las medidas de manejo a implementarse en el Plan de Manejo Ambiental.

7.7.1.9. Hidrología e Hidrografía

Comprenderá la descripción de las características hidrológicas en el AID y se deberá identificar y describir las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas en el AII, incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámicas, con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Considerar los "Términos de Referencia comunes del contenido hídrico que deberán cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales" R.J. N° 090-2016-ANA.

Calidad de Agua².

Se deberán realizar muestreos de la calidad del agua considerando los parámetros establecidos por las normas pertinentes y considerando el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial de la Autoridad Nacional del Agua R.J. N° 010-2016-ANA. Asimismo, en caso de realizar descargas de efluentes, estos deberán cumplir con los LMP detallados en el D.S. N° 003-2010-MINAM.

Se desarrollará un muestreo durante la Línea Base. Asimismo, el muestreo considerará de manera primordial los lugares donde se ubiquen las instalaciones auxiliares; campamentos/patio de máquinas, planta chancadoras, plantas de asfalto y eventualmente los DME, así como cursos de agua particularmente sensibles.

Los puntos de muestreo para determinar la calidad de agua, deberán ser georreferenciados empleando coordenadas UTM WGS 84.

Indicar la Categoría ECA-Agua (Referencia: R.J. No. 202-2010-ANA, D.S. No. 023-2009-MINAM), considerando que esta información servirá de sustento para solicitar la Autorización de Uso de Agua ante la Autoridad Administrativa de Agua de la jurisdicción.

Presentar el siguiente cuadro y un plano del Programa de Monitoreo a escala:

Punto de Muestreo	Descripción	Ubicación en coordenadas (UTM WGS84)		Normatividad	Parámetros
		Zona horaria			
		E	N		

Todos los ítems de línea física descritas anteriormente deberán estar acompañadas de su respectivo mapa temático a una escala adecuada que dependerá de la fuente secundaria consultada y del uso de imágenes satelitales, entre otros medios de información.

7.7.1.10. 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.

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.

Se incluirá un análisis de la variación de la estacionalidad (época seca y época húmeda) de los principales componentes físicos.

7.7.2. Línea de Base Biológica

La línea de base biológica consiste en la descripción de las características actuales de la flora, la fauna y el paisaje.

7.7.2.1. Metodología aplicable al Medio Biológico

Se deberá precisar cuál ha sido la metodología utilizada para el levantamiento de la presente línea de base y en ella se deberá reflejar el trabajo de campo y el análisis de documentos e información secundaria, que resulte pertinente y que deberá estar citada correctamente, e incluida en la bibliografía, presentando una propuesta metodológica tanto para las actividades de campo como para la estimación de la abundancia, composición, distribución y diversidad de la flora y fauna del AID del proyecto, así como para la determinación del estado de conservación y grado de endemismo.

² Se realizará el muestreo de la Calidad de Agua, si la Ingeniería considera trabajos en cuerpos de agua y otros que cuyas actividades afecten a la calidad de las mismas, de no ser así, se deja sin efecto la información requerida.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Para realizar el levantamiento de información de campo se debe contar con la autorización otorgada por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

Al respecto, para realizar el "inventario de especies en las unidades de vegetación o tipos de vegetación se realizará a través de la técnica del muestreo para lo cual se debe considerar el tamaño de la unidad muestral, forma y distribución de las unidades de muestreo y el tamaño de mínimo de muestra según lo establecido en la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM.

Se deberá verificar lo observado según las unidades de vegetación ubicadas a lo largo del AI del proyecto respecto a:

- Tamaño de unidad muestral para el inventario de vegetación o flora silvestre.
- Forma y distribución de las unidades de muestreo.
- Tamaño mínimo de muestra

De acuerdo a las características del área donde se desarrollará el proyecto se deberá utilizar la metodología para inventario, análisis de datos (debidamente interpretados) y las consideraciones indicadas en la Resolución Ministerial N° 057-2015 MINAM.

Todos los listados de especies deberán seguir un orden taxonómico, asimismo los puntos donde se realicen las evaluaciones deberán estar debidamente justificados y señalados en el estudio mediante coordenadas UTM y plasmados en un mapa, el cual incluirá la escala y sistema de coordenadas.

De acuerdo al Anexo III del Reglamento del SEIA (Decreto Supremo N° D19-2009-MINAM, "Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-Sd). El Titular debe realizar "La descripción del medio biológico. En cuanto a sus características y dinámica y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto los siguientes aspectos:

- Diversidad biológica y sus componentes
- Flora y Fauna (terrestre y acuática). indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo
- Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas.

Para la determinación de la abundancia poblacional y distribución de la comunidad de aves en los diferentes hábitats o unidades de vegetación a lo largo del eje vial, es necesario implementar un adecuado diseño de muestreo durante los estudios en campo; permitiendo obtener información representativa y confiable de la diversidad biológica existente en los hábitats, ecosistemas y/o unidades de cobertura vegetal en el AI del proyecto.

Para la evaluación de aves silvestres se recomienda aplicar el método de "Puntos de conteo (Ralph et al. 1995)" y el método de conteos directos cuando aplique (hábitats abiertos lagunas y donde las especies sean fácilmente detectables).

En cuanto al esfuerzo de muestreo dicha norma indica que "Como mínimo se deben realizar 05 réplicas por unidad de cobertura vegetal, en caso de encontrar ecosistemas frágiles y áreas naturales protegidas por el Estado".

Para la determinación de la abundancia poblacional y distribución de la comunidad de mamíferos en los diferentes hábitats o unidades de vegetación a lo largo del eje vial, es necesario implementar un adecuado diseño de muestreo durante los estudios en campo; permitiendo obtener información representativa y confiable de la diversidad biológica existente en los hábitats, ecosistemas y/o unidades de cobertura vegetal en el AI del proyecto.

Para la evaluación de mamíferos pequeños terrestres se recomienda aplicar el método Por Transectos (Wilson et al. 1996; Barnett y Dutton 1995). Consiste en instalar o mantener activo cada día un mínimo de 4 transectos de trampas cada uno de ellos con 30 estaciones de trampas... cada estación de trampas debe tener una trampa de golpe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

(Museum Special o Victor) y una trampa de caja (Sherman). el número mínimo de la unidad muestra/ es 240 Trampas noche (TN) por cada día de muestreo".

Para la evaluación de murciélagos, dicha norma indica "El inventario de la fauna de murciélagos se realiza aplicando diversos métodos que implican en todos los casos la captura viva de los individuos". Se recomienda aplicar el método de Transectos con redes de niebla" en el cual "el número mínimo de la unidad muestra/ es 10 redes de niebla por noche de muestreo y unidad de vegetación..."

Para la evaluación de mamíferos medianos y grandes, se recomienda aplicar el método de "Transectos- el cual "consiste en recorrer un sendero exclusivo para el inventario de mamíferos, observando y anotando todas las especies presentes hacia ambos lados del transecto. Los transectos deben abarcar en lo posible diferentes micro hábitats presentes en la unidad de vegetación".

Para la determinación de la abundancia poblacional y distribución de la comunidad de anfibios y reptiles en los diferentes hábitats o unidades de vegetación a lo largo del eje vial, es necesario implementar un adecuado diseño de muestreo durante los estudios en campo; permitiendo obtener Información representativa y confiable de la diversidad biológica existente en los hábitats, ecosistemas y/o unidades de cobertura vegetal en el AI del proyecto.

Al respecto, de acuerdo a la "Guía de Inventario de Fauna Silvestre" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM, para la evaluación de anfibios y reptiles, se recomienda aplicar el método de "Búsqueda por encuentro visual (VES). El tiempo de muestreo por unidad de muestreo, según el hábitat y la experiencia en campo. Puede oscilar entre 20 a 30 minutos (horas/hombre). y consta de una búsqueda con desplazamiento lento y constante, revisando vegetación, cuerpos de agua, piedras, rocas y diverso material que sirva de refugio a los especímenes dentro de un hábitat determinado".

- a) Estacionalidad de la línea base biológica
Al respecto para obtener indicadores adecuados de abundancia se recomienda realizar por lo menos dos inventarios en las estaciones extremas: una en el período seco y otro en el período húmedo" de acuerdo a lo estipulado en la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM
- b) Mapeo de unidades de vegetación.
Asimismo, la referida Guía establece como prioridad para la planificación el contar con un "mapa de vegetación" el cual debe ser elaborado tomando como base la "Información Cartográfica del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal" y los "Criterios para elaborar el mapa de unidades detalladas de vegetación"

El análisis dentro del área de influencia directa debe ser cuantitativo mientras que para el área de influencia indirecta podrá ser de carácter cualitativo.

7.7.2.2. Formación Ecológica

Identificar y describir las zonas de vida según Holdridge y elaborar el mapa temático respectivo a una escala adecuada dependiendo de la información secundaria consultada, entre otros medios de información.

Presentar un plano georreferenciado 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.

7.7.2.3. Flora silvestre

Identificar las áreas con vegetación presentes en el área de influencia del proyecto y describir las comunidades o formaciones vegetales presentes en el AID. Asimismo, será necesario analizar la composición, abundancia y diversidad de especies registradas en las áreas a ser empleadas como instalaciones auxiliares del proyecto vial. Por otro lado, es preciso determinar si en el AID existen especies consideradas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional y/o internacional (apéndices de la convención sobre el comercio internacional de especies de flora y fauna silvestre - cites



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

y lista roja de la unión internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales - IUCN).

Precisar si se contempla realizar extracción de flora terrestre identificada en el área del proyecto y, de ser el caso, indicar lo siguiente: en una tabla estimar el porcentaje de cobertura vegetal que se desbrozará, especificando el tipo de hábitat a disturbar según cada componente proyectado. Así también, especificar las poblaciones de las especies de flora con categoría de protección que se removerán.

Incluir lo siguiente:

- Indicar las especies (nombre científico) de flora presentes en el área del proyecto.
- Describir las comunidades o formaciones vegetales presentes en el área de Influencia directa del proyecto.
- Indicar el área de cobertura vegetal a ser impactada.
- Colocar la fuente de información secundaria.
- Indicar si existen especies de flora en categoría de amenaza a nivel nacional e Internacional en el área del proyecto.
- Indicar si existen especies endémicas de flora en el área del proyecto.
- De existir, indicar las especies exóticas invasoras, cuyas poblaciones podrían potenciarse, listarlas y caracterizarlas, y presentar las medidas orientadas a su manejo y control.

7.7.2.4. Fauna silvestre

Describir las especies de fauna que se encuentran en el AID, susceptibles y 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 de las especies registradas en las áreas a ser empleadas como instalaciones auxiliares del proyecto vial, así como la existencia de especies endémicas y las incluidas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional y/o internacional (Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre - CITES y lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales – IUCN).

Se determinará la existencia de especies endémicas de flora silvestre en el área de influencia directa del proyecto.

Precisar la metodología para el análisis de la fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles).

Preparar un plano georreferenciado en coordenadas UTM con los lugares de abrevaderos de la fauna silvestre y doméstica. Asimismo, en el ítem 7.12 Plan de Manejo Socio Ambiental, de estos TdR, indicar las medidas que se tomarán para mantener en calidad, cantidad y oportunidad las aguas que son aprovechadas por dicha fauna.

Incluir lo siguiente:

- Indicar las especies (nombre científico) de fauna presentes en el área del proyecto que habitan el área de cobertura vegetal a ser impactada. Colocar la fuente de información secundaria.
- Indicar si existen especies en categoría de amenaza a nivel nacional e internacional en el área del proyecto.
- Indicar si existen especies endémicas en el área del proyecto.

7.7.2.5. Paisaje

Se utilizarán los criterios para caracterizar y analizar las unidades paisajísticas del Área de Influencia del Proyecto. Se considerará el análisis de visibilidad apoyándose en la metodología de las cuencas visuales y para su caracterización, se deben considerar atributos de fragilidad del paisaje y calidad visual.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.7.2.6. Ecosistemas Acuáticos

De ser el caso se realizará el análisis de la diversidad del ecosistema acuático, la ubicación estratégica de los cuerpos de agua, la población existente y su uso, así como las posibles afectaciones por la actividad del proyecto.

Caracterización y análisis de las comunidades hidrobiológicas de los cuerpos de agua natural a intervenir por las actividades del proyecto, considerando a su vez la estacionalidad en la evaluación, ya que dichas comunidades son indicadores de calidad ambiental en ecosistemas acuáticos.

7.7.2.7. Áreas Naturales Protegidas

Describir el Área Natural Protegida y sus Zonas de Amortiguamiento, dentro del área de estudio. Para lo cual se desarrollará el análisis de amenazas del área protegida en función a su vulnerabilidad con el proyecto de infraestructura.

7.7.2.8. Identificación de Ecosistemas Frágiles que atraviesa el área de influencia del proyecto

Se identificarán y describirán los ecosistemas frágiles que atraviesa el área de influencia del proyecto. Teniendo en cuenta que los ecosistemas son complejos dinámicos de comunidades de vegetales, animales y microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Asimismo, los ecosistemas y especialmente aquellos sensibles o frágiles son receptores de impactos potenciales que deben ser considerados de acuerdo con el Anexo V del D.S N° 019-2009-MINAM, la alteración de ecosistemas frágiles, vulnerables y únicos es reconocida como un riesgo ambiental capaz de afectar la diversidad biológica y sus componentes.

El Artículo 99° de la Ley General del Ambiente y La Convención de Ramsar señalan como ecosistemas frágiles a los desiertos, tierras semiáridas, pantanos, montañas, bofedales, bahías, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

7.7.2.9. Síntesis de Línea de Base Biológica (LBB)

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 a la información evaluada. Se debe incluir también el análisis de los ecosistemas acuáticos.

7.7.3. Línea de Base Socio-Económica y Cultural

La descripción y análisis del medio socio económico deberá enfocarse principalmente sobre el plano local, es decir en los centros poblados o localidades que conforman el AID, considerando la información desarrollada en el Estudio de Perfil, debiendo hacerse las presiones que sean pertinentes o necesarias, según información recabada del avance del Estudio de Ingeniería.

No se aceptarán afirmaciones que carezcan del sustento correspondiente. Por ello en todos los casos, se deberá citar la fuente de la que se ha obtenido la información que se señale.

El titular deberá identificar grupos de interés que representen a las mujeres del AID, así mismo, deberá desarrollar herramientas cuantitativas y cualitativas se dirijan a dichos grupos.

Incluir percepciones de las poblaciones del AI, de ello incluye percepción, expectativa y opinión de la población del AI con relación al EIA-sd del proyecto.

Se debe identificar grupos de interés mediante herramientas cuantitativas y cualitativas teniendo en cuenta el enfoque de género interculturalidad.

7.7.3.1. Metodología

Para la elaboración de la Línea de Base Socio-Económica se hará uso de fuentes de información primaria y secundaria. En el caso de la información primaria será necesario justificar claramente los criterios utilizados para la selección de la muestra y los informantes, respectivamente. Se espera la aplicación de técnicas cualitativas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

(entrevistas, talleres, etc.) y cuantitativas (específicamente encuestas) para el recojo de información primaria. El trabajo de campo deberá adecuarse a las características de las poblaciones, de tal manera que se utilice el tiempo necesario para recoger data significativa con criterio de representatividad de las localidades estudiadas.

Se deberá precisar las técnicas cualitativas y cuantitativas que aplicará para el recojo de información primaria en campo, teniendo en cuenta para ello, la clasificación de los espacios de estudio (centros poblado mayores, centros poblados menores, caseríos, anexos, asentamientos humanos, etc.), los cuales deben permitir caracterizar los temas enlistados en la estructura de la Línea Base Social.

Se recomienda la aplicación de un enfoque participativo, principalmente en la identificación de los actores sociales, grupos de interés, problemática social, fortalezas y debilidades de las principales actividades productivas, comerciales, el uso dado por la población a las áreas a ser usadas para las instalaciones auxiliares del proyecto, el uso actual de la tierra y de las fuentes de agua y en el diagnóstico de la población afectada por las obras, entre otros. Parte de esta información se deberá recoger mediante la implementación de los talleres de evaluación participativa.

El diseño de los instrumentos para el recojo de información primaria, deberá ser aprobado por los especialistas de la DGASA, como parte de la información incluida en el plan de trabajo.

La información secundaria deberá ser recabada de todas las fuentes disponibles: bibliotecas, municipalidades, dependencias del Estado (Salud, Educación, Policía, INEI, etc.) ONGs, universidades, Internet, entre otros. Esta información deberá ser adecuadamente citada dentro de la LBS. La descripción y el análisis del medio socio económico deben circunscribirse a los centros poblados (urbanos o rurales) o localidades que conforman el AID salvo que se indique lo contrario, y con mayor énfasis sobre los aspectos relacionados al proyecto de infraestructura.

La información secundaria deberá ser actualizada, es decir, que se deberá presentar proyecciones de las entidades responsables como INEI, ENAHO, MINSA, ESCALE, Censo Agropecuario, entre otras; a nivel distrital, provincial y departamental.

Para la elaboración de la LBS se deberán presentar los siguientes temas comparando la data de cada centro poblado y realizando el análisis respectivo. En caso de no existir centros poblados se deberá realizar la identificación de los temas aplicables a los pobladores residentes en el AID. El consultor deberá evaluar y definir los casos en que sea pertinente presentar la información recogida a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial.

Los indicadores seleccionados para la caracterización deben contribuir a la identificación de impactos y al monitoreo de los programas sociales.

7.7.3.2. Demografía

Desarrollar las características demográficas de las poblaciones asentadas en el área de influencia directa del proyecto.

La información demográfica puede obtenerse a través de los censos nacionales, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (cfr. www.inei.gob.pe), o directamente en campo.

Deberá incluir información de las localidades que conforman el AID, analizando la información sobre población total, sexo y por grupos de edad según formato 4.1 de los Anexos.

Desarrollar las características demográficas de las poblaciones asentadas en el área de influencia del proyecto. La información demográfica puede obtenerse a través de los censos nacionales, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (cfr. www.inei.gob.pe), del Ministerio de Agricultura (PETT), o directamente en campo. En cualquier caso, deberá describir:

a. Tamaño de la Población y crecimiento intercensal por sexo (1993-2007)

Mostrar cuál es el tamaño de la población total y cuál fue el crecimiento que ésta experimentó en el período intercensal comprendido entre 1993 y 2007.

b. Composición de la Población actual según sexo (2007)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Describir cómo está compuesta la población actual, de acuerdo a las cifras más recientes de los últimos censos nacionales, o cualquier otra fuente oficial válida, de acuerdo a la variable sexo.

c. Composición de la población según grupos de edad

Se deberá referir el porcentaje de población menor de 15 años, el porcentaje de población comprendida entre los 15 y 64 años y el porcentaje de población mayor a 65 años. Así mismo, se deberá señalar la cantidad total de frecuencias (es decir, el número total de casos expresado por el 100%).

d. Migración

Identificar los centros de atracción y expulsión de migrantes, para cada localidad. Es decir, se deberá responder por cada localidad, a la pregunta ¿de dónde vienen los inmigrantes?, y ¿hacia dónde migra la población local? Para ello, se deberá trabajar sobre la base de información cualitativa levantada en campo, a través de entrevistas.

7.7.3.3. Educación

El tema educativo se trabajará a través de dos subtemas.

a. Características de la oferta educativa

Este punto deberá responder: ¿Qué instituciones educativas existen?, ¿cuál es el tipo de gestión de éstas (pública o privada) ?, ¿qué niveles de enseñanza contemplan (primaria, secundaria, etc.)? ¿A qué distancia más cercana (en metros), están ubicadas respecto del proyecto?, ¿cuál es el número de secciones que tienen?, ¿cuál es su número de docentes?, ¿cuál es el número de alumnos?, y ¿qué características presenta la infraestructura educativa? Se deberá completar la información de los formatos 4.2.1 y 4.2.2 de los Anexos, los cuales no son restrictivos.

Esta información se puede obtener online a través de la Dirección de Estadística de la Calidad (ESCALE) del Ministerio de Educación (www.escale.gob.pe), o directamente, de la Dirección Regional de Educación de La Libertad, de las Unidades de Gestión Educativa local y/o de la observación en campo y entrevistas con los propios directores de las escuelas.

b. Tasa de Analfabetismo

Este indicador da cuenta de la población que aprendió a leer y escribir y de la población que no lo hizo, lo que expresa el grado de éxito del sistema educativo más básico, en la zona. Los datos que corresponden a este indicador, deberán presentarse a nivel de todas las localidades, identificadas como parte del Área de Influencia del Proyecto.

7.7.3.4. Salud

La información recopilada y consignada deberá ser actual, no mayor a los últimos 5 años, y puede ser obtenida de los establecimientos de salud adonde acude la población o de la dirección regional de salud correspondiente. Este tema deberá desarrollarse a través de dos subtemas:

a. Características de la Oferta de Salud

Se deberá contemplar la información según el formato 4.3.1 de los Anexos. Este tema deberá desarrollar aspectos relacionados a la oferta de Salud, indicando los nombres de los centros de salud que existen en las localidades del AID, sus niveles de complejidad, equipamiento, personal de salud y su distancia respecto a la vía, según el formato 4.3.2 de los Anexos.

b. Indicadores de salud de la población

Los Indicadores de salud de la población deberán referir las principales causas de morbilidad (enfermedades más comunes) y mortalidad (de qué se muere la población). Para este caso, se deberá tener en cuenta la información proveniente de fuentes oficiales del Ministerio de Salud. No obstante, se puede agregar información cualitativa referida a medicina tradicional.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.7.3.5. Vivienda

Se informará de las variables de Vivienda (material predominante) y servicios de agua y Desagüe, disposición de excretas, Servicios de energía y sistema de recolección y disposición de residuos.

7.7.3.6. Economía y pobreza

Este tema deberá desarrollarse a través de dos subtemas:

a. Población Económicamente Activa

La Población Económicamente Activa (PEA) describe al grupo de población comprendida entre los 15 años a más³, que se encuentra trabajando o en busca de empleo. Este indicador es importante porque ayuda a comprender la dinámica del mercado laboral y la demanda de empleo, así como la capacidad de producción de una localidad.

A efectos del Estudio, consignar el número de personas que conforman la PEA OCUPADA y la PEA DESOCUPADA, en las localidades del Área de Influencia del Proyecto, enfatizando aquellas comprendidas en el AID.

Se consignará información de jornales y salarios de las diferentes actividades económicas, principalmente de las obras viales realizadas anteriormente y del sector construcción en general.

b. Pobreza

Existen diferentes metodologías para la medición de la pobreza. En el presente Estudio, se deberá contemplar trabajar con el enfoque de 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 ingreso⁴.

La información en cuestión puede ser obtenida de los Censos Nacionales y debería estar referida al Área de Influencia Directa del Proyecto, en tanto, el nivel al que llegue el Censo, lo permita. De lo contrario, se podrá trabajar con los niveles distritales.

7.7.3.7. Actividades Económicas y Desarrollo local

Este punto busca identificar y describir las actividades productivas en las que se ocupa la población del Área de Influencia Directa del Proyecto, enfatizando las fortalezas y debilidades de aquellas que ocurren con mayor frecuencia. Se identificará el desarrollo local respecto a la obra proyectada en los distintos campos como agricultura, ganadería, comercio, etc. En el anexo 10 se presentan las consultas que corresponden a este ítem.

De manera referencial, las actividades que podrían encontrarse son:

a. Agricultura

Si existen actividades agrícolas, se tendrá que explicar el tipo de agricultura que existe (intensiva o extensiva; orientada al mercado o de autoconsumo; de regadío o de secano), principales cultivos y producción promedio por hectárea, calendario agrícola y comercialización de productos.

3 En estos TdR se está tomando la definición que maneja el Instituto Nacional de Estadística del Perú, para definir la PEA. Sin embargo, en áreas rurales, se suele considerar un rango de edad más joven y en otros países, la PEA se contabiliza a partir de los 14 años, con un cierre etario a los 64 o 65 años. Cfr.: "Definiciones Básicas referidas a la Población Económicamente Activa", en: INEI Perú: Estimaciones de la Población Económicamente Activa 1970 - 2015, disponible en línea en: <http://www.inei.gob.pe/bibliotecaipub/bancopub/Est/Lib0176/n00.htm>.

4 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.*



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

b. Ganadería

Si existe actividad pecuaria, incluir principales tipos de ganado, razas, organización de la mano de obra familiar y extra familiar, cantidad de animales promedio, productos aprovechados (carne, lácteos, etc.) y comercialización. En cuanto al uso de recursos naturales, incluir las principales fuentes y usos del agua, acceso y uso de pastos naturales y recursos forestales.

c. Actividades Comerciales

Las actividades comerciales también deberán ser descritas, abordando los tipos de comercio existente y su nivel de presencia en la zona. Para la descripción de esta actividad, es imprescindible, la visita a campo, la observación y la realización de entrevistas a profundidad con informantes calificados.

Señalar los circuitos comerciales, oferta y demanda de principales productos en las localidades más importantes del área de influencia precisando el uso de la vía en estas actividades.

d. Uso de Recursos Naturales

Precisar las fuentes de agua de las localidades del AID y sus usos y usuarios, consumo humano, riego o pecuario, aseo). Precisar si estas aguas son utilizadas por el proyecto.

Si el área se encuentra sobre tierras superficiales de comunidades campesinas o nativas, el titular deberá presentar el consentimiento informativo previo, otorgando autorización de acceso a su conocimiento tradicional relacionado a recursos forestales y de fauna silvestre.

7.7.3.8. Transporte y Comunicaciones

a. Transporte

Deberá incluir información detallada sobre el servicio de transporte que actualmente se ofrece en la vía, a través de una tabla resumen de las rutas que conectan las localidades del AID entre sí y con las localidades del AII. Asimismo, referir: Número de unidades, frecuencia, horarios y costos de pasaje, conforme los cuadros 4.4 de los Anexos.

Se deberá realizar un análisis de las principales deficiencias del sistema de transporte, incluyendo una descripción de los accidentes más frecuentes y cómo afecta el acceso a otros servicios públicos (salud, educación, etc.), todo ello sobre la base de entrevistas a profundidad a empresarios transportistas y encuestas a la población.

b. Comunicaciones

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

7.7.3.9. Institucionalidad Local y Regional

Deberá señalar y analizar por separado las instituciones y organizaciones más importantes del AID y AII, su estructura organizativa, funciones y competencias, tanto legales como reales, interacciones mutuas, fortalezas y debilidades, todo ello sobre la base de información directamente recogida en campo. Conforme el cuadro 4.5 de los Anexos Estos puntos deberá ser desarrollado para los siguientes sectores:

- Autoridades Locales (Alcaldes, tenientes gobernadores, agentes municipales, jueces de paz, etc.).
- Organismos estatales (Agricultura, MIMDES, Salud, Educación, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, etc.).
- Organizaciones consuetudinarias y de base (Comunidades campesinas, Comedores Populares, Gremios, Comités de Vaso de Leche, Asociaciones de Productores, Comité de Regantes, etc.).
- ONG y organismos privados de cooperación que operan en la zona.
- Otras categorías que puedan ser identificadas 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

7.7.3.10. Análisis de grupo de interés

Se entiende por Grupos de Interés⁵ al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha del proyecto o ser directamente afectados por el mismo. Conforme el cuadro 4.6 de los Anexos. Deberán identificarse 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 legales como reales.
- Conocimiento y posición frente al proyecto vial. Posibles intereses que se verían afectados o beneficiados por el proyecto vial.
- Interacción con los demás grupos de interés. Alianzas y conflictos.
- Actividades que efectivamente realiza el grupo de interés, más allá de lo que manifieste en su discurso.

7.7.3.11. Problemática Local

Señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del AID:

a. Problemática Social

Se deberá señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del AID.

b. Delincuencia y Seguridad Ciudadana

Se deberá analizar los índices de delincuencia de los últimos años (asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros).

c. Conflictos sociales

Se deberán señalar los casos que pudieran haberse conocido de conflictos entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura, tales como: conflictos por límite entre comunidades campesinas, distritos, gremios de transporte, concesiones mineras, entre otras.

d. Otros Conflictos

Precisar la existencia o no, de otro tipo de problemas sociales en los centros poblados del AID y que podrían asociarse a la construcción del proyecto y la presencia de personal foráneo, tales como: comercio sexual, alcoholismo u otros.

e. Percepciones de la población

Se harán encuestas que midan la percepción de la población respecto a la ejecución del proyecto. Se tomará información primaria en relación al proyecto y la información del área de influencia del proyecto. Ver modelo de encuesta en el Anexo 10.

7.7.3.12. Diagnóstico Arqueológico

Se deberá incluir los resultados obtenidos por la evaluación arqueológica, sitios arqueológicos e históricos identificados en la proximidad del proyecto de infraestructura.

7.8. Plan de Afectaciones y Compensaciones - PAC

Para este nivel de estudio, se efectuarán las investigaciones necesarias que permitan realizar el diagnóstico técnico legal mediante la identificación de la condición física y jurídica de las áreas afectadas por el proyecto vial, el cual, conjuntamente con el diagnóstico de las condiciones socioeconómicas de la población afectada, serán el insumo para el diseño de los programas a implementar en el Plan de Afectaciones y Compensación - PAC

Se considera como predio afectado a aquel que está comprendido en el área del Derecho de Vía del proyecto vial, definiéndose como Derecho de Vía la faja de terreno donde se encuentra la carretera y sus obras complementarias, que se extenderá desde el borde superior de los cortes, hasta los pies de

⁵ Cabe señalar que el sentido que se le asigna al concepto de Grupo de Interés, es el de "Stakeholder".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

los terraplenes, o entre los bordes más alejados de las obras de drenaje y de todo aquello que indique la ingeniería del proyecto.

Las afectaciones que resulten del presente Proyecto contemplarán tanto zonificación rural como urbana. En caso de zonificación rural, se liberará el área correspondiente al Derecho de Vía. En zonas consideradas como urbanas, el área a ser liberada corresponderá a la que necesite el proyecto respaldándose en el documento emitido por la municipalidad competente sobre los derechos de vía.

El Plan de Afectación y Compensaciones para la población afectada por el Proyecto de acuerdo al artículo 74 del reglamento Protección Ambiental para el sector transporte aprobado con Decreto Supremo N° R.D. N° 004-2017-MTC, incluirá los programas de compensación que más se adecuen a cada realidad, así como los expedientes técnicos individuales para la tasación de los predios afectados por parte de la Dirección de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

El desarrollo del PAC será de la siguiente manera:

1. Contexto Social

Se describirá de la situación en la que se desarrollan las afectaciones (si afectan cultivos, negocios, cercas, granjas, etc.) teniendo en cuenta la ejecución del proyecto en relación a los afectados.

2. Identificación de la totalidad de los afectados

Padrón de afectados donde se identificarán a la totalidad de afectados, indicando el tipo de afectación

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 medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

4. Soluciones alternativas (Programas propuestos para indemnización de áreas afectadas).

5. Participación ciudadana (consulta Pública Específica que se deberá realizar en coordinación con la Autoridad Competente).

6. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global de manera referencial.

7. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación.

a. Diagnóstico Técnico Legal

El Diagnóstico Técnico – Legal permitirá obtener estrategias y procedimientos técnico – legales basados en la identificación de la condición física y jurídica de las áreas afectadas por los proyectos viales y además es insumo para el diseño de los programas a implementar en el Plan de Afectaciones y Compensación – PAC.

Para la elaboración del Diagnóstico técnico Legal, se deberá realizar las siguientes actividades:

1. Verificar la correcta georreferenciación en coordenadas UTM Datum WGS84 de la vía proyectado y demás elementos de la planimetría (viviendas, parcelas, postes, pozos, etc.) utilizando para ello diversos procedimientos técnicos de levantamiento en campo, basados en el uso de puntos de control geodésico primarios, los cuales deberán ser de precisión milimétrica, mínimo de orden C (las características de los puntos de control primarios deben estar de acuerdo a lo establecido por el Instituto Geográfico Nacional y validados por este último), los cuales deberán estar enlazados al marco Geodésico Oficial, proyección de coordenadas UTM, Datum WGS84.
2. En los casos de predios afectados ubicados en zonas que no cuenten con información catastral, se realizará la determinación física del área afectada usando para ello equipos de precisión adecuada (de acuerdo al tipo de predio urbano o rural), para dicho efecto se notificará previamente al titular del predio y colindantes, a fin de que participen en la determinación física e identificación de los linderos del predio.
3. Para los casos de los ítems 1 y 2, la representación gráfica resultante, deberá estar en coordenadas UTM referida al Datum WGS 84 y su equivalente en el Datum PSAD56, indicándose y detallándose para ello el procedimiento empleado para obtener la equivalencia del Datum PSAD 56.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

4. Solicitar, gestionar y recopilar información gráfica y/o documentaria ante las entidades públicas como COFOPRI, Superintendencia Nacional de Bienes Estatales- SBN, en la Corte Superior de Justicia, INGEMMET, Administrador Local de Agua, Dirección Regional Agraria, Ministerio de Agricultura, Municipalidades, Ministerio de Cultura entre otros así como a las entidades privadas que puedan contar con información relevante para el estudio, con el objeto de determinar la condición jurídica del total de los predios a ser afectados por el proyecto de obra vial.

Al respecto, el proveedor deberá elaborar los proyectos de oficio, con los planos de ubicación en coordenadas UTM, datum WGS84 Y PSAD56 del ámbito de estudio comunicando vía proyectado, adjuntando la Resolución que aprueba el Derecho de Vía y solicitar la información pertinente a las diferentes entidades públicas y privadas, los que serán remitidos de ser necesario a la Unidad Gerencial de Derecho de Vía, para su correspondiente tramitación y remisión a las entidades correspondientes.

Asimismo, respecto a la información que administre el Ministerio de Agricultura, el Gobierno Regional, el Archivo de la Nación u otros, en lo concerniente a expedientes de afectación, adjudicación y/o expropiación de predios rústicos matrices, fundos o haciendas, en favor de la ex Dirección General de Reforma Agraria o del Ministerio de Agricultura u otros, relacionados a la zona de estudio; se deberán adquirir y presentar las hojas catastrales y/o topográficas, y demás documentos que contengan información de límites de predios que contribuyan en la elaboración de la base gráfica con fines del análisis técnico legal.

5. Recopilar información ante el Registro de Predios, respecto de los antecedentes Registrales y Catastrales de los predios afectados, tomando en cuenta la revisión de tomos, fichas, partidas electrónicas y títulos archivados en forma física y digital (SIR y SARP).
6. Elaborar los planos perimétricos y memorias descriptivas, en atención a la Directiva N° 002-2014-SUNARP-SN, a fin de que se efectúen las búsquedas catastrales respecto al polígono total del proyecto de obra vial ante el Registro de Predios de la Oficina Registral correspondiente:
- A todo el polígono conformado por la longitud del tramo citado, derecho de vía y área constructiva.
 - Dichos planos perimétricos deberán estar en coordenadas UTM referidos al datum WGS84 y PSAD56 de ser el caso.
7. Realizar el levantamiento físico de la infraestructura existente, en la totalidad del ámbito del derecho de vía de la obra vial citada, tales como viviendas, carretera existente, caminos, canales, cunetas, acequias, pozos, límite de predios rurales, determinación del eje de vía y otros elementos relevantes para el adecuado análisis técnico legal.

Realizar el levantamiento físico del área afectada y del perímetro matriz del predio afectado con la finalidad de determinar la concordancia o la discrepancia de la inscripción registral y la realidad física teniéndose en cuenta lo señalado en la Directiva N° 001-2008-SNCP/CNC de fecha 28.08.2008, aprobado mediante resolución N° 003-2008-SNCP/CNC; el mismo que se realizará en coordinación con los especialistas de la Unidad Gerencial de Derecho de Vía.

El levantamiento físico, deberá realizarse con equipos de medición de tal forma que permitan obtener una precisión en posición no mayor de 10 cm; el levantamiento físico deberá considerar la identificación y representación del eje de la vía, límite de derecho de vía.

Previo al levantamiento físico de las áreas afectadas, debe realizarse una publicación preliminar de la relación de los afectados así como el plano que contenga el eje de la vía, el límite de derecho de vía y los predios afectados, en los lugares más concurridos por la población: Centros de Salud, mercados, Iglesias, locales comunales, Plazas y otros; el levantamiento físico del predio matriz y del área afectada, deberá llevarse a cabo con intervención del poseedor o su representante, y/o colindantes o vecinos, para lo cual el Contratista previamente deberá notificar al titular del predio y colindantes, de no encontrarse presente el poseedor o su representante, la delimitación del predio se efectuará en presencia de la autoridad del lugar; como prueba del levantamiento físico se deberá suscribir un Acta de Constatación de Trabajo Técnico, documento que deberá estar firmado como mínimo por el titular o el poseedor del predio, su representante o la autoridad del lugar y el profesional responsable del levantamiento catastral que intervienen en la diligencia.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Se deberá monumentar (conforme las normas establecidas por el IGN) in situ los puntos de control geodésicos que se usaran para la ejecución de las actividades del levantamiento físico detalladas en los párrafos precedentes, los valores de precisión del punto de control geodésico deberá ser certificada por el Instituto Geográfico Nacional.

La representación gráfica del levantamiento físico deberá contener adicionalmente el ámbito geométrico del derecho de vía representado en un polígono (polilínea) cerrado (no deberá contener elementos denominados "arcos"), según los detalles especificados en la Resolución Ministerial que aprueba el derecho de vía, así también deberá contener el eje de vía de las calzadas, el eje mediana y el límite de área constructiva. Contendrá además la representación gráfica de los puntos de control usados y monumentados para la ejecución de las actividades de levantamiento, asimismo deberá incluirse las progresivas y otros elementos que considere.

Toda representación gráfica deberá estar referido al Datum WGS 84 en coordenadas UTM, usando para tal fin elementos de la Red Geodésica Nacional y su equivalente en el Datum PSAD56, indicándose y detallándose para ello el procedimiento empleado para obtener la equivalencia del Datum PSAD 56.

8. Realizar el estudio y análisis técnico legal en base a la documentación, planos y memorias descriptivas, recopilados de los afectados, entidades públicas y privadas, etc., el mismo que será complementado con la verificación y el levantamiento físico efectuado en campo, en los cuales se determinará la situación técnica legal de los predios y para desarrollar las acciones de liberación y saneamiento conforme lo establece la Ley, Ley N° 30230, Ley N° 30264, Ley N° 30327, Decreto Legislativo N° 1192 y demás normas complementarias y conexas; el mismo que deberá ser presentado en formato físico y digital (Word o Excel según corresponda) de la siguiente manera:

Informe General del Análisis Técnico Legal: de la totalidad de los predios afectados por el citado derecho de vía; conteniendo los resultados del Diagnóstico Técnico Legal, detallando los datos generales del proyecto, identificación y características de la zona de estudio, la metodología empleada en el estudio, las actividades realizadas para la elaboración del informe, una breve descripción de la tenencia de la propiedad (tracto sucesivo) en la zona de estudio que comprenden el Derecho de Vía de acuerdo a la normativa vigente, el cual deberá incluir:

1. **Informe Técnico de Levantamiento Físico:** Deberá detallar la metodología y los procedimientos utilizados, adjuntándose en formato digital los archivos que sustenten los elementos utilizados para dicho fin (data cruda, data post procesada, ficha técnica de los equipos utilizados, ficha técnica de los puntos de control geodésico, certificados de calibración, copia de la libreta de campo y otros), así también debe adjuntar los planos físico impreso y digitales del levantamiento físico, (conteniendo lo indicado en el numeral 7, literal a) del ítem 7.8) a una escala convencional y debidamente formateados para su adecuada lectura y análisis, fotografías y otros elementos que considere pertinente. (Archivo Word planos en formato DWG, y SHP).
2. **Un (01) cuadro resumen de la Totalidad de los predios afectados por la obra vial:** Comprenden los predios identificados a todo lo largo del proyecto vial con el total de las áreas afectadas tanto de propietarios como posesionarios, describiendo los datos como: ítem, código de afectación (según formato proporcionado por Provías Nacional), apellidos y nombres y/o razón social de los propietarios o posesionarios, DNI, estado civil, ubicación geográfica del predio, unidad catastral, progresiva, lado, tipo y uso del predio, área total, área de afectación, condición jurídica (propietario o posesionario), estado del predio (inscritos, no inscrito), datos registrales (tomo, ficha y/o partida electrónica), antecedentes de la propiedad del predio (inmatriculación, independización o acumulación, etc.), cargas y gravámenes, duplicidad de partidas, naturaleza del titular (Estatul, Privado), se deberá consignar las observaciones, conclusiones y recomendaciones, relacionadas a las acciones de adquisición, saneamiento físico legal y la inscripción registral de las áreas afectadas por la obra vial, según corresponda, el cual deberá ser entregado en formato físico y digital (Hoja de cálculo Excel).
3. **Seis (06) cuadros conteniendo la información siguiente:** i) Titulares de predios debidamente inscritos en registros públicos, ii) Propietarios no inscritos en Registros Públicos, pero con documentación que sustente su derecho, iii) Posesionarios que cuenten con algún documento que sustente su condición, o sin ella, iv) Predios con duplicidad



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

registral y/o proceso judicial v) Predios con carga o gravamen o hipoteca, vi) Predios estatales inscritos y no inscritos; dichos cuadros deberán contar con observaciones que sustente su clasificación y ser entregados en formato físico y digital (Hoja de cálculo Excel).

4. **Plano de Mosaico de Propiedades Matrices:** El cual deberá contener los perímetros de los fundos, haciendas, comunidades campesinas, etc. inscritos y no inscritos, que se encuentren superpuestas o involucradas por el área del proyecto vial, dicho plano adicionalmente deberá contener los predios afectados por el derecho de vía, indicando individualmente la fuente de información.
5. **Plano que contenga el Mosaico de Propiedades:** Debe contener la información escaneada y vectorizada de las hojas catastrales y/o topográficas de la zona de influencia del proyecto, solicitadas en el numeral 4, literal a) del ítem 7.8 (su presentación solo será en formato digital).
6. **Plano Clave de Predios Afectados:** Debe contener los predios afectados, detallados por su condición jurídica (inscritos y no inscritos, etc.), posesionarios y demás áreas que comprenden todo el derecho de vía de la obra vial. Asimismo, se deberá identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada.
7. **Plano Temático del área ocupada por el derecho de vía de la obra vial:** que incluye la información cartográfica (zonificación, zonas arqueológicas, concesiones mineras, áreas naturales protegidas, fajas marginales, etc.) recopilada de las diferentes entidades consultadas, que incluya las progresivas, el eje de vía, derecho de vía.

Los planos solicitados en los párrafos anteriores deberán ser elaborados y presentados en el sistema de proyección UTM, Datum WGS84, adicionalmente dichos planos serán presentados en el sistema de proyección UTM, con Datum PSAD56, indicándose el procedimiento empleado para obtener la equivalencia del Datum PSAD 56, según la zona geográfica que corresponda.

Dichos planos deberán estar acondicionados a una escala convencional y deberán ser presentados en versión física impresa a color y versión digital (formato DWG versión 2010 SHP y PDF). La escala de impresión deberá ser convencional y adecuada para el análisis visual.

Para el caso de archivos formato DWG, los nombres de Layer o capas de información deberán ser acompañadas de su descripción correspondiente, dentro del mismo formato DWG, de modo que facilite su análisis.

8. **Expedientes de Diagnóstico Técnico Legal:** Que corresponde a predios afectados (inscritos no inscritos y posesionarios) por la obra vial, los cuales se presentaran de manera individual. Los referidos expedientes tendrán las siguientes características:

a. Ficha de Diagnóstico Técnico Legal

- Código del predio afectado.
- Datos de los Titulares del Predio (propietarios y/o posesionarios), número de DNI, estado civil, detalle de los documentos que sustentan la propiedad o posesión del predio (título de propiedad, constancias de posesión, etc.), Condición Jurídica, dirección de domicilio y número de teléfono de los afectados (de contar con dicho servicio).
- Ubicación geográfica del predio.
- Tramos, progresivas y lado de afectación del predio.
- Datos del predio (predios inscritos, predios no inscritos, predios en proceso de inscripción, etc.) modo de adquisición del predio, Condición de titularidad (propietario, posesionario), fecha de inscripción, Documento legal de titularidad, datos técnicos del predio (área y perímetro inscrito).
- Tipo de predio (rural, urbano, etc.), Zonificación (resolución de aprobación) y uso del área afectada (agrícola, forestal, vivienda, pastos naturales, etc.).
- Características físicas del predio afectado (indicar si cuenta con servicios de agua, luz, desagüe, telefonía, modo de recurso de agua, etc.), así mismo deberá indicar el área gráfica del predio total y el área de afectación.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Resultados de la recopilación de información relevante de las entidades públicas y privadas relevantes para el estudio de diagnóstico físico y legal.
- Análisis técnico del predio afectado (características generales del predio afectado, determinación del área registral y área física, descripción de la información registral, análisis de la base catastral, análisis del tipo de la zonificación, superposición gráfica o física (es imposible que se dé una superposición física, el término correcto a mi opinión es controversia) del predio afectado, resultados de la evaluación de la información registral, catastral y de los trabajos de campo, etc.).
- Análisis legal del predio afectado, en base a la información recopilada de las instituciones públicas y de la información verificada y recopilada en campo para la determinación de la condición jurídica (propietario y/o poseionario, sucesiones testamentarias, ocupantes precarios, documentos sustentatorios, antecedentes dominiales, descripción de la inscripción registral, procesos judiciales, hipotecas, duplicidades de inscripciones registrales, personería jurídica, declaración jurada de autoevaluación, etc.).
- Plazos y costos de los mecanismos de saneamiento que se aplicaran en cada caso.
- Observaciones Generales: Deberá indicar, entre otros, la fuente de la información geográfica utilizada (PETT, COFOPRI, SUNARP, etc.) indicando su fecha de actualización y los detalles técnicos como: Datum, Zona Geográfica, método de levantamiento etc.
- Registro Fotográfico a colores.

b. Planos Individuales de Diagnóstico por cada predio afectado

Los planos contendrán como mínimo un cuadro de datos técnicos de área y perímetro, indicando en una leyenda las superposiciones y áreas correspondientes, además deberá visualizarse el derecho y eje de la vía proyectado y progresivas, así como las toponimias del sector.

Los Planos Individuales por cada predio afectado, será presentado en versión física impresa a colores y en versión digital (formato DWG versión 2010 y PDF) en sistema de proyección UTM Datum WGS84 y solo en versión digital (formato DWG versión 2010 y PDF) para el plano con sistema de proyección UTM Datum PSAD56 Indicándose el procedimiento empleado para obtener la equivalencia del Datum PSAD 56.

Para el caso de archivos formatos DWG los nombres de Layer o capas de información deberán ser acompañadas de su descripción correspondiente, de modo que facilite su análisis.

c. Documentos sustentatorios (Anexos).

Se deberá adjuntar la documentación sustentatoria utilizadas para el estudio tales como: Resultados de búsquedas catastrales de áreas inscritas y áreas en posesión individualmente, partidas registrales, títulos archivados, planos, DNI, certificado de posesión acreditada de acuerdo a lo solicitado en el Decreto Legislativo N° 1192 u otros documentos relevantes a la propiedad y/o posesión, obtenidas en las diversas entidades públicas y privadas, dicha documentación debe ser posterior a la iniciación del servicio tener una antigüedad no mayor de tres (03) meses de iniciado el servicio. En ese contexto el contratista deberá hacer entrega de toda la información cartográfica primigenia (solicitada, adquirida y/o generada), la cual sirvió para la elaboración del Diagnóstico Físico Legal de los predios afectados por la obra vial, así como fotografías a color del predio afectado. Estos documentos deberán ser presentados impresos a color y en versión digital (PDF). Estos documentos sustentatorios (anexos) deberán ser presentados en versión física y digital.

Para el caso de reconstrucciones de planos que obra en los títulos archivados y cuyas memorias descriptivas cuenten con cuadro de coordenadas, el consultor deberá agregar dicho cuadro en formato Excel.

Para el caso de reconstrucciones de planos que obra en los títulos archivados y cuyas memorias descriptivas no cuenten con cuadro de coordenadas, pero si se encuentran identificados dichas coordenadas en el plano físico, el consultor deberá entregar la imagen del plano georreferenciado plasmado en un formato DWG.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Como resultado del Diagnostico Técnico Legal se obtendrá un Plan de Saneamiento que contenga las estrategias para regularizar la condición de tenencia de los predios afectados.

De ser el caso, deberá conformar el expediente con fines de expropiación, de los predios de propiedad privada, recaídos en duplicidad registral, proceso judicial o negativa del titular del predio afectado al trato directo, el mismo que deberá contener, la Ficha Técnico Legal para Expropiación, los planos y memorias descriptivas, el Certificado de búsqueda Catastral e Informe Técnico expedido por Registros Públicos y demás documentos relevantes para el proceso.

9. Elaboración de los planos de independización, planos remanentes, planos perimétricos con fines de prevalencia catastral, etc., con sus respectivas memorias descriptivas para cada uno de los afectados por el derecho de vía, según sea el caso, con fines de inscripción. En el caso que no sea factible determinar el área, los linderos o medidas perimétricas del área remanente, deberá de aplicar lo dispuesto en la Cuarta Disposición Complementaria y Final del Reglamento de Predios de la SUNARP.

a. Interferencias prediales – Expedientes Individuales

La elaboración de expedientes individuales permitirá adquirir las áreas del Derecho de Vía en etapas previas que permita contar con áreas disponibles para la ejecución de los proyectos a cargo de Provias Nacional. Como insumo para la elaboración de estos expedientes, se debe contar con el Diagnostico Técnico Legal de los predios ubicados en el área de trabajo.

Entonces, una vez aprobado el eje del proyecto, el Consultor del Estudio elaborará los expedientes individuales con fines de tasación y el plano clave del proyecto.

El plano clave debe contener:

- Representación gráfica georreferenciada del eje de vía y/o eje de mediana, incluyendo las progresivas, ecuaciones de empalme, el ámbito geográfico del derecho de vía de acuerdo a la normativa correspondiente (considerando el límite de afectación de acuerdo a las secciones transversales).
- Representación gráfica georreferenciada de los elementos construidos sobre el derecho de vía, calzada, bermas, cunetas, pontones, alcantarillas, puentes y demás obras complementarias.
- Representación gráfica georreferenciada de la infraestructura existente dentro del ámbito del derecho de vía y la zona de propiedad restringida, pudiendo ser estos límites de áreas cultivos, canales acequias, edificaciones, viviendas caminos, cercos, postes y otros.
- Representación gráfica de los puntos de control enlazados a la Red Geodésica Nacional y que fueron usados para la elaboración del Estudio, así como demás hitos monumentados.
- Toda la información gráfica solicitada, en los ítems anteriores deberá estar en coordenadas UTM, y referida al datum World Geodetic System 1984.
- El elemento geométrico representativo del eje de vía y/o mediana deberá ser un solo elemento denominado polilínea, asimismo, el elemento geométrico representativo del ámbito geográfico del derecho de vía deberá ser un polígono cerrado. Es de indicar que los elementos geométricos que contiene la representación gráfica solicitada, no deberán contener elementos denominados "arcos".

Los archivos deberán ser remitidos en formato físico, visado por quien corresponda, así como formato digital en formato DWG y SHP.

Los expedientes individuales deberán estar conformados de la siguiente manera:

- Informe Ejecutivo del resultado de expedientes individuales con fines de tasación ante la DC, el cual contendrá mediante un cuadro de resumen con la descripción de las afectaciones descritas a propietarios y/o poseedores, el mismo que contendrá datos generales como: ítem, código de afectación, apellidos y nombres y/o razón social de los propietarios y/o poseedores, DNI, estado civil, ubicación geográfica del predio, nombre del predio, unidad catastral, progresivas, lado, área total, área de afectación, área afectada por edificación, área afectada por plantaciones, área afectada por obras complementarias, condición jurídica (propietario y/o poseedor, sucesiones testamentarias, etc.), titularidad (predios inscritos,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

predios no inscrito), Datos Registrales (Tomo, Ficha y/o Partida Registral), forma de inscripción (Inmatriculación, independización, etc.), cargas y gravámenes, duplicidad de partida, tipo y uso del predio (predio rural, predio urbano, predio eriazo, predio de expansión urbana, etc.), tipo de propiedad (Estatal, Privado, Comunal, etc.); dicho cuadro deberá contener observaciones generales, según corresponda, el cual deberá ser entregado en formato físico y digital (Hoja de cálculo Excel).

1. Ficha Técnica de afectación para cada uno de los predios afectados por el derecho de vía, los mismos que serán identificados mediante un código de afectación señalando las "iniciales del proyecto – tramo – iniciales del sector – número de predio". En dicha ficha se consignará los datos y condición jurídica del titular, de acuerdo a lo verificado y lo manifestado por el titular del predio, precisándose la ubicación del predio, sus características urbanas, zonificación, uso y existencia de servicios públicos, en general características físicas del predio afectado, descripción del área de cultivo, otros, observaciones, incluyendo material fotográfico a color, etc.; la cual deberá estar suscrita por el empadronador encargado, por el afectado, representante Legal del titular del predio; a falta de aquellos se solicitará la suscripción por un familiar directo, dejando constancia como observación la ausencia del titular.
2. Memoria Descriptiva; donde se consigne al propietario (privado) o poseionario y/o comunero, inscripción del predio, información del terreno (ubicación, nombre del predio, áreas, linderos y medidas perimétricas del área total, área afectada y área remanente), de ser el caso, características técnicas de la edificación (características constructivas y del material, servicios de infraestructura básicas, antigüedad de la misma, estado de conservación, área total, área afectada directa e indirectamente, información de las obras complementarias afectadas (descripción y metrados), suscrito por un Ingeniero Civil para el caso que presenten edificaciones en predios urbanos o Ing. Agrónomo y/o agrícola respecto a predios rurales con plantaciones y/o cultivos. Es necesario precisar que de existir área remanente no factible o resulte inútil para los fines que estaba destinado el predio, deberá indicarse para su valorización con el sustento adecuado e indicado en la memoria descriptiva.

Asimismo, la memoria descriptiva deberá contener las fotografías necesarias a color del área afectada, en el que se visualice la afectación.

3. Planos

Plano del área afectada y plano del área matriz

Los que deben de contener:

Cuadro de datos técnicos de linderos y medidas perimétricas.

Cuadro de datos del titular y demás datos descriptivos del área afectada y área matriz.

Esquema de Ubicación y/o localización del inmueble detalle de la afectación debidamente georreferenciado en coordenadas UTM. Datum WGS84.

Además, se debe de apreciar áreas remanentes con respecto al Derecho de Vía, así como el trazo del eje de Vía, progresivos límites del derecho de vía, toponimia, planimetría.

La información gráfica del plano deberá estar referida al Datum WGS 84. El plano deberá contener doble cuadro de datos técnicos del mismo predio, es decir uno referido al Datum WGS84 y otro al Datum PSAD56.

Así mismo deberá adjuntar un Plano clave y cuadro resumen donde se pueda identificar al predio afectado manteniendo las referencias, estos deberán ser elaborados en coordenadas UTM, datum WGS84 utilizando una escala de 1/1000, o una adecuada y de uso convencional para la DC que permita su adecuada visualización y análisis.

Este plano debe de ser firmado por un verificador catastral.

4. Planos de ubicación, distribución y elevación del predio afectado, para afectaciones de edificaciones. se presentará los planos de distribución del predio afectado, a escala de 1/100 o una adecuada y de uso convencional, consignando un cuadro de detalle de materiales de construcción, área directa e indirecta afectada, obras complementarias de ser el caso, asimismo plano de elevación, debiendo ser presentados en versión física y digital (programa CAD y PDF) a color.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- i) Copia informativa de la partida registral con una antigüedad no mayor de seis meses de su expedición, en caso de tratarse de bien inmueble inscrito.
- ii) Declaratoria de fábrica o de edificación si la hubiera.
- iii) Declaración Jurada de Autoavaluo, correspondiente al último año, si la hubiera.
- iv) Relación cuantificada de cultivos permanentes y/o transitorios indicando sus características si los hubiera (tipo, especie, edad, cuantificado por área para cultivos transitorios y por unidad para cultivos permanentes) suscrito por un ingeniero agrónomo y/o agrícola este ítem debe de formar parte de la memoria descriptiva.
- v) Relación cuantificada de obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes, si las hubiera, la cual será parte de la memoria descriptiva.
- vi) En caso de construcciones especiales; cuando las hubiere, se acompaña la siguiente documentación: planos, memoria descriptiva y especificaciones técnicas relativas a las mismas.
- vii) De existir adjuntar el expedientillo del Valor estimado del inmueble.

Documentos del sujeto pasivo

Los expedientes individuales deben de contar con:

- a. La documentación sustentatoria respecto a la propiedad inscrita o no inscrita; en caso de propietarios copia simple del título de propiedad (la DNC no acepta copia del título salvo que no se encuentre inscrito dicho título de propiedad, ejemplo títulos de la DGRA).
- b. En caso de propietario con documento de fecha cierta y el respectivo trato sucesivo del titular registral.
- c. En caso de ser posesionario la constancia de posesión de acuerdo a lo establecido en los artículos 6 y 7 del DL 1192 y documentación en calidad de prueba complementaria.
- d. En caso de persona natural copia simple del Documento Nacional de Identidad - DNI vigente o la hoja de consulta en línea emitida por RENIEC.
- e. En caso de persona jurídica copia informativa de la partida registral actualizada emitida por el Registro de personas jurídica de la SUNARP.
- f. Cabe indicar, que para los expedientes cuyo titular es la Comunidad Campesina, se determinará como titular del terreno afectado a la Comunidad, para ello se sustentará con los documentos probatorios que acrediten la propiedad o posesión y la representación legal de la comunidad campesina. Asimismo, con respecto a la conducción ejercida por sus comuneros hábiles y/o integrados, ésta se acreditará mediante la constancia y el registro padrón de comuneros que proporcione la Comunidad, tomando en cuenta para ello solo la afectación de mejoras, plantaciones y obras complementarias.

Perjuicio económico

Comprende únicamente el Daño Emergente y Lucro Cesante, los cuales deben ser debidamente acreditados o cuenten con Informe debidamente sustentado, se debe de precisar que el gasto de traslado de bienes dentro del territorio nacional en que incurre el sujeto pasivo forma parte del daño emergente (DL 1192).

Gastos tributarios

Se reconocerá el impuesto a la renta (ver anexo adjunto).

La Ficha Técnica de afectación, deberá ser suscrita por el empadronador y por el propietario, poseionario, o representante Legal en caso de persona jurídica, del predio afectado por el derecho de vía, a falta de aquellos se solicitará la suscripción de un familiar directo, dejando constancia como observación la ausencia del titular; para lo cual deberá realizar las gestiones debidamente documentado. Para el caso de las propiedades públicas y/o del Estado no se requerirá firma del representante de la entidad titular. En caso la ficha no sea suscrita por las personas antes mencionadas, ya sea por negativa, oposición, ausencia del titular o abandono del predio afectado, se deberá tomar en cuenta la notificación del domicilio que se consigna en su DNI (de contar con dicho documento), así como también el de efectuar la inspección del predio en un mínimo de tres oportunidades, el cual agotado la misma, se comunicará oficialmente a PROVIAS NACIONAL las circunstancias antes descritas, a fin de programar una visita de campo, en el cual se certifique la suscripción o no de la ficha de afectación por parte del titular afectado.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

En base a las afectaciones identificadas y los expedientes individuales elaborados, el consultor presente una tasación estimada. La misma que estará a cargo de un perito adscrito a la Dirección de Construcción del Ministerios de Vivienda y Construcción.

Para la presentación de la temática correspondiente a las afectaciones prediales que se originen por el proyecto, se sugiere el siguiente **esquema**, no restrictivo, con la finalidad de que la información sea presentada con un orden correlativo:

1. Resumen Ejecutivo
2. Introducción
3. Descripción del Proyecto
4. Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)
 - 4.1. Marco Legal
 - 4.2. Objetivos
 - 4.3. Metodología para la realización del PAC. Se describirá la secuencia de acciones y actividades a ser realizadas para la elaboración e implementación del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario.
 - 4.4. Diagnóstico Técnico – Legal de las áreas afectadas por el proyecto, que incluya la información indicada en el literal a. del acápite 7.8.
 - 4.5. Análisis socioeconómico de la población afectada por el proyecto, para la aplicación de los programas de apoyo social, de corresponder en los casos que la afectación del predio sea total, ó cuando las áreas remanentes no permitan el desarrollo normal de las actividades económicas del propietario y/o poseionario.
 - 4.6. Participación Ciudadana – Consultas Específicas. Estas consultas se realizarán en coordinación con los especialistas de la DGASA y la información que se requiera será la siguiente:
 - Síntesis de los Grupos de Interés vinculados a las familias afectadas: Se deberá presentar una síntesis de los grupos de interés identificados, con énfasis en aquellos que tuvieran alguna relación con la población afectada o que será reubicada.
 - Características de los predios y viviendas afectadas y tipos de afectación: Se deberá presentar las características productivas y físicas de los predios afectados, así como el material de las viviendas que también podrán ser afectadas, y si dichas afectaciones son totales, parciales, etc.
 - Principales Aspectos del Plan de Compensación de Afectaciones Prediales dentro del Derecho de Vía: deberá consignar las principales medidas de dicho plan, que serán expuestas durante las consultas.
 - Programa de las Consultas Públicas Específicas: Debe incluir nombre de los expositores propuestos, tema, tiempo que tomaría cada exposición, materiales a ser utilizados, tiempo destinado a preguntas y comentarios del público, lectura y firma del acta. El programa deberá incluir necesariamente la síntesis de las principales características del Proyecto Vial, la cantidad y tipo de afectaciones y los principales aspectos del Estudio de PAC (Objetivo, procedimiento, padrón de afectados, programas a implementar, listado de asistencia. Etc.).
 - Convocatoria: Modalidad de convocatoria para cada afectado, fecha de inicio de la convocatoria., modelos de cartas de invitación u otros medios que serán utilizados.
 - Padrón de afectados: Se deberá adjuntar el Padrón de afectados (de acuerdo al formato del Anexo 10), particulares y/o comunales (Se debe indicar el tipo de afectación).
 - Presentaciones Power Point: Se deberá presentar, en impreso y digital, las exposiciones multimedia que se planea utilizar en las consultas.
 - 4.7. Resultados de las Consultas Públicas Específicas.

Se deberá presentar necesariamente los siguientes puntos.

 - Preguntas, preocupaciones y sugerencias planteadas por los participantes y las respuestas brindadas por los expositores.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Dificultades y logros en la realización de las consultas, desde la convocatoria hasta su ejecución.
- Análisis de la posición de los grupos de interés a partir de sus intervenciones en las consultas.

De acuerdo a la calidad de la información recogida, se deberá considerar las preocupaciones y sugerencias más relevantes recogidas durante las consultas específicas en las Conclusiones y Recomendaciones de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios.

La copia de las actas, registros de asistencia y cargos de invitación deberán adjuntarse en los Anexos de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios. La evaluación de dichos documentos se tomará en cuenta para la aprobación de las Consultas Específicas.

4.8. Programas para la liberación de áreas y compensación de la población afectada

Producto de los análisis correspondientes, se propondrán los programas de compensación que más se adecuen a cada realidad y al marco legal nacional vigente, para cada uno de ellos se presentará el listado de afectados que comprende cada programa.

Por tratarse de programas que buscan la compensación de afectaciones, la elección de un programa excluye al afectado de otro programa.

Para el caso del programa de trato directo, se presentará los expedientes individuales de cada predio que incluyan la información indicada en el literal b. del acápite 7.8.

Para el caso de reubicación de viviendas, deberá presentarse expedientes individuales por cada tipo de módulo propuesto, que contengan la información siguiente:

- Definir la zona propuesta para la reubicación, pudiendo ser ésta el área remanente del mismo predio u otra por definir. De darse el primer caso, el área remanente deberá contar con las condiciones necesarias que garantice la seguridad de las personas que lo habitan y en el segundo caso, se deberá gestionar la cesión de terreno por parte de un tercero. En ninguno de los casos anteriores, la reubicación de las viviendas se efectuará dentro de la faja de dominio de la vía.
- Elaboración del expediente técnico, el mismo que deberá contener lo siguiente: Memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuesto, análisis de gastos generales, análisis de precios unitarios, cantidad y precios de insumos, cronograma de ejecución de obra, justificación de metrados y Anexo (Cuadro de precios por módulos, panel fotográfico, plano de reubicación de la vivienda afectada, plano de distribución y arquitectura, plano de estructuras, plano de instalaciones eléctricas y sanitarias de ser el caso).
- Todo predio que se incluya en el programa de reubicación de vivienda, deberá contar con un expediente individual con fines de tasación para el trámite de Donación.
- Ficha socio – económicas que ha sido aplicada para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado. La ficha a utilizarse será la contenida en el "Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario" aprobado mediante Resolución Directoral N° 067-2005-MTC/16 del 22 de noviembre del 2005. Anexo 9.

En el caso de existir predios vulnerables que puedan ser afectados directamente por el proceso constructivo de la carretera, se presentará un Programa de Viviendas Vulnerables, el mismo que contará con expedientes individuales, propuestas para la liberación de áreas y compensación de la población afectadas y presupuesto estimado de los programas a implementar.

Deberá considerarse como vivienda vulnerable aquella que no ha sido afectado de forma directa por el proyecto, pero que debido a los trabajos de construcción del proyecto sí se afectó.

Asimismo, deberá incorporarse un programa denominado Programa de Asistencia Técnica o Capacitación y que incorpore como mínimo la siguiente información:

- a) Objetivo
- b) Objetivo Específicos
- c) Profesionales a cargo
- d) Estructura organizacional para el desarrollo del proyecto



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- e) Metodología:
 - Diagnóstico inicial
 - Componente Técnico productivo y social
- f) Mecanismos de control que garanticen el cumplimiento:
 - Aplicación de encuestas de satisfacción
 - Reuniones y talleres
- g) Indicadores y logros; antes y después
- h) Transferencia y adopción de tecnología
- i) Resultados
- j) Presupuesto para las etapas de ejecución y evaluación del proyecto
- k) Cronograma de implementación del proyecto de desarrollo productivo

Igualmente, se incorporará al presupuesto de Estudio el **Programa Demarcación y Señalización de Derecho de Vía**, con su respectivo presupuesto de implementación; en cumplimiento de la R.M. 404-2011-MTC/02, a fin de contribuir a la preservación de la faja de terreno que constituye el derecho de vía durante la etapa de ejecución del proyecto, contemplando los siguientes aspectos:

- Demarcación del Derecho de Vía; consistirá en cercos vivos (plantación de árboles o arbustos), pircas, hileras de rocas y otros que sean visibles; sin embargo, no deben constituir instalaciones o barreras infranqueables que limiten la libre circulación o que el costo de las mismas afecte la viabilidad del proyecto.
- Señalización del Derecho de Vía; consistirá en la colocación de señales informativas y muretes que indiquen su límite, de acuerdo con los gráficos contenidos en el Anexo de la R.M. 404-2011-MTC/02.
- Costos de la Demarcación y Señalización del Derecho de Vía; estos serán incorporados al presupuesto del Estudio.
- Presentar la representación gráfica digital georreferenciada del ámbito geográfico del Derecho de Vía, eje de la vía, progresivas, área constructiva, límites de afectación por secciones transversales (vista en planta) de la carretera en estudio y área arqueológica o cultural (sitio y paisaje cultural), la misma que deberá estar referida al datum World Geodetic System 1984 (WGS 84). Esta información permitirá a la entidad, al inicio del proyecto gestionar la inscripción preventiva del derecho de vía y durante la ejecución del proyecto para realizar actividades de saneamiento con el fin de lograr la inscripción definitiva del derecho de vía.

4.9. Monitoreo y Evaluación de la implementación del PAC, donde se establezcan los indicadores de medición para lograr las metas establecidas en los objetivos del PAC.

4.10. Presupuesto General y de cada programa propuesto en el plan.

4.11. Cronograma de implementación del plan.

4.12. Conclusiones y recomendaciones.

4.13. Anexos

Información complementaria

- Se establecerá una fecha de cierre a partir de la cual no se considerará más afectados.
- Se debe presentar copia de las fichas socio – económicas formulada por la DGASA que han sido aplicadas para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado (ficha anexa). Asimismo, un cuadro consolidado de los resultados de la aplicación de las fichas (En el Informe Final se presentará la data digital).
- Presentar Planos Claves de Afectaciones en coordenadas UTM y a escala adecuada, donde se consigne lo siguiente: trazo de la vía actual, eje de la vía proyectada, límites de afectación (estimación por uso de terrenos, viviendas afectadas y obras de infraestructura), Centros Poblados, referencias geográficas, progresivas, áreas estimadas, etc.
- Cada Programa establecido dentro del PAC propuesto, debe contener la Relación de Beneficiarios, Cronograma de Ejecución y Presupuesto. Además, el PAC propuesto debe presentar un Presupuesto y Cronograma General con la finalidad de incluirlo dentro del Programa de Inversiones del Estudio de Impacto Ambiental y del Proyecto.
- Se deberá presentar la data digital del levantamiento catastral efectuado para la determinación de las áreas totales afectadas y remanentes de los predios afectados en CD o DVD. Asimismo, el archivo digital del plano clave y de los expedientes individuales de los predios afectados.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

En cuanto al tema de interferencias, este se desarrollará en el estudio de Ingeniería del proyecto, definiéndose en el mismo la identificación, descripción y presupuesto de su reubicación.

Se adjunta al presente:

Formato de padrón de afectados.
Formato de plano clave.
Formato de plano individual.
Formato de memoria descriptiva.
Formato de ficha socio económica.

7.9. Diagnóstico Arqueológico

Se deberá presentar el documento que sustenta el trámite que se está realizando ante el Ministerio de Cultura para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA). Para la Aprobación del Estudio se deberá presentar el trámite concluido, es decir el CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS-CIRA.

7.10. Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales

Un pasivo es un daño ambiental o impacto no mitigado. Este pasivo es considerado cuando afecta de manera perceptible y cuantificable elementos ambientales naturales (físicos y bióticos) y humanos e incluso bienes públicos (infraestructura) como parques y sitios arqueológicos.

El pasivo ambiental de la vía en estudio a ser evaluado, se limitará a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la vía, sus usuarios, las áreas/ecosistemas y comunidades cercanas al derecho de vía. Como referencia se presentan algunos impactos que constituyen el pasivo ambiental:

- Población afectada por emisiones de material particulado y por ruido (Infecciones Respiratorias Agudas)
- Desvío de los cursos de canales de regadío por la construcción de la vía en perjuicio de las áreas de cultivo.
- Fuentes de agua dinámica o estática superficial o subterránea que se encuentren contaminados.
- Contaminación de suelos por derrame de residuos asfálticos, hidrocarburos y derivados.
- Mala conformación del suelo por una obra anterior.
- Presencia de caza furtiva.
- Aceites y grasas depositadas en la vía.
- Hundimiento del suelo por causas naturales.
- Afectación por falta de plan de cierre de canteras, DMEs, etc.
- Ocupación del derecho de vía, etc.

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

7.11. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales

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.

La evaluación busca predecir los impactos ambientales y sociales del proyecto, incluyendo situaciones de riesgo.

Esta evaluación se desarrollará de manera secuencial en las siguientes etapas:

- Metodología y herramienta utilizada para la Identificación y Evaluación de impactos ambientales, que sea acorde a la naturaleza y particularidades del proyecto vial.
- Identificación de impactos
- Evaluación de impactos
- Análisis 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 como 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- 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, socioeconómicos 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 del área de influencia del proyecto y sus actividades.
- Dicha evaluación debe contar con sus respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos. Cuando existan incertidumbres acerca de la magnitud y/o alcance de algún impacto del proyecto sobre el ambiente, se debe realizar y describir las predicciones para el escenario más crítico.
- Respecto de los impactos ambientales identificados, se recomienda analizar los siguientes parámetros, los que deberán ser justificados al momento de emplearlos: carácter (positivo, negativo), grado de perturbación, valor o importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión, duración, reversibilidad, causa-efecto, momento, directos o indirectos, recuperabilidad, sinérgicos y acumulativos.

La evaluación de los impactos ambientales debe realizarse mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables, como el uso de variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales, mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos significativos negativos como matrices de causa y efecto, matrices de importancia, diagrama de integración o redes.

7.11.1. Identificación de Impactos

Consistirá en establecer y definir todas las actividades que involucren al proyecto y establecer los indicadores de cambio en cada uno de los componentes ambientales (físico – biológico) y sociales analizados en los estudios de la línea base. La identificación de impactos presentará diversas características, de acuerdo con la etapa en la que se encuentre.

7.11.1.1. Etapa de Construcción

Comprende las actividades efectuadas desde el inicio de las operaciones del contratista, incluyendo la contratación de personal y servicios.

7.11.1.1.1. En el medio ambiental

Se desarrollará métodos y matrices que complementen la identificación y evaluación de impactos negativos o positivos, teniendo como referencia para casos de proyectos lineales la matriz de factores de convergencia consignada en el Anexo N° 5 donde se identificarán los impactos ambientales según las actividades del proyecto de las cuales derivan, éstas deberán tener relación con la línea de base y el Estrategia de Manejo Ambiental.

Entro los impactos ambientales, identificar los impactos que se producirán al paisaje.

A manera de referencia se proponen como las principales actividades generadoras de impactos en esta etapa las siguientes:

- Demoliciones
- Excavaciones
- Eliminación de desmontes y residuos sólidos
- Uso de maquinaria pesada
- Transporte de materiales
- Construcción de la Infraestructura
- Nivelación y adecuación de suelos, contaminación de suelos
- Afectación de servicios públicos
- Afectación al uso del suelo por ruido y vibraciones por tránsito de vehículos pesados o desvíos de tráfico.
- Construcción de Puentes.
- Afectación de la calidad del recurso hídrico, a causa de la construcción de los componentes del proyecto (vía de evitamiento, alcantarillas, badenes, puentes y estructuras de cruce.

Sin embargo, se identificará impactos adicionales a los mencionados sobre la base del trabajo de campo e información secundaria analizada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Precisar si se impactará alguna especie de la flora y fauna incluidas en la categorización nacional Decreto Supremo N° 043-2006-AG y Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI e internacional, y, de ser el caso, detallar qué metodologías se utilizarán para reinsertarlos en el lugar de origen y garantizar la conservación. Del mismo modo, en el ítem 7.12.5 Programa de vigilancia o Monitoreo Ambiental, de estos TdR, identificar en un plano georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS-84), los puntos de monitoreo para el componente biológico.

De requerir la extracción de recursos naturales como arena fina, arena gruesa, grava, piedra grande y hormigón de cantera, desde un cuerpo hídrico natural; deberá indicar la ubicación de la zona de extracción, evaluando la posible afectación de la calidad del agua en el marco de la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA.

7.11.1.1.2. En el medio social

Comprende las actividades efectuadas desde el inicio de las operaciones del contratista, incluyendo la contratación de personal y servicios.

En el medio ambiental, se desarrollará métodos y matrices que complementen la identificación y evaluación de impactos, teniendo como referencia para casos de proyectos lineales la matriz de factores de convergencia consignada en el agregado 5, donde se identificarán los impactos ambientales según las actividades del proyecto de las cuales derivan, éstas deberán tener relación con la línea de base y el Estrategia de Manejo Ambiental.

Para el caso de proyectos puntuales, el Consultor utilizará el método más adecuado a las características del mismo.

En el medio social, deberá considerar como mínimo los siguientes impactos:

- Efectos en la salud, educación, viviendas y seguridad de la población local, entre otros.
- Generación de empleo temporal en la población local
- Dinamización de la economía local por compra de productos o contratación de servicios
- Efectos sobre el tránsito vehicular y peatonal
- Efectos sobre otras obras de infraestructura en la zona
- Conflictos entre pobladores locales y trabajadores de la empresa

Se identificará impactos adicionales a los mencionados sobre la base del trabajo de campo e información secundaria analizada.

7.11.1.2. Etapa de Cierre de Obra

Comprende los impactos generados por las actividades que correspondan durante el proceso del cierre de la obra.

7.11.1.2.1. En el medio ambiental

Se deberá considerar los principales impactos positivos y negativos, directos e indirectos en los componentes ambientales definidos según metodología usada; entre las actividades más significativas tenemos:

- Demolición de estructuras de concreto, albañilería, mampostería u otros.
- Desmontaje de estructuras metálicas, madera u otros.
- Remoción de servicios temporales (suministro de agua y energía, sanitarios, entre otros.)
- Remoción de sistemas de captación y conducción de agua.
- Remoción de sistemas de descarga de efluentes, entre otras actividades.
- De acuerdo al tipo de actividad, identificar y cuantificar los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante del abandono de obra.
- Indicar los sitios de disposición final de residuos, que deben contar con autorización de la DIGESA.
- Describir el procedimiento de desmovilización de equipos y maquinaria una vez contemplado el abandono.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.11.1.2.2. En el medio social

Comprende los impactos generados por las actividades de cierre de obra, una vez culminada la construcción, incluyendo revegetación y desmantelamiento de instalaciones.

En el medio social, se deberá de considerar como mínimo los siguientes impactos:

- Efectos en la salud, educación, viviendas y seguridad de la población local, entre otros.
- Generación de empleo temporal en la población local.
- Dinamización de la economía local por compra de productos o contratación de servicios.
- Efectos sobre el tránsito vehicular y peatonal.
- Conflictos entre pobladores locales y trabajadores de la empresa.

7.11.1.3. Etapa de Operación

7.11.1.3.1. En el medio ambiental

Deberá considerar los principales impactos positivos y negativos, directos e indirectos en los componentes ambientales definidos según la metodología usada; entre las actividades más significativas tenemos:

- Seguridad Vial
- Mantenimiento general y de áreas verdes
- Generación de residuos sólidos
- Movilidad peatonal

7.11.1.3.2. En el medio social

Comprende los impactos generados por el uso y funcionamiento de la vía de evitamiento, una vez culminada su construcción.

En el medio ambiental, deberá considerar los principales impactos directos e indirectos en los componentes ambientales definidos según la metodología usada.

En el medio social, deberá considerar como mínimo los impactos positivos y negativos en las actividades productivas, flujos migratorios, entre otros.

7.11.2. Evaluación de Impactos

La evaluación se realizará a través de métodos cuantitativos y cualitativos, los cuales deberán estar claramente definidos en el documento. Dichos métodos habrán de ser aplicados por el equipo interdisciplinario participante en el desarrollo de la línea base.

Para la evaluación de cada uno los impactos ambientales y sociales se considerarán como mínimo los siguientes criterios:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| 1. Impacto | : | Descripción del impacto. |
| 2. Naturaleza | : | Se señala si el impacto es positivo o negativo. |
| 3. Intensidad | : | Se señala el grado de incidencia que tiene el impacto sobre determinado factor biológico, social y económico. Puede ser Alta, media o Baja. |
| 4. Reversibilidad | : | Es la posibilidad de reconstitución del factor social y ambiental afectado.
Puede ser Reversible, Medianamente Reversible, e Irreversible. |
| 5. Ubicación | : | Se indicará la ubicación del impacto por progresiva, localidad o zona, según aplique. |

Sobre la base de la evaluación realizada, se tendrá que realizar un análisis de cada uno de los impactos.

Los aspectos adicionales de la metodología para la identificación y evaluación de impactos se definirán en el Plan de Trabajo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.11.3. Análisis de impactos

Los impactos resultantes deberán ser discutidos con el grupo de especialistas ambientales, sociales y de ingeniería a cargo del proyecto a fin de establecer si existen medidas de manejo, modificaciones y alternativas al diseño que contrarresten los impactos.

7.12. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) es el resultado final del Estudio de Impacto Ambiental y está conformado por el conjunto de programas, estrategias y actividades necesarias para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos negativos, por un lado; y potenciar los impactos positivos identificados en la Evaluación de Impactos, que se produzcan como consecuencia de la ejecución del proyecto o de su funcionamiento.

Para tal fin, comprende una serie de actividades agrupadas en torno a Programas y sub-programas, de tipo ambiental y de tipo social dirigidos a lograr la armonía del proyecto con su entorno.

Se incluirá también la descripción de las medidas ambientales para recuperar la funcionalidad del paisaje escénico, detallando las medidas que se tomarán para mitigar los impactos ambientales producidos al paisaje por el emplazamiento de los componentes del proyecto.

Se considerará la etapa de operación toda vez que sea necesario el contenido para cada programa o sub programa contemplado en este capítulo a efectos de asegurar el cumplimiento del instrumento de gestión.

De otro lado, precisar que el presente plan de manejo ambiental no se encuentra sujeto sólo a calidad de aire y ruido; pudiendo incluir calidad de agua, suelo, sedimentos, emisiones atmosféricas y efluentes en caso el análisis de impacto realizado así lo considere.

Finalmente, es importante mencionar que 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.

7.12.1. Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas

7.12.1.1. Subprograma para el manejo de sustancias químicas

7.12.1.2. Subprograma para la manipulación de explosivos u otro tipo de material que cumpla la misma función.

7.12.1.3. Subprograma de manejo paisajístico, manejo de escorrentía y control de erosión. De corresponder

7.12.1.4. Subprograma para el manejo de suelo.

El cual deberá incluir, entre otras medidas lo siguiente:

- Manejo y disposición de materiales sobrantes.
- Manejo de áreas y material de préstamo.
- Manejo de materiales de construcción.
- Manejo de suelo orgánico (top soil)
Orientado a evitar su deterioro a causa del movimiento de tierras y excavaciones durante las actividades de la etapa de construcción (indicar las coordenadas de ubicación y descripción del depósito de top soil y su respectivo manejo), indicando los volúmenes que se manejarán. Finalmente, precisar de donde se obtendrá el topsoil en la etapa de cierre final en caso este sea insuficiente.
- La compactación de los suelos
En la etapa de construcción, por maquinaria pesada puede crear barreos para el drenaje natural de las áreas adyacentes produciendo su alteración. De corresponder, detallar las medidas que se tomarán para corregir estos efectos.

7.12.1.5. Subprograma de evaluación de riesgos

Por la ejecución de dicha actividad, sobre afectación de posibles acuíferos existentes



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.12.1.6. Subprograma de manejo respecto a la captación, conducción y reúso de los recursos hídricos Cabe precisar que dichas actividades deberán contar con las autorizaciones correspondientes.

7.12.1.7. Subprograma de desbosque y/o desbroce

7.12.1.8. Subprograma de reforestación y/o revegetación.

7.12.1.9. Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes

El presente subprograma de implementará en la etapa de construcción, cierre de obra y operación.

- Medidas para manejo y control de vertimiento de efluentes.
- Medidas para el manejo de residuos sólidos (domésticos, industriales y peligrosos).
- Medidas ambientales para la conservación de los cursos de agua.
- Detallar las medidas que se tomarán para la estabilización física, química e hidrológica de los sedimentos generados por la explotación de canteras para prevenir que la erosión hídrica afecte a los suelos localizados aguas abajo del mismo.
- Medidas ambientales para la conservación del suelo orgánico.
- Charlas informativas a la población local sobre medidas preventivas.

7.12.1.10. Subprograma de emisión atmosférica y ruido

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.).

7.12.1.11. Subprograma de control de erosión y sedimentos

- 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.
- Detallar las medidas que se tomarán para evitar que se activen los fenómenos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, etc.) en la etapa de construcción y operación del proyecto, y su ocurrencia reduzca la superficie de suelos donde se desarrollan los diferentes ecosistemas.

7.12.1.12. Subprograma de Salud Local

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.).

7.12.1.13. Subprograma de Protección de Manejo de Recursos Naturales

- Medidas ambientales para la conservación de las especies de flora y fauna silvestre; con énfasis a las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, toda vez que se hallan identificado en la Línea de Base Biológica.
- Plan de rescate y reubicación de la fauna silvestre detallando entre otros aspectos la evaluación de las áreas receptoras, monitoreo, etc. Precisar el tiempo de duración y en qué consistirá la inhabilitación de hábitats perturbados con la finalidad de evitar el retorno de la fauna ahuyentada. Detallar las técnicas 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

captura específicas para cada grupo y si se realizará el marcaje de los individuos reubicados.

- Implementar Plan de reubicación de especies de flora, de ser el caso presentar el protocolo que se desarrollará.
- Medidas de rescate de suelos orgánicos y especies arbóreas y/o arbustivas (Previo a la etapa de construcción).
- Incluir las especies endémicas de flora y fauna silvestres
- Medidas para el manejo de individuos a ser trasplantados en el tramo del proyecto vial, siempre y cuando sea pertinente.
- Medidas preventivas (control de velocidad, señalización, etc.) con respecto al atropellamiento de fauna silvestre.
- Procedimientos adecuados para trabajar las canteras, que eviten el excesivo deterioro de las áreas a explotar y restauración final de las áreas utilizadas.
- En cuanto a la zona de extracción de material de acarreo en cauces naturales, deberán describir las medidas de prevención y mitigación, para la protección del recurso hídrico, teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA.
- Procedimientos adecuados para la utilización de las áreas que serán utilizadas como depósitos de excedentes de la construcción u otros desechos.
- Delimitar la zona de construcción a fin de evitar intervenir mayor área de la prevista.
- Prohibición de colecta de especímenes (flora y fauna), caza, tenencia ilegal, compra y venta, entre otros.
- Revegetación y restauración con especies nativas de las áreas naturales a ser intervenidas por las actividades del proyecto.
- Realizar mantenimiento periódico a las maquinarias y equipos a utilizar en las actividades del proyecto, a fin de evitar emisiones excesivas de material particulado, gases y ruido.
- Otras aplicables.

7.12.1.14. Subprograma de Seguridad Vial y Señalización Ambiental

Deberá proponer las siguientes medidas:

- Señalización informativa ambiental y de seguridad vial (preventivas, informativas relacionadas a la obra), temporal y definitiva.
- Acciones de coordinación con autoridades locales.
- Medidas de respuesta ante posibles accidentes de tránsito que afecten a la población local.
- Este subprograma se aplicará tanto para la etapa de construcción como para la etapa de operación de la vía.

7.12.2. Programa de Asuntos Sociales

El programa de asuntos sociales está dirigido tanto a facilitar la relación entre el Contratista a cargo de la obra y las poblaciones locales, como a generar beneficios a los pobladores (a través de la generación de puestos de trabajo, la compra de productos locales, etc.) Para tal fin, se plantea el diseño y ejecución de cómo mínimo los siguientes sub programas:

a) Sub programa de Relaciones Comunitarias

Este sub programa está enfocado, primero, a la elaboración y cumplimiento de un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas; segundo, al establecimiento de mecanismos de comunicación e información entre la empresa y los pobladores; tercero, a crear y aplicar mecanismos de prevención y resolución de conflictos. Este sub programa deberá proponer mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de este sub programa.

b) Sub programa 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 establecer lo siguiente: Conocer las necesidades de mano de obra de la empresa, identificación de la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra, diseño de mecanismos de convocatoria de acuerdo con las características socio culturales de 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona. Previamente, se indicará qué área será la responsable del sub programa.

c) Sub programa de adquisición de bienes y servicios:

Con el objetivo de apoyar a la dinamización la economía local, se deberá determinar los productos y/o servicios locales que el contratista vaya a requerir durante la ejecución del proyecto como por ejemplo productos alimenticios, preparación de alimentos, servicio de lavandería, entre otros y que la población del área de influencia directa pueda ofertar, así mismo se deberá buscar los mecanismos para organizar y elevar la calidad de la oferta según los requerimientos del contratista

d) Su 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. El presente sub-programa deberá describir de qué manera y a través de qué acciones, dichos objetivos pueden ser logrados. Previamente, se indicará qué área será la responsable del sub programa.

e) Sub programa de Participación Ciudadana:

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 como de operación de la obra, a través de la generación de espacios de coordinación interinstitucional y de acciones de vigilancia ciudadana. Se definirán las principales acciones orientadas a la ejecución de las herramientas participativas de recojo de información con la población local. Previamente, se indicará qué área será la responsable del sub programa.

7.12.3. Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial

Este programa tiene por objetivo sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local involucrada sobre temas relacionados al cuidado del medio ambiente, del manejo sostenible de los recursos naturales y seguridad vial, así como fortalecer las capacidades del personal de obra referente a los temas relacionados con el medio ambiente.

Deberá identificar el público a ser capacitado, el cronograma de ejecución y la metodología a emplearse, así como los temas a tratar, considerando los siguientes temas:

- Inducción general (Seguridad y Medio Ambiente).
- Manejo de residuos sólidos, especialmente en relación a los desechos generados durante la 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.
- Inducción general (Seguridad y Medio Ambiente).
- Manejo de residuos sólidos, especialmente en relación a los desechos generados durante la 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.

Los temas señalados, u otros que considere conveniente, tendrán que ajustarse a la realidad social y cultural de la zona. Previamente, se indicará qué área será la responsable del programa.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.12.4. Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias

Este programa define los objetivos de la prevención y la asignación de responsabilidades y funciones a los distintos niveles jerárquicos en relación a la prevención de riesgos laborales y contingencias. Desarrolla los procedimientos operativos en función de la normativa vigente. Para este programa se sugiere desarrollar los siguientes subprogramas:

7.12.4.1. Subprograma de Salud Ocupacional

Este subprograma deberá contener:

- Medidas para la prevención y control de la salud de los trabajadores.
- Medidas preventivas para evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual y enfermedades endémicas.
- Implementación de exámenes médicos ocupacionales según Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA.

7.12.4.2. Subprograma de Prevención y Control de Riesgos Laborales

Este subprograma deberá contener:

- Análisis de riesgo.
- Establecer las prácticas y procedimientos de seguridad por actividad.
- Medidas para responder ante posibles accidentes (personal capacitado, instalaciones, equipos de primeros auxilios).

7.12.4.3. Subprograma de Contingencias

Este subprograma deberá:

- Identificar las posibles situaciones de emergencias.
- Desarrollar los procedimientos específicos ante las distintas situaciones de emergencias identificadas (Se deberá incluir el mecanismo de acción con la población local y autoridades).
- Contar con una estructura organizativa (Señalar funciones y responsables de la organización).
- Indicar los equipamientos básicos requeridos para la prevención de accidentes.
- Análisis de riesgo y probabilidad de ocurrencia.
- Elaboración de un Plan de Respuesta a Emergencia (PRE) por escenario.

7.12.5. Programa de Vigilancia o Monitoreo Ambiental

Este programa está orientado a verificar la eficacia de las medidas de mitigación, así como el cumplimiento de las normas de prevención ambiental. Mediante su aplicación se podrá detectar otros impactos que se puedan producir durante la ejecución y funcionamiento de la obra.

Se deberá considerar los límites máximos permisibles (LMP) y los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos por la legislación peruana, así como las guías metodológicas para evaluación de los parámetros.

Este programa deberá diferenciar indicadores y procedimientos durante la etapa de construcción, cierre de obra y operación, estimando los costos para su respectiva implementación.

Elaborar un Programa de monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo, agua, flora y fauna 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, cierre de obra y operación.

El Programa de Monitoreo deberá de incluir:

- Diseño del Programa de Monitoreo.
- Selección de los parámetros a monitorear.
- Selección de los puntos de monitoreo. (criterios para la elección).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Frecuencia de las mediciones.
- 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 agua⁶.
- Monitoreo de impactos sobre flora y fauna.
- Cumplimiento del cronograma de obras y de medidas socio ambientales.
- Monitoreo de aspectos sociales.
- Realizar la justificación de los parámetros a monitorear.
- Realizar la justificación de los componentes ambientales a monitorear.
- De acuerdo a la actualización de identificación de impactos, cada componente ambiental potencialmente afectado, deberá contar con su programa de monitoreo respectivo.
- El programa de monitoreo deberá ser incluida en todas las etapas o fases del proyecto, incluyendo la etapa de operación y mantenimiento; así como, para la etapa de cierre de la obra.
- Respecto a la ubicación de las estaciones de muestreo para calidad de agua, el cauce, aguas arriba y aguas abajo.
- Los programas de monitoreo deberán contar mínimamente con la siguiente estructura:
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Normativa de la comparación
 - ✓ Metodología
 - ✓ Estaciones de monitoreo.
 - ✓ Frecuencia de monitoreo
 - ✓ Etapa en la que se realizará cada monitoreo.
- 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). Cada punto de monitoreo será debidamente georreferenciado empleando coordenadas UTM WGS 84.
- Finalmente deberá precisar el reporte a presentar a la autoridad competente, cabe precisar que 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.

7.12.6. Programa de Cierre

7.12.6.1. Cierre para el componente Ambiental

Son las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de campamentos, patios de máquinas, plantas de chancadora, plantas de concreto, planta de mezcla asfáltica, depósitos de material excedente, los accesos a dichas instalaciones y otras áreas afectadas por la construcción de vía, estabilización de taludes, y otros que vayan identificándose en el proceso de elaboración del estudio.

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 acuerdo a la información de línea base) de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados.

Las acciones antes planteadas, también deben estar orientadas a devolver a la zona la belleza escénica inicial y las condiciones productivas del suelo, antes del desarrollo del Proyecto; así como, el disfrute de los servicios ecosistémicos, incluido los beneficios económicos obtenidos de las principales actividades económicas desarrolladas en el área de influencia directa, asegurando que la producción agropecuaria de la zona se mantendrá igual a las condiciones observadas previo a las operaciones del Proyecto y sea autosuficiente.

⁶ Se tomará en cuenta el monitoreo de la calidad de agua, si la ingeniería del proyecto considera trabajos en cuerpos de agua, cauces u otros que cuyas actividades se estima afectaran su calidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Asimismo, se deberá consignar las medidas necesarias para asegurar que la obra concluida cumple con los requisitos de seguridad para los transeúntes y usuarios en general.

7.12.6.2. Cierre para el componente Social

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.

7.12.7. Programa de Inversiones

Se deberán presentar los costos necesarios para la implementación del Estrategia de Manejo Ambiental del Proyecto; asignándole las partidas respectivas; sustentando los costos unitarios, métodos de medición y bases de pago; lo que deberá ser refrendado por el Jefe del Proyecto y el especialista de Costos del Estudio de Ingeniería. Ver formato en el anexo 11.

7.12.8. Cronograma de actividades

Se refiere al cronograma de implementación de las medidas, programas y subprogramas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental para cada una de las etapas del proyecto.

7.13. Participación ciudadana

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental se tomará en cuenta la participación de la población, y en especial, de las personas que potencialmente podrán ser impactadas por el proyecto de infraestructura. Para ello, se deberán implementar, durante el proceso de desarrollo del estudio de impacto ambiental, los procedimientos de participación ciudadana contemplados en el Plan de Participación Ciudadana (PPC), aprobado por el SENACE como parte del Proceso de Clasificación del Proyecto.

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) aprobado estará a disposición de EL CONSULTOR en la Oficina de la Unidad Gerencial de Estudios de PROVIAS NACIONAL, quien deberá solicitarlo en su momento y en forma oportuna, para implementar los mecanismos de participación durante el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del Proyecto.

En este sentido:

1. "El titular, a través del Consultor, deberá llevar a cabo los mecanismos de Participación Ciudadana en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el decreto Supremo N° 002-20009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales" y las disposiciones específicas establecidas en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
 - En el Plan de Participación Ciudadana se contemplan los mecanismos de participación ciudadana necesarios para garantizar que la población manifieste sus opiniones, aportes, dudas y preguntas y que estas sean absueltas por el Titular del proyecto de manera oportuna, asertiva y tomadas en cuenta en el proceso de evaluación.
 - La Planificación y ejecución de los procesos de 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.
2. Los mecanismos de participación ciudadana durante la Evaluación del EIA-sd requeridos son:
 1. Mecanismos Obligatorios



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- 1.1 Talleres Participativos: Estarán a cargo del Titular, a través del Consultor, y se dirigirán a los grupos de interés de las localidades, centros poblados, urbanizaciones, caseríos, anexos, etc., del área de influencia a quienes se les informará al inicio del estudio ambiental sobre los avances de la elaboración del estudio.
- 1.2 Audiencias Públicas: los procedimientos de la convocatoria para las audiencias y otros aspectos se establecen en el D.D. N° 002-2009-MINAM. Asimismo, para la ejecución de las mismas el Titular del proyecto deberá haber remitido la aprobación del "Plan de Compensaciones y Afectaciones Prediales".

El EIA y su respectivo resumen ejecutivo deberán estar disponibles desde el inicio de la convocatoria para las audiencias y hasta la realización de las mismas.

2. Mecanismos Complementarios

El titular, a través del Consultor, deberá implementar los mecanismos complementarios contemplados en el Plan de Participación Ciudadana aprobado como parte de la Clasificación del Proyecto, en concordancia con los mecanismos señalados en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

7.14. Resultados de los procesos de Participación Ciudadana.

De acuerdo al ítem 4 del Anexo III, del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, en esta sección se presentará lo siguiente:

- Los resultados de la participación ciudadana, en donde se "evidencie 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 EIA-sd".
- Presentar un consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante el proceso de participación ciudadana. Además, el informe incluirá "las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración del EIA-sd".
- Anexos
 - Panel Fotográfico.
 - La copia de las actas, registros de asistencia y cargos de invitación deberán adjuntarse en los Anexos de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios.

Los resultados de los procesos de Participación Ciudadana serán presentados según el siguiente orden:

- a. Información General
- b. Resumen de actividades realizadas antes y durante la elaboración del EIA-sd
- c. Propuestas de Mecanismos de Participación ciudadana durante la evaluación de EIA-sd
- d. Acceso Público del EIA-sd
- e. Acceso al resumen ejecutivo

7.15. Bibliografía

Se consignará toda la bibliografía utilizada y correctamente citada a lo largo de toda la EIA Semi detallada. La bibliografía se clasificará de acuerdo a la temática que desarrollan dichos textos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.16. Anexos

Se deberán incluir una serie de anexos con información que complementarán la Línea de Base Socio Ambiental y establecer el proceso de elaboración del EIA-sd. La información solicitada es la siguiente:

Panel Fotográfico

Se presentará fotos a color, lo suficientemente claras y pertinentes de modo tal que permitan evidenciar aspectos claves del EIA-sd deberá incluir fotografías de la zona evaluada en campo. Cada foto deberá estar debidamente numerada y contar con una breve explicación de su contenido. Asimismo:

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.

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

Se presentará los planos que requiera el estudio.

Plan de Trabajo

Se presentará el Plan de Trabajo que será aprobado por la DGASA.

Términos de Referencia del EIA Semidetallado

Se presentará los Términos de Referencia que fueron aprobados por el SENACE.

Informes de ensayo

Presentar los informes de ensayo de los muestreos de aire, ruido, agua y suelos, cabe indicar que la empresa que emita dicha información debe encontrarse acreditada por el Instituto Nacional de Calidad - INACAL. Los parámetros a tener en consideración deben ser acordes a los límites máximos permisibles (LMP) y los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos por la legislación peruana.

8. Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd)

El Informe a ser presentado deberá ser analítico, conciso y enfático a los problemas ambientales y sociales significativos, medidas y acciones recomendadas, enlazando la línea base (situación actual), pasivos ambientales; impactos potenciales tanto sociales como ambientales que se puedan suscitar en cada etapa del proyecto y de acuerdo a ello presentar el Estrategia de Manejo Ambiental y programas respectivos.

Se recomienda que la estructura del informe final sea tal como se muestra en el formato N° 7 de los presentes TDR.

8.1 Observaciones

En caso se formulen observaciones a algunos de los productos, éstas deberán ser subsanadas utilizando el formato del formato N° 6.

9.1. Formato

Los productos deberán presentarse debidamente foliados y firmados por los especialistas⁷ que los desarrollaron [conforme su especialidad], asimismo mostrarán el sello y visado del Jefe del Proyecto en todas sus páginas; estos serán organizados en archivador(es) de palanca o pioner(s), para facilitar su revisión por parte de los diferentes especialistas responsables.

Asimismo, cada uno de los acápites deberá estar numerado de acuerdo a la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios del Informe Final (ver formato correspondiente).

9.2. Devolución

Cualquiera de los informes podrá ser directamente **DEVUELTO** de incurrir en alguno de los siguientes casos:

⁷ Los especialistas que elaboraron el Estudio deberán de estar incluidos en la Resolución Directoral otorgada como parte del registro de Entidades Autorizadas para Elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Sub sector Transportes del MTC.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Si la entidad no se encuentra debidamente registrada en la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del MTC o en SENACE, de acuerdo a lo señalado en el numeral 2.1 (Inscripción vigente en la DGASA) de los presentes Términos de Referencia, asimismo se debe indicar que no se procederá a la revisión del Estudio si el Consultor se encuentra en proceso de inscripción y/o incorporando a uno o más especialistas.
- Se procederá a devolver el Informe (producto), si el Consultor no ha justificado y sustentado de manera formal el cambio de profesional propuestos en el Plan de Trabajo, conforme lo establece en los TdR numeral 2.2, este procedimiento debe cumplir previo a la presentación de un Informe (Producto).
- Se devolverá el Informe (producto), si el documento no lleva la firma de los especialistas en los capítulos que ellos han elaborado en cada producto, a fin de validar los contenidos del mismo, en tal sentido de manera obligatoria cada Especialista sellará y visará en señal de conformidad los documentos de su especialidad, los especialistas responsables del Estudio deberán de estar incluidos en la Resolución Directoral otorgada como parte del Registro de Entidades Autorizadas para Elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Sub sector Transportes del MTC o en SENACE.
- Si el informe tiene contenidos textuales de otras publicaciones plagiadas, sin haber sido citados explícitamente la fuente. Se dará cumplimiento conforme la R.D. N° 063-2007-MTC/16, referido al Reglamento para la Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Sub Sector Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Si el informe no respeta la secuencia establecida en el formato N° 7 y los contenidos de cada Informe (Producto) de los presentes Términos de Referencia.
- Si el informe no respeta la secuencia de entrega conforme al cronograma de presentación y aprobación de los mismos, es decir la entrega de un informe está supeditada a la aprobación del informe previo. asimismo, el Informe Final será devuelto si no contiene toda la información solicitada en los TDR.

9.3. Acerca del Plagio

Si el informe **presenta contenidos textuales tomados de otras publicaciones sin haber sido citados** explícitamente, se considerará plagio y sin perjuicio de los procedimientos administrativos internos a los que hubiere lugar, la DGASA podrá trasladar el caso ante INDECOPI por la vulneración al derecho de autor.

A continuación, se incluyen la tabla de contenidos mínimos y los formatos a considerar para la presentación de la información técnica:

9.4. Opinión Técnica

Si corresponde complementariamente se deberán tomar en consideración los puntos expuestos en la Resolución Jefatural N° 250-2013-ANA en relación a los Términos de Referencia Comunes del Contenido Hídrico para la Elaboración de los Estudios Ambientales relacionados con el recurso hídrico.

Se considerará los opinantes técnicos consultados en la etapa de clasificación ambiental del Proyecto.

9. Formatos

Los formatos a presentar serán los siguientes:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N°1

1.1 Autorizaciones y Permisos requeridos en el Estudio de Impacto Ambiental

- 1.1.1. Documento que certifique que el titular del proyecto ha iniciado el trámite ante el MINCU para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en caso sea necesario.
- 1.1.2. Autorización del uso de los predios para las instalaciones auxiliares.

1.2 Autorizaciones y Permisos previos a la Ejecución de la Obra

- 1.2.1. Registro actualizado de DIGESA para la Empresa Prestadora de Servicios – Residuos Sólidos, EPS – RS y/o Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos E.C – R.S
- 1.2.2. Autorizaciones para uso de fuentes de agua otorgados por las autoridades pertinentes.

1.3 Formatos para presentar las Áreas de Influencia

1.3.1. Localidades que conforman el Área de Influencia Directa

Localidad o Centro Poblado	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Población Actualizada	Progresivas

1.3.2. Localidades que conforman el Área de Influencia Indirecta

Localidad o Centro Poblado	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Población Actualizada

2
8
11
1



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N° 2
Formatos de Uso Obligatorio para Contenidos del EIA de proyectos de infraestructura

2.1 Descripción de las Actividades

2.1.1 Fuentes de Agua

Nombre	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84		Caudal de agua (m³ / seg.)*	Caudal de la cisterna (m³ / seg)**	Distrito	Anexo/ Casero	Uso Actual
		Este (m)	Norte (m)					

(*) Indicar Fuente de información y fecha; (**) Es igual al caudal de demanda (m³ / seg)

2.1.2 Balance de Materiales (Obtenido del Estudio de Ingeniería)

Progresivas (km.)	Material de Corte Roca Fija (m³)	Material de Corte Roca Suelta (m³)	Material Suelto (m³)	Material de Excavaciones (m³)	Total de Material de Corte (m³)	Material para Relleno (m³)	Total de Material a Eliminar (m³)

2.2 Cuadro Resumen de las Instalaciones Auxiliares

2.2.1 Las Canteras

Cantera	Ubicación	Lado	Acceso	Tipo de Material a Extraer	Uso de Material	Volumen Potencial	Volumen a Extraer	Superficie a ser Afectada

2.2.2 Los Depósitos de Materiales Excedentes (DME)

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

2.2.3 Los Campamentos

Campamentos	Ubicación	Área (m² 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

2.2.4 Los Patios de Máquinas

Patio de Máquinas	Ubicación	Área (m ² o ha)	Distancia a la infraestructura/vía	Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas sanitarias)	Abastecimiento (agua y energía)	Cantidad de personal

2.2.5 Planta de chancado

Nombre de la instalación (asignar un código)	Ubicación		Área (m ² o ha)	Distancia al área del proyecto (m)	Volumen estimado de producción (m ³ /mes)	¿Requiere agua para la producción? SI / NO
	coordenadas referenciales UTM WGS 84 Zona horaria	Región / Provincia / Distrito				
Planta de chancado						

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.2.6 Planta de asfalto

Nombre de la instalación (asignar un código)	Ubicación		Área (m ² o ha)	Distancia al área del proyecto (m)	Volumen estimado de producción (m ³ /mes)	¿Requiere agua para la producción? SI / NO
	coordenadas referenciales UTM WGS 84 Zona horaria	Región / Provincia / Distrito				
Planta de asfalto						

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

2.2.7 Planta de concreto

Nombre de la instalación (asignar un código)	Ubicación		Área (m ² o ha)	Distancia al área del proyecto (m)	Volumen estimado de producción (m ³ /mes)	¿Requiere agua para la producción? SI / NO
	coordenadas referenciales UTM WGS 84 Zona horaria	Región / Provincia / Distrito				
Planta de concreto						

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

2.2.8 Polvorines

Nombre de la instalación (asignar un código)	Ubicación		Área (m ² o ha)	Distancia al área del proyecto (m)	Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas sanitarias)	Abastecimiento (agua y energía)	Cantidad de personal
	coordenadas referenciales UTM WGS 84 Zona horaria	Región / Provincia / Distrito					
Polvorín							

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N° 3

3.1. FICHA DE CARACTERIZACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS CANTERAS

NOMBRE Y PROGRESIVA

--

LADO Y ACCESO

--

ÁREA Y PERIMETRO

--

TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO Y RÍO)

--

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERIO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RÍO
MARGEN
DESCRIPCIÓN: 1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros) 2. Suelos 3. Capacidad de Uso Mayor 4. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal 5. Uso Actual 6. Presencia de Cuerpos de Agua 7. Distancia a Centros Poblados 8. Distancia a Áreas de Cultivo 9. Afectación a Sitios Arqueológicos

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tipo de material 2. Uso de material 3. Volumen potencial 4. Volumen a extraer 5. Tiempo estimado de explotación 6. Profundidad de corte 7. Altura de los bancos 8. Sistema de drenaje y control de 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.2. **FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE - DME**

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERIO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN
DESCRIPCION: 1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros) 2. Suelos 3. Capacidad de Uso Mayor 4. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal 5. Uso Actual 6. Presencia de Cuerpos de Agua 7. Fauna 8. Distancia a Centros Poblados 9. Distancia a Áreas de Cultivo 10. Afectación a Sitios Arqueológicos

PLAN DE USO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

3. Procedencia de material 4. Volumen potencial 5. Volumen a disponer 6. Sistema de contención y estabilización 7. Sistema de drenaje y control de erosión 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.3. FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL CAMPAMENTO⁸

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERIO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Cantidad de personal
2. Tipo de material de la infraestructura
3. Tiempo estimado de uso del área
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de tratamiento de efluentes domésticos
6. Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos
7. Equipamiento

FOTOGRAFÍAS

⁸ Al respecto, la empresa contratista determinará la ejecución 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.4. FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PATIO DE MÁQUINAS

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

DENTRO DEL ÁREA DEL CAMPAMENTO

SI.....

NO....

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERIO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Cantidad de maquinaria
3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final)
4. Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)
5. Sistema de contención de combustible
6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales
7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos
8. Almacén de insumos y materiales industriales
9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)

FOTOGRAFÍAS

5
6
7
8
9



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

3.5. **FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE LA PLANTA CHANCADORA**

NOMBRE Y PROGRESIVA

--

LADO Y ACCESO

--

AREA Y PERIMETRO

--

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERIO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
4. Sistema de disposición final de residuos sólidos
5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos
6. Distribución de las áreas de almacenamiento de materiales procesados

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.6. FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas, poza de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
4. Sistema de disposición final de residuos sólidos
5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos
6. Plataforma y sistema de contención

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.7. **FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE LA PLANTA DE CONCRETO**

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERIO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1.	Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2.	Capacidad de Uso Mayor
3.	Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4.	Uso Actual
5.	Presencia de Cuerpos de Agua
6.	Fauna
7.	Distancia a Centros Poblados
8.	Distancia a Áreas de Cultivo
9.	Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1.	Tiempo estimado de uso del área
2.	Recorrido de efluentes (canales de drenaje, poza de sedimentación y cuerpo receptor)
3.	Área de almacenamiento de insumos
4.	Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5.	Sistema de disposición final de residuos sólidos
6.	Sistema de almacenamiento temporal 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

3.8. FICHA DE POLVORINES

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, poza de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Área de almacenamiento de insumos
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de disposición final de residuos sólidos
6. Sistema de almacenamiento temporal 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Formato N° 4

Línea Base Socio-Económica (LBS)

4.1. Demografía

Descripción Centro Poblados	Población por Sexo		Población Total	Porcentaje referente al Distrito	Porcentaje referente a la Provincia	Índice Crecimiento Poblacional Intercensal	
	Hombres	Mujeres				1981-1993	1993- 2005

4.2. Educación

4.2.1. Características Generales

Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatad o Privada)	Nivel Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Número de Alumnos Matriculados (Último Año)	Ausentismo Escolar (Último Año) (%)	Deserción Escolar (Último Año) (%)	Calidad de Infraestructura	
							Material de Construcción	Agua Luz

4.2.2. Distancia a la infraestructura

Institución Educativa	Distancia a la infraestructura/ eje de la Vía



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

4.3 Salud

4.3.1. 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

4.3.2. Distancia a la infraestructura/eje de la vía

Establecimiento de Salud	Distancia al Eje de la Vía

4.4 Transporte

4.4.1. Información General

Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros/Carga)	Rutas	N° de Unidades	Tipo de Unidades (Couster, combi, mototaxis y otros)	N° de Pasajeros por Unidad

4.4.2. Tarifas de Transporte de Pasajeros

Empresas de Transporte	Rutas	Turno/ Horario/Frecuencia	Tarifas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

4.4.3. Tarifas de Transporte de Carga

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

4.5 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 sólo las formalmente establecidas en sus estatutos o reglamento
** Señalar si constituye un grupo de interés o no

4.6 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 del 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.

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N° 5

Matriz de Convergencia de Factores
Matriz de Ubicación Espacial de Actividades

INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS		UBICACION DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS																						
MATRIZ DE UBICACIÓN ESPACIAL DE ACTIVIDADES		00+000/00+999	01+000/01+999	02+000/02+999	03+000/03+999	04+000/04+999	05+000/05+999	06+000/06+999	07+000/07+999	08+000/08+999	09+000/09+999	10+000/10+999	11+000/11+999	12+000/12+999	13+000/13+999	14+000/14+999	15+000/15+999	16+000/16+999	17+000/17+999	18+000/18+999	19+000/19+999	20+000/20+999	21+000/21+999	
ACTIVIDAD		PROGRESIVAS EN METROS LINEALES																						
	Roca y desbroce																							
	Corte en roca fija																							
	Corte en roca suelta																							
	Corte en material suelto																							
	Explotación de canteras																							
	Uso de depósito de material excedente																							
	Operación de campamento y patio de máquinas																							
.....																								

Indica ubicación de la actividad

Indica que no se realiza actividad



**Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles**

**Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS

ACTIVIDAD		PROGRESIVAS EN METROS LINEALES		Indica ubicación de la actividad		Indica que no se realiza actividad	
Instalación y funcionamiento del campamento							
COMPONENTES AMBIENTALES							
FISICOS	AGUA						
	SUELO						
	AIRE						
	FLORA						
BIOLOGICOS	FAUNA						
	PAISAJE						
	SALUD Y SEGURIDAD						
	EMPLEO						
SOCIALES	TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL						
	ECONOMIA						
	CONFLICTOS SOCIALES						
	ALTERACION DE OTRAS OBRAS						
	RESTOS ARQUEOLOGICOS						



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N° 6

Resumen de Levantamiento De Observaciones

A) TEMA AMBIENTAL

a) REFERENCIA

MEMORANDUM:	Número del Memorando emitido por la DGASA
INFORME:	Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA

b) ESPECIALISTA RESPONSABLE: Nombre del Especialista responsable del levantamiento de las observaciones.

c) LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	Citar Textualmente la Observación Realizada
RESPUESTA:	Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación. No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.
UBICACIÓN:	Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.

B) TEMA SOCIAL (Iniciar este tema en una página nueva)

a) REFERENCIA

MEMORANDUM:	Número del Memorando emitido por la DGASA
INFORME:	Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA

b) ESPECIALISTA RESPONSABLE: Nombre del Especialista responsable del levantamiento de las observaciones

c) LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	Citar Textualmente la Observación Realizada
RESPUESTA:	Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación. No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.
UBICACIÓN:	Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.
OBSERVACIÓN 2:	Igual a lo anterior.
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	

C) TEMA AFECTACIONES A PREDIOS (Iniciar este tema en una página nueva)

a) REFERENCIA

MEMORANDUM:	Número del Memorando emitido por la DGASA
INFORME:	Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA

b) ESPECIALISTA RESPONSABLE: Nombre del Especialista responsable del levantamiento de las observaciones

c) LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	Citar Textualmente la Observación Realizada
RESPUESTA:	Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación. No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.
UBICACIÓN:	Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.
OBSERVACIÓN 2:	Igual a lo anterior.
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	
...	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N°7

TABLA DE CONTENIDOS DEL INFORME FINAL DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

- 1 Resumen Ejecutivo**
- 2 Objetivos del EIA**
 - 2.1. Objetivo general
 - 2.2. Objetivos específicos
- 3 REQUISITOS DE LA ENTIDAD RESPONSABLE DEL EIA-SD**
 - 3.1. Inscripción vigente en DGASA
 - 3.2. Equipo técnico multidisciplinario de la entidad
- 4 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL DEL EIA - SD**
 - 4.1. Marco legal
 - 4.2. Marco institucional
 - 4.3. Autorizaciones y permisos
- 5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**
 - 5.1. Objetivos del Proyecto de Infraestructura
 - 5.2. Antecedentes
 - 5.3. Ubicación Política y Geográfica
 - 5.4. Características Técnicas del Proyecto Vial
 - 5.5. Descripción de las Actividades del Proyecto
 - 5.6. Instalaciones Auxiliares del Proyecto
 - Canteras
 - Depósitos de Materiales Excedentes (DME)
 - Campamentos
 - Patio de Máquinas
 - Planta Chancadora
 - Planta de Mezcla Asfáltica
 - Planta de Concreto
 - Polvorines
 - 5.7. Requerimientos de Mano de Obra
 - 5.8. Cronograma de Ejecución
- 6 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**
 - 6.1. Área de Influencia Directa (AID)
 - 6.2. Área de Influencia Indirecta (AII)
- 7 LÍNEA DE BASE SOCIO AMBIENTAL (LBA) SEMIDETALLADA**
 - 7.1. Línea de Base Física (LBF)
 - 7.1.1. Metodología aplicable al medio físico.
 - 7.1.2. Clima
 - 7.1.3. Fisiografía
 - 7.1.4. Geología
 - 7.1.5. Geomorfología
 - 7.1.6. Suelo
 - 7.1.7. Uso Actual de la Tierra
 - 7.1.8. Hidrología e Hidrografía
 - 7.1.9. Síntesis y Análisis de la Línea de Base Física

5

8

44

1



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7.2 Línea de Base Biológica (LBB).

- 7.2.1. Metodología aplicable al Medio Biológico.
- 7.2.2. Formación Ecológica.
- 7.2.3. Flora silvestre.
- 7.2.4. Fauna Silvestre.
- 7.2.5. Paisaje
- 7.2.6. Recursos hidrobiológicos
- 7.2.7. Áreas Naturales Protegidas
- 7.2.8. Identificación de ecosistemas frágiles
- 7.2.9. Síntesis de línea de base biológica (LBB).

7.3 Línea Base Socio Económica y Cultural (LBS)

7.3.1. Metodología.

Demografía.

- Tamaño de la Población y crecimiento intercensal por sexo (1993-2007)
- Composición de la Población actual según sexo (2007)
- Composición de la población según grupos de edad
- Migración

Educación

- Características de la oferta educativa
- Tasa de Analfabetismo

Salud

- Características de la Oferta de Salud
- Indicadores de salud de la población

Vivienda

Economía y pobreza

- Población Económicamente Activa
- Pobreza

Actividades Económicas y Desarrollo Local

- Agricultura
- Ganadería
- Actividades Comerciales
- Uso de Recursos Naturales

Transporte y comunicaciones

- Transporte
- Comunicaciones

Institucionalidad Local y regional

Análisis de grupos de Interés

Problemática Social

8 PLAN DE AFECTACIONES Y COMPENSACIONES (En volumen aparte)

9 DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

10 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

11 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES

Identificación de Impactos

- Etapa de Construcción
- Etapa de Operación
- Etapa de Cierre

Evaluación de Impactos

Análisis de impactos

12 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

12.1. Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas

- Subprograma para el manejo de sustancias químicas
- Subprograma para la manipulación de explosivos u otro tipo de material que cumpla la misma función
- Subprograma de manejo paisajístico, manejo de escorrentía y control de erosión
- Subprograma para el manejo de suelo
- Subprograma de evaluación de riesgos
- Subprograma de manejo respecto a la captación, conducción y reúso de los recursos hídricos
- Subprograma de desbosque y/o desbroce
- Subprograma de reforestación y/o revegetación
- Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes
- Subprograma de emisión atmosférica y ruido



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Subprograma de control de erosión y sedimentos
- Subprograma de Salud Local
- Subprograma de Protección de Manejo de Recursos Naturales
- Subprograma de Seguridad Vial y Señalización Ambiental
- 12.2. Programa de Asuntos Sociales
 - Subprograma de relaciones comunitarias
 - Subprograma de contratación de mano de obra local
 - Subprograma de adquisición de bienes y servicios
 - Subprograma de monitoreo de deudas locales
 - Subprograma de Participación Ciudadana
- 12.3. Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial
- 12.4. Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias
 - Subprograma de Salud Ocupacional
 - Subprograma de Prevención y Control de Riesgos Laborales
 - Subprograma de Contingencias
- 12.5. Programa de Monitoreo Ambiental
- 12.6. Programa de Cierre
- 12.7. Programa de Inversiones
- 12.8. Cronograma de actividades

13 Participación Ciudadana

- 13.1. Implementación de los procesos de participación ciudadana
- 13.2. Resultados de los procesos de participación ciudadana

14 Conclusiones

15 Bibliografía

16 Anexos del EIA-sd

- Panel Fotográfico
- Mapas Temáticos
- Planos
- Participación Ciudadana (fuentes de verificación)
- Plan de Trabajo
- Términos de Referencia del EIA-sd

~
o
H
/



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N° 8

CONSULTAS

8.1 Programación de Audiencias Públicas

Hora (Inicio – Fin)	Tema / Actividad	Expositor / Responsable	Materiales

8.2 Relación de Invitados a las Audiencias Públicas

Grupo de Interés o Tipo de Institución	Localidad o Centro Poblado	Nombre de Invitado

8.3 Relación de Invitados a los Talleres Participativos

Localidad o Centro Poblado	Nombre del Propietario del Predio o Vivienda Afectada (Incluir nombre de la Comunidad Campesina, si fuera el caso)	Bien afectado (Predio agrícola, tierra erlaza, vivienda, etc.)	Área Total del Predio (Debe coincidir con los señalado en PRV)	Área Afectada (Debe coincidir con los señalado en PRV)

5
0
1



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"**Formato N° 9**

FICHA SOCIOECONOMICA

N° de Ficha	
Progresiva	
Lado	
N° de Foto	
Teléfono de contacto	

I. UBICACIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Departamento		Provincia		Distrito		Centro Poblado	
--------------	--	-----------	--	----------	--	----------------	--

II. IDENTIFICACIÓN DEL JEFE DE HOGAR

2.1 Nombres y Apellidos del Jefe o Jefa de Hogar o Familia:						DNI N°	
2.2 Nombres y Apellidos del Cónyuge / Conviviente:							
						DNI N°	
2.3 Es Ud.?	a) Soltero	b) Casado	c) Conviviente	d) Divorciado	e) Viudo	f) Separado	
2.4 ¿Cuántos años vive en la zona?	a) De 1 a 3		b) De 4 a 6		c) De 7 a 9	d) Mas de 10	
2.5 ¿Cuál es su lugar de origen?	Departamento			Provincia			
	Distrito			Ciudad			
2.6 Si no tiene DNI indique las razones:							
2.7 Tiene partida de nacimiento? a) Sí b) No Razones:							

III. USO DEL AREA AFECTADA

3.1 Qué uso le da al área afectada?	a) Agrícola	b) Pecuario	c) Forestal	d) Vivienda
e) Establecimiento comercial	f) Vivienda-agrícola	g) Vivienda-pecuario	h) Vivienda-comercio	i) Otro (especificar)

IV. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN AFECTADA Y SERVICIOS BÁSICOS

Aplicar en caso la afectación es una edificación

4.1 Tenencia de edificación	a) Edificación propia	b) Edificación alquilada	c) Edificación prestada	d) Otro (especificar)
4.2 N° total de ambientes	4.3 N° de habitaciones para dormir			
4.4 ¿Cuál es el material de construcción predominante?	a) Paredes		b) Pisos	c) Techo
4.5 ¿La construcción de su vivienda tiene licencia de construcción?	Si	No	4.6 Recibió asistencia técnica durante la construcción de su vivienda?	Si No
4.7 ¿Cuántos años de construcción tiene la edificación?				
4.8 ¿Ha obtenido créditos para comprar una edificación, mejorarla o construirla? a) SI b) NO				
4.9 ¿Qué Institución le dio el crédito?		4.10 ¿Cuál fue el monto total del crédito?		
4.11 ¿El agua que utiliza en la edificación proviene de?				
a) Una tubería de red pública	b) Acequia	c) Pozo	d) Río	e) Otro (especificar)
4.12 ¿La edificación tiene desagüe?	a) Sí	b) No		



PERÚ

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

4.13 Donde realiza sus necesidades fisiológicas	a) Baño	b) Letrina	c) Campo Libre	d) Otro (especificar)
4.14 ¿Qué tipo de alumbrado utiliza?	a) Eléctrico	b) Mechero	c) Vela	d) Ninguno
4.15 ¿Qué tipo de combustible utiliza principalmente para cocinar los alimentos?	d) Otro (especificar):			
	a) Gas	b) Leña	c) Kerosene	d) Otro (especificar)
4.16 ¿En la edificación usted tiene los siguientes servicios?	a) Teléfono fijo b) Teléfono celular c) TV			
	d) Cable e) Internet			
4.17 ¿Cuánto fue el último gasto mensual por:				
a) Servicio de agua			d) Teléfono fijo	
b) Alumbrado			e) Celular	
c) Combustible para cocinar			f) Internet	

V. CARACTERÍSTICAS DE EDUCACIÓN DEL JEFE DE HOGAR

5.1 ¿Cuál es su lengua materna?	
5.2 ¿Nivel de estudios alcanzado?	a) Primaria incompleta b) Primaria completa c) Secundaria incompleta d) Secundaria completa e) Técnica f) Superior incompleta g) Superior completa h) Otro (especificar)
5.3 ¿En el presente año o años anteriores estudia (ó) algún programa de capacitación?	a) Sí b) No
5.4 Nombre del último programa de capacitación:	
5.5 ¿Usa el servicio de internet?	a) Sí b) No
5.6 Dónde usa el servicio de internet con mayor frecuencia?	a) vivienda b) cabina pública c) Otro (especificar):
5.7 Para qué usa el internet?	a) b) c)

VI. SERVICIOS DE EDUCACION (Para afectados en viviendas)

6.1 ¿Existen centros educativos cercanos al lugar donde vive?	a) Sí b) No
6.2 ¿A qué distancia a pie / auto / bus /otro (especificar)	se encuentra: Hora: Minutos:
6.3 Indique el nivel ofertado en la institución educativa más cercana al lugar donde vive:	a) Inicial b) Primaria c) Secundaria d) Los tres niveles e) Primaria y Secundaria f) Otro (especificar)
6.4 Los miembros de su familia que habitan la vivienda, hacen uso de la I.E:	a) Sí b) No
6.5 Si tiene hijos en edad escolar: ¿Cuál es gasto mensual en pensión escolar de cada uno de sus hijos?	a) Hijo 1: b) Hijo 2 c) Hijo 3 d) Hijo 4 e) Hijo 5
TOTAL: s/.	

VII. SERVICIOS DE SALUD (Para afectados en viviendas)

7.1 ¿Sufrió algún síntoma, enfermedad o accidente en las últimas 4 semanas?	a) Sí b) No		
7.2 ¿Se cuenta con establecimientos de salud cercanos al lugar donde vive?	a) Sí b) No		
7.3 ¿Qué tipo de establecimiento de salud es?	a) Hospital b) Centro de salud c) Puesto de Salud d) Otro (especificar)		
7.4 ¿Cuánto tiempo demora para trasladarse al establecimiento de salud más cercano a su vivienda a pie?	Horas: Minutos:		
7.5 En caso de enfermarse o una emergencia ¿dónde se atiende? (PARA TODOS LOS ENTREVISTADOS A PARTIR DE LA PREGUNTA 7.5)			
a) Hospital	b) Centro de salud	c) Puesto de Salud	d) Otro (especificar)
Indicar el nombre del establecimiento de salud			



PERÚ

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

7.6 Razones por las que no acudió a un establecimiento de salud? a) b) c)
7.7 ¿Cuánto tiempo espera para ser atendido?
7.8 ¿Se encuentra afiliado a algún seguro de salud? a) Sí b) No Precisar:
7.9 ¿Cuánto es la aportación mensual?
7.10 ¿Se encuentra al día en sus pagos de cuotas? a) Sí b) No Razones: a) b) c)
7.11 Indique los servicios de consulta, medicinas, análisis, etc., que recibió en las últimas 4 semanas: a) b) c)
7.12 Indique los servicios dental, oftalmológico, vacunas, etc., que recibió en los últimos 3 meses: a) b) c)
7.13 Indique los servicios de hospitalización, controles de embarazo o parto en los últimos 12 meses.
7.14 ¿Quién efectuó el gasto de los servicios de: consulta, dental, hospitalización, etc.?
7.15 ¿Cuánto fue el monto total de la compra o servicio?

VIII. ASPECTOS ECONOMICOS

8.1 ¿Cuál es su ocupación principal?			
a) Agricultor	b) Comerciante	c) Empleado	d) Otros:
8.2 ¿Desarrolla alguna otra ocupación secundaria? a) Si b) Si la respuesta es Si, ¿Cuál es? No			
8.3 ¿Tiene trabajo fijo en esta semana?			
8.4 ¿Tiene algún empleo fijo o negocio propio al que próximamente volverá?			
8.5 ¿Cuál es la frecuencia de obtención de ingreso? a) Diario b) Semanal c) Quincenal d) Mensual			
8.6 ¿Cuánto es su Ingreso total de acuerdo a la frecuencia con que recibe? a) Ocupación principal: S/. b) Ocupación secundaria: S/.			
8.7 ¿Total de horas trabajadas en ocupación: Principal Secundaria:			
8.8 ¿Cuántos años trabaja en su ocupación principal			
8.9 ¿Está buscando otro trabajo en el último mes? a) Sí b) No Razones:			
PREGUNTAS PARA JEFE DE FAMILIA DESOCUPADO			
8.10 ¿Se encuentra en la búsqueda de trabajo? a) Sí b) No Razones:			
8.11 ¿cuánto tiempo se encuentra buscando trabajo?			
PREGUNTAS PARA EL PRODUCTOR AGROPECUARIO			
8.12 ¿Cuál es el tipo de actividad agropecuaria?			
8.13 ¿La actividad agropecuaria es: a) permanente b) eventual			
8.14 ¿Cuánto es la superficie total de la explotación agropecuaria?			
8.15 ¿Cuál es el N° total de parcelas que trabaja? de las parcelas?		8.16 ¿Cuál es la extensión	
8.17 ¿Las parcelas cuentan con título de propiedad? a) Sí b) No			
8.18 ¿Cuál es el tipo de riego de las tierras? a) Secano b) Canal de riego c) Otro:			
8.19 ¿Cuánto es el total de la producción agrícola? Kg.		8.20 ¿Cuánto es el total de los subproductos agrícolas? Kg.	



PERÚ

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

8.21 ¿Cuánto es el total de la producción forestal?	
8.22 ¿Total de gastos en actividad agrícola y/o forestal? S/.	
8.23 ¿Si tiene producción pecuaria cuál es el total? Unid. subproductos pecuarios? Kg.	8.24 ¿Cuánto es el total de los
8.25 ¿Cuánto es el total de gastos en actividades pecuarias	
8.26 ¿Su chacra a que distancia y tiempo se encuentra de su casa?	a) Km. b) horas
8.27 ¿Vende alguno de sus cultivos? a) Si b) No	
8.28 ¿Cuáles?	
a)	
b)	
8.29 ¿Cuánto ha recibido en dinero por la venta?	8.30 ¿Cuántos veces al año realiza sus ventas?

IX. PROGRAMAS SOCIALES

9.1 ¿Ha recibido ayuda alimentaria de programas sociales? a) Si b) No	
9.2 ¿Cuántos miembros de su familia recibieron ayuda alimentaria?	
9.3 ¿Qué tipo de programa de ayuda alimentaria recibió?	
9.4 ¿En qué lugar recibió la ayuda?	9.5 ¿Con qué frecuencia recibió la ayuda?
9.6 ¿Paga retribución por la ayuda alimentaria? a) Si b) No Razones:	
a)	
b)	
c)	
PROGRAMAS SOCIALES NO ALIMENTARIOS	
9.7 Ha sido beneficiario de programas sociales no alimentarios? a) Si b) No	
9.8 ¿Cuántos miembros de su familia recibieron los programas no alimentarios?	
9.9 ¿Qué tipo de programa no alimentario recibió?	
9.10 ¿Cuál fue el período que fue beneficiario?	

X. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LAS UNIDADES FAMILIARES

10.1 ¿Quién toma la decisión en 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) Otro (especificar)
10.3 ¿Quien maneja el presupuesto del hogar?	a) Hombre	b) Mujer	c) Pareja d) Otro (especificar)

XI. MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

11.1 Usualmente, ¿qué medios de transporte utilizan los miembros de su familia?			
a) Terrestre	b) A pie	e) Otros (especificar)	
11.2 ¿Cómo se entera de las noticias?	a) Radio	b) TV	c) Parlante Local d) Trasmisión oral
e) Asamblea comunal	f) Otros (especificar)		
11.3 ¿Cuál es la radio que escucha con mayor frecuencia?			
11.4 ¿Cuál es el canal de televisión que ve con mayor frecuencia?			
11.5 ¿Cuál es el periódico que lee con mayor frecuencia a la semana			11.6 N° de veces

XII. ORGANIZACIONES SOCIALES Y PARTICIPACIÓN

12.1 ¿En el lugar donde reside, participa o pertenece alguna Organización Social?	Si	No
12.2 ¿En qué organización participa?		
12.3 ¿Recibe usted apoyo de alguna ONG?	Si	No
12.4 ¿Cómo se llama la ONG?		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

12.5 ¿Qué tipo de apoyo recibe usted?	a) Capacitación	b) Créditos para microempresas
c) Medicinas	d) Otros (especificar)	

XIII. EXPECTATIVAS RESPECTO AL PROYECTO

13.1 ¿Está usted de acuerdo con el proyecto vial?	Si	No
¿Por qué?: a) b) c)		
13.2 Su predio o vivienda va ser afectado, estaría de acuerdo en recibir una compensación económica?	Si	No
13.3 ¿Si está de acuerdo, en qué utilizaría el dinero recibido como compensación económica? (Solo para CE) a) b) c)		
13.4 Si no está de acuerdo con la compensación económica, cuál sería la mejor opción de compensación a) b)		
13.5 ¿Le gustaría ser beneficiario de un proyecto de desarrollo productivo?	Si	No
13.6 Indique cuál sería la actividad económica que le interesaría desarrollar y el producto a) Agricultura Producto: b) Ganadería Producto: c) Comercio Producto: d) Otro (especificar) Producto:		

Observaciones:

3
8
✓



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***XIV. COMPOSICIÓN FAMILIAR DE LOS HABITANTES PERMANENTES DE LA VIVIENDA**

Miembros del grupo familiar (Colocar el nombre Iniciar por el Jefe de Hogar)	Edad	Parentesco con el Jefe de Familia	Sexo		Grado de Instrucción culminado									Ocupación	Localidad donde trabaja o estudia	Ingreso o Mensual
			H	M												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			

GRADO DE INSTRUCCION

1 Analfabeto

4 Secundaria Incompleta

7 Superior No Universitaria

Completa

2 Primaria Incompleta

5 Secundaria Completa

8 Superior Universitaria Incompleta

3 Primaria Completa

6 Superior No Universitaria Incompleta

9 Superior Universitaria Completa

Nombre del Encuestador

Fecha

Firma y huella del entrevistado



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Formato N° 10

Titular del Proyecto	Modelo de Encuesta Percepción de la población sobre el Proyecto	Consultor
PROVIAS NACIONAL	"Construcción de la Vía de Evitamiento en la ciudad de Santiago de Chuco de la provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad"	

La presente encuesta está dirigida a la población del área de influencia del proyecto "Construcción de la Vía de Evitamiento en la ciudad de Santiago de Chuco de la provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad."

I. DATOS DEL ENTREVISTADO

Fecha :		Distrito:		Provincia:	
Nombre entrevistado:	del			DNI:	
Institución:		Cargo :			

II. PERCEPCIÓN SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Qué opina usted sobre los impactos del proyecto? Breve resumen.
2. ¿Tiene algunos temores sobre las actividades del proyecto?
3. ¿Cuál es su expectativa respecto a cambios en la dinámica comunal a partir de la operación del proyecto?
4. ¿Qué tipo de empleo espera usted genere la operación del proyecto?
5. ¿Usted tiene Interés para trabajar en la ejecución de la obra?
6. ¿Usted tiene Interés en trabajar en negocios que presten servicio al proyecto?



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

7. ¿Cuál es su apreciación sobre posible impacto al proyecto en las actividades de la población?
8. ¿Cuáles cree usted son los beneficios económicos para la comunidad que genera el desarrollo del proyecto?
9. ¿Tipo de problemas económicos para la localidad que podría generar el proyecto?
10. ¿Tipo de apreciación del posible impacto del proyecto en la calidad en los servicios de salud, educación, etc.?
11. ¿Cree usted que el proyecto favorecerá el desarrollo de las actividades económica de la zona?
12. ¿Cree usted que el proyecto contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población de la zona?



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUADRO RESUMEN DE LA TOTALIDAD DE LOS PREDIOS AFECTADOS POR LA OBRA VIAL																			
ITEM	DATOS VIALIDAD DEL MUNICIPIO			UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETALLE DE AFECTACIÓN										AFECTACIONES AMBIENTALES				INSTRUMENTO DE AFECTACIÓN PREDIO	OTRAS AFECTACIONES
	APLUSO Y NOMBRE VIAZON LOCAL	DNI	ESTADO CIVIL	CONDICION ECONOMICA	UNIDAD CATASTRAL	PROCESOS AS	TIPO DE SOLUCION	SECTOR	INSTIT O	PROVINCIA	DEPARTA TO	TIPO DE PREDIO	AREA AFECTADA TERRENO	AREA AFECTADA EN CONSTRUCCION	AFECTACION DE PLANTACIONES	AFECTACION DE COMPLEMENTARIO	ESTADO DEL PREDIO	PROTECCION SALVAMENTO	IMPACTO DE LA OBRA
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			
51																			
52																			
53																			
54																			
55																			
56																			
57																			
58																			
59																			
60																			
61																			
62																			
63																			
64																			
65																			
66																			
67																			
68																			
69																			
70																			
71																			
72																			
73																			
74																			
75																			
76																			
77																			
78																			
79																			
80																			
81																			
82																			
83																			
84																			
85																			
86																			
87																			
88																			
89																			
90																			
91																			
92																			
93																			
94																			
95																			
96																			
97																			
98																			
99																			
100																			

Nota: El Titular deberá presentar un Plano Clave de Afectaciones que contenga cada uno de los predios afectados por la obra vial a lo largo del trazo proyectado.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*MEMORIA DESCRIPTIVA (Modelo)
SM-T-367-2 & SM-NVA-0601. **POSESIONARIO :** CALVA FLORES, SEGUNDO GENARO2. **ZONIFICACIÓN Y USO DEL PREDIO**Zonificación : Rural
Uso : Terreno - Vivienda3. **UBICACIÓN**U.C. : 28483
Sector : Mangallana
Distrito : Condebamba
Provincia : Cajabamba
Dpto. : Cajamarca
Progresiva : Km. 27+983 – 27+998
Lado : Izquierdo4. **TIPO DE AFECTACION:** Vivienda, Terreno y Cultivo5. **CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO**

El terreno cuenta con una topografía con pendiente moderada y con tierras aptas para cultivo en épocas de lluvia en temporada de verano, así como, por riego mediante canales de regadío.

6. **LINDEROS DEL PREDIO AFECTADO**Por el Frente : Colinda con la Carretera San Marcos - Cajabamba.
Por la Derecha : Colinda con terreno de Ruiz Espinoza, Walter.
Por la Izquierda : Colinda con terreno de Claudelina Flores Alcántara.
Por el Fondo : Colinda con terreno de terceros.7. **AREA AFECTADA DE LA EDIFICACION**

AREA CONSTRUIDA (m2)				
AREA CONSTRUIDA	MODULO 1		MODULO2	
	1er Nivel	2do Nivel	1er Nivel	2do Nivel
52.65	52.65	0.00	0.00	0.00

AREA DEL TERRENO DE EDIFICACION (m2)				
TOTAL	AFECTADA		REMANENTE	
	MOD 1	MOD 2	MOD 1	MOD 2
52.65	11.60	0.00	41.05	0.00

8. **DESCRIPCION DE LA EDIFICACION AFECTADA**

La edificación se encuentra ubicada en la margen Izquierda de la Carretera San Marcos – Cajabamba, siendo afectada parte de la vivienda por ampliación del talud de corte y relleno para la construcción de la plataforma de la nueva carretera, su afectación permitirá la visibilidad de los conductores que se desplazan en uno y otro sentido de la vía.

Características Constructivas de la ViviendaÁrea construida - Modulo 1 - 1er nivel (52.65 m2)Cimentación : Piedra y Barro
Muros : Adobe
Techo : Estructura de madera con cobertura de tejas
Piso : Tierra apisonada
Puertas : 02 de madera torneada



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

01 de calamina

Ventanas : 01 de Madera y Fierro

Revestimiento : No tiene

Instalación de servicios básicos

Inst. Eléctricas : Si tiene.

Inst. Sanitarias. : Conexión domiciliaria de agua, tiene letrina.

Obras Complementarias de vivienda

No tiene.

9. ESTADO DE CONSERVACION

Regular

10. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION

15 años aproximadamente, con remodelación de hace 04 años.

11. COORDENADAS Y DISTANCIAS PERIMETRICAS DE TERRENO AFECTADO

De acuerdo al Plano de afectación se determinó lo siguiente:

AREA AFECTADA DIRECTA				
DATOS TÉCNICOS DE AREA AFECTADA				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	1-2	5.84	817046.1090	9171305.9342
2	2-3	2.52	817042.4643	9171301.3707
3	3-4	7.63	817040.9988	9171299.3195
4	4-5	5.27	817037.3528	9171292.6178
5	5-6	2.93	817032.5391	9171294.7731
6	6-7	12.88	817033.6838	9171297.4671
7	7-1	6.14	817040.4836	9171308.4045

12. AREA Y PERIMETRO AFECTADOS DEL TERRENO

DATOS TÉCNICOS		
AREA TOTAL	AREA AFECTADA DIRECTA	AREA REMANENTE
500.00 m2.	87.08 m2.	412.92 m2.
PERIMETRO TOTAL	PERIMETRO AFECTADO	PERIMETRO REMANENTE
97.90 m.	43.22 m.	86.67 m.

13. PLANTACIONES AFECTADAS

PLANTACIONES PERMANENTES FRUTICOLAS						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	PERIODO VEGETATIVO	ESTADO FITOSANITARIO
		ESPECIE	VARIEDAD			
09	Tunas	Opuntia Ficus-indica	Roja	13 años	Producción	Bueno
04	Limas	Citrus limettoides	Dulce	12 años	Producción	Bueno
03	Guabas	Inga feuillei	Rosario	12 años	Producción	Bueno



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"**14. OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TERRENO**

OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL TERRENO				
DETALLE	LONG. (M)	ALT. (M)	ANCHO (M)	OBSERVACIONES
-	-	-	-	-

15. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA PUBLICA

El terreno se encuentra en zona rural con servicios públicos básicos (luz y agua), y cuenta con una vía de acceso asfaltada.

16. EDIFICACIONES: El terreno presenta una edificación dentro de la afectación cuyas características se han especificado en ítems anteriores.

17. SITUACION ACTUAL DEL TERRENO: El terreno no se encuentra cercado y presenta cultivos.

18. TIPOS DE CULTIVO: El terreno presenta cultivos de Tunas, Limas y Guabas.

19. ELEMENTOS A VALORIZAR

Afectación del Predio	
Area Construida afectada	52.65 m2.
Area de Terreno afectado	0.00 m2.
Obras Complementarias de Vivienda y Terreno	
No tiene	

PLANTACIONES PERMANENTES FRUTICOLAS						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	PERIODO VEGETATIVO	ESTADO FITOSANITARIO
		ESPECIE	VARIEDAD			
09	Tunas	Opuntia Ficus-Indica	Roja	13 años	Producción	Bueno
04	Limas	Citrus limetoides	Dulce	12 años	Producción	Bueno
03	Guabas	Inga feuillei	Rosario	12 años	Producción	Bueno

20. INSCRIPCIÓN EN REGISTROS PÚBLICOS

El predio no se encuentra inscrito en los Registro Públicos.

21. DOCUMENTOS ADJUNTOS

- Copia simple del DNI del afectado.
- Copia simple de la constancia de posesión del predio.

22. COMENTARIO

El predio será afectado en forma parcial, debido a que se encuentra ubicado dentro del ámbito de la construcción de la nueva carretera, su corte o relleno permitirá la construcción de la calzada y la visibilidad de los conductores que se desplazan en uno y otro sentido de la vía.

El afectado es poseedor sobre parte del predio que se encuentra inscrito en SUNARP, considerándolo poseedor en propiedad privada. Adjunta constancia de posesión emitida por autoridad competente, debiendo de valorizarse edificaciones y mejoras a favor del afectado.

23. PERJUICIO ECONÓMICO

No se cuenta con documentación que acredite el daño emergente y lucro cesante. Se considerará para el valor de la valuación la documentación presentada. Asimismo, los gastos tributarios, incluyendo el impuesto a la renta, notarial y registral, no deberán ser considerados dentro de la valuación, dado que estos serán asumidos por la Entidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

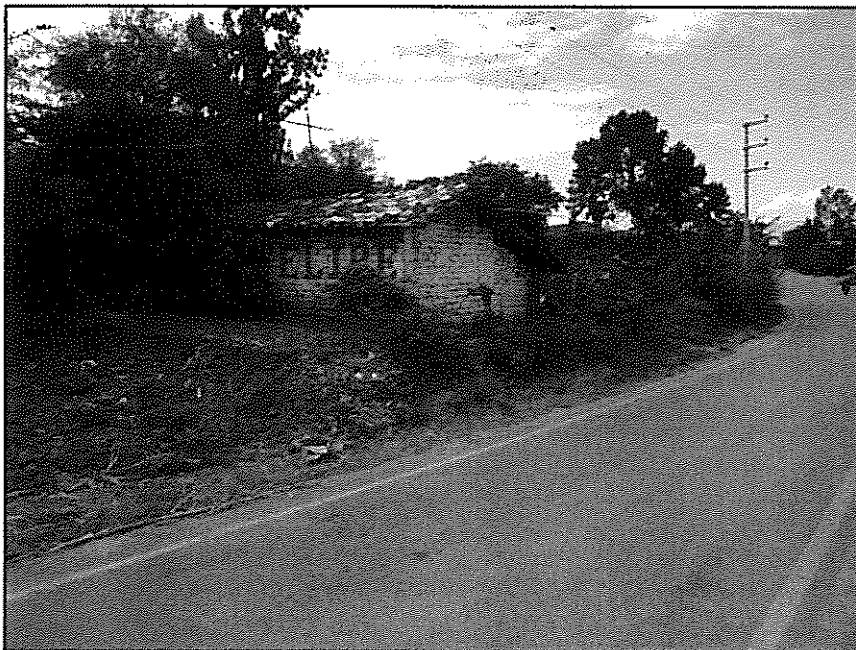
Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

24. PLANOS DEL PREDIO

Se adjunta los planos **SM-T-367-2 & SM-NVA-060**, que contienen la distribución de la edificación y terreno, localización y perímetro del predio afectado.

25. PANEL FOTOGRAFICO



Vista de la Vivienda Afectada



Vista de la Vivienda Afectada



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

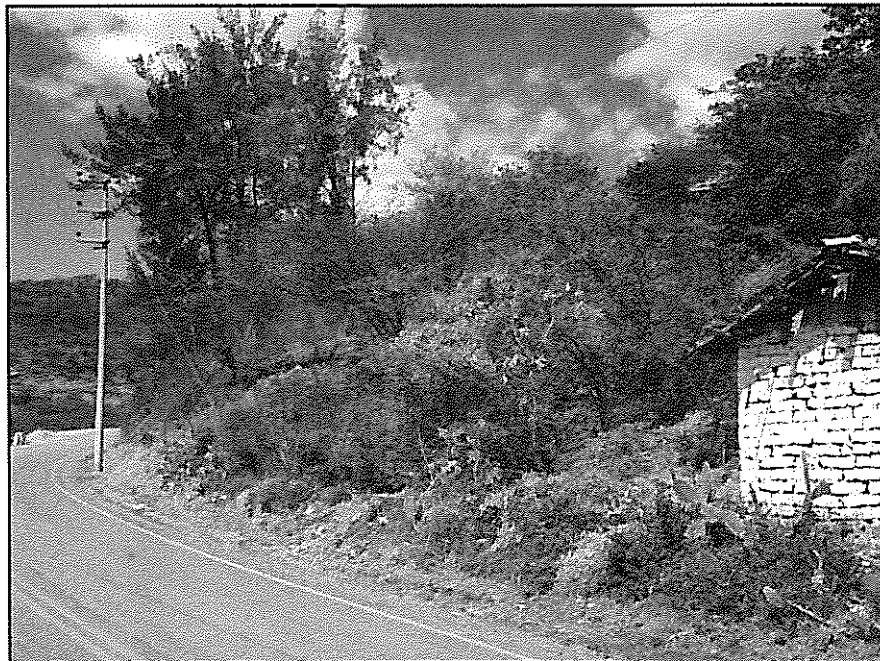
Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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



Vista del Terreno Afectado



Vista del Terreno Afectado



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

MEMORIA DESCRIPTIVA (Modelo)
SM-T-351

1. PROPIETARIO : CHAVEZ YOPLA, ANTONIO

2. ZONIFICACIÓN Y USO DEL PREDIO

Zonificación : Rural
Uso : Agrícola

3. UBICACIÓN

U.C. : 16767
Sector : El Huayo
Distrito : Condebamba
Provincia : Cajabamba
Dpto. : Cajamarca
Progresiva : Km. 26+448 – 26+498
Lado : Derecho

4. TIPO DE AFECTACION: Terreno y cultivo

5. CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO

El terreno cuenta con una topografía con pendiente moderada y con tierras aptas para cultivo en épocas de lluvia en temporada de verano, así como, por riego mediante canales de regadío.

6. LINDEROS DEL PREDIO AFECTADO

Por el Frente : Colinda con la Carretera San Marcos - Cajabamba.

Por la Derecha : Colinda con la U.C. 16773 de Propiedad de Terceros.

Por la Izquierda : Colinda con la U.C. 16915 de Propiedad de Terceros.

Por el Fondo : Colinda con el Río Condebamba.

7. COORDENADAS Y DISTANCIAS PERIMETRICAS DE TERRENO AFECTADO

De acuerdo al Plano de afectación se determinó lo siguiente:

AREA AFECTADA DIRECTA

DATOS TÉCNICOS DE AREA AFECTADA

VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	LADO	DISTANCIA
1	817669.7209	9172148.3207	1-2	18.68
2	817660.8568	9172131.8744	2-3	13.71
3	817653.6830	9172120.1867	3-4	8.00
4	817650.2362	9172112.9685	4-5	6.35
5	817644.5648	9172115.8228	5-6	8.12
6	817647.3325	9172123.4519	6-7	10.35
7	817651.6543	9172132.8540	7-8	10.37
8	817657.1051	9172141.6723	8-9	10.37
9	817663.3318	9172149.9707	9-10	10.47
10	817667.0783	9172159.7430	10-11	1.26
11	817667.7677	9172160.7925	11-12	8.10
12	817674.8415	9172156.8388	12-1	9.94



PERÚ

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

8. AREA Y PERIMETRO AFECTADOS DEL TERRENO

DATOS TÉCNICOS		
AREA TOTAL	AREA AFECTADA DIRECTA	AREA REMANENTE
82,263.00 m ² .	377.38 m ² .	81,885.62 m ² .
PERIMETRO TOTAL	PERIMETRO AFECTADO	PERIMETRO REMANENTE
1,436.20 m.	115.71 m.	1,422.34 m.

9. PLANTACIONES AFECTADAS

PLANTACIONES PERMANENTES FRUTICOLAS						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	PERIODO VEGETATIVO	ESTADO FITOSANITARIO
		ESPECIE	VARIEDAD			
04	Limas	Citrus limetioides	Dulce	13 años	Producción	Bueno
04	Guabas	Inga feuillei	Rosario	13 años	Producción	Bueno
06	Paltas	Persea americana	Fuerte	14 años	Producción	Bueno

PLANTACIONES FORESTALES NO MADERABLES						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	DIAMETRO DE ALTURA DE PECHO (M)	ALTURA COMERCIAL (M)
		ESPECIE	VARIEDAD			
28	Casuarinas	Casuarina cunninghamiana	-	15 años	0.3	20.0

10. OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TERRENO

OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL TERRENO				
DETALLE	LONG. (M)	ALT. (M)	ANCHO (M)	OBSERVACIONES
Pirca de piedra	20.0	1.0	0.5	-

11. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA PUBLICA

El terreno se encuentra en zona rural con servicios públicos básicos (luz y agua), y cuenta con una vía de acceso asfaltada.

12. EDIFICACIONES: El terreno no presenta edificaciones dentro de la afectación.

13. SITUACION ACTUAL DEL TERRENO: El terreno se encuentra cercado parcialmente y presenta cultivos.

14. TIPOS DE CULTIVO: El terreno presenta cultivos de Limas, Guabas, Paltas y Casuarinas.

15. ELEMENTOS A VALORIZAR

Afectación del Predio	
Área de Terreno afectado	377.38 m ² .
Obras Complementarias	
Según cuadro adjunto	



PERÚ

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

PLANTACIONES PERMANENTES FRUTICOLAS						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	PERIODO VEGETATIVO	ESTADO FITOSANITARIO
		ESPECIE	VARIEDAD			
04	Limas	Citrus limettoides	Dulce	13 años	Producción	Bueno
04	Guabas	Inga feuillei	Rosario	13 años	Producción	Bueno
06	Paltas	Persea americana	Fuerte	14 años	Producción	Bueno

PLANTACIONES FORESTALES NO MADERABLES						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	DIAMETRO DE ALTURA DE PECHO (M)	ALTURA COMERCIAL (M)
		ESPECIE	VARIEDAD			
28	Casuarinas	Casuarina cunninghamiana	-	15 años	0.3	20.0

OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL TERRENO				
DETALLE	LONG. (M)	ALT. (M)	ANCHO (M)	OBSERVACIONES
Pirca de piedra	20.0	1.0	0.5	-

16. INSCRIPCIÓN EN REGISTROS PÚBLICOS

El predio se encuentra inscrito en los Registro Públicos.

17. DOCUMENTOS ADJUNTOS

- Copia simple del DNI del afectado.
- Partida Registral N° 02276646 de los Registro Públicos.

18. COMENTARIO

El predio será afectado en forma parcial, debido a que se encuentra ubicado dentro del ámbito de la construcción de la nueva carretera, su corte o relleno permitirá la construcción de la calzada y la visibilidad de los conductores que se desplazan en uno y otro sentido de la vía.

Predio inscrito, el predio se encuentra apto para la adquisición, el afectado es el mismo propietario, se le debe valorizar edificaciones, mejoras y terreno.

19. PERJUICIO ECONÓMICO

No se cuenta con documentación que acredite el daño emergente y lucro cesante. Se considerará para el valor de la valuación la documentación presentada. Asimismo, los gastos tributarios, incluyendo el impuesto a la renta, notarial y registral, no deberán ser considerados dentro de la valuación, dado que estos serán asumidos por la Entidad.

20. PLANOS DEL PREDIO

Se adjunta el plano de terreno **SM-T-351**, que contienen la localización, el área y el perímetro afectado del predio.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

21. PANEL FOTOGRAFICO



Vista del terreno afectado



Vista del terreno afectado



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

MEMORIA DESCRIPTIVA
(Área afectada)
Código de Afectación

1. **CONDICIÓN LEGAL** :
2. **INSCRIPCIÓN REGISTRAL** :

DATOS DEL TITULAR

3. **APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL:**
4. **DNI/RUC**

DATOS DEL PREDIO

5. **ZONIFICACIÓN Y USO ACTUAL DEL PREDIO:**
Zonificación : (de acuerdo a plano **aprobado** por el gobierno local)
Uso actual :
6. **UBICACIÓN**
Unidad catastral :
Nombre del predio :
Sector/Mz/lote :
Distrito :
Provincia :
Departamento :
Progresiva de inicio (de área afectada) :
Progresiva final (de área afectada) :
Lado :
7. **LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS (del área afectada)**

Por el norte: Colinda con
Por el sur: Colinda con
Por el este: Colinda con
Por el oeste: Colinda con
8. **CUADRO DE COORDENADAS UTM (del área afectada)**
De ser el caso que se presenten más de un área afectada se deberá indicar cada uno de los cuadros afectados con su respectiva denominación; asimismo en caso de que sea una afectación tanto de vivienda como de terreno, se deberá poner las coordenadas UTM de ambos.)
9. **DETALLES DE ÁREA DE TERRENO MATRIZ Y ÁREA AFECTADA (ha. o m²- depende de las dimensiones y tipo de predio urbano/rústico)**
Área total del predio : ha.
Área afectada directa : ha.
Área afectada indirecta : há
Área remanente : ha
10. **DETALLES DEL PERÍMETRO MATRIZ Y ÁREA AFECTADA**
Perímetro total del terreno : ml
Perímetro del área afectada directa : ml
Perímetro del área afectada indirecta : ml
Perímetro del área remanente : m
11. **DESCRIPCIÓN DEL TERRENO**
Uso :
Topografía:
Tipo de suelo :
Tipo de riego :
Recurso agua :
Riesgo :



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

12. ELEMENTOS A VALORIZAR

- ÁREA DE TERRENO AFECTADA DIRECTA: ha.
- ÁREA DE TERRENO AFECTADA INDIRECTA: ha.

CULTIVOS PERMANENTES

N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	ESTADO FITOSANITARIO
		ESPECIE	VARIEDAD		

PLANTACIONES FORESTALES MADERABLES Y NO MADERABLES						
N° DE PLANTAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		EDAD (Años o Meses)	DIAMETRO DE ALTURA DE PECHO (M)	ALTURA COMERCIAL (M)
		ESPECIE	VARIEDAD			

CULTIVOS ANUALES

- son los cultivos transitorios, se debe tener:
 - Área afectada
 - Tipo de cultivo
 - Edad /periodo vegetativo

EDIFICACIONES

El terreno presenta edificaciones (SI) /(NO)

Área total construida : m² (niveles)

Estado de conservación :

Antigüedad de la edificación :

Características constructivas

Características	Descripción (Estructuras/Acabados/Instalaciones)
Cimientos	
Muros	
Techos	
Piso	
Puertas	
Ventanas	
Revestimientos	
Baños	
Inst. Sanitarias	
Inst. Eléctricas	

OBRAS COMPLEMENTARIAS

Se debe especificar todo tipo de obra complementaria describiendo (cercos, sistemas de riego, etc.), adjuntando además cualquier otra documentación o plano que precise la característica.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

13. **DOCUMENTOS ADJUNTOS DEL TITULAR Y DEL PREDIO**
(Se adjuntará la documentación enmarcada a lo dispuesto en el artículo 15 del DL.1192)
(En caso de que sea posesionario u ocupante sobre terreno inscrito, indicar el número de partida así como el propietario registral.)
14. **OBSERVACIONES**
Se debe indicar lo más resaltante de la afectación, el tracto sucesivo
- Para determinar el valor de la Tasación se tendrá en cuenta la documentación técnica presentada en el expediente individual.
Asimismo, los gastos tributarios, incluyendo el impuesto a la renta.
15. **PLANOS DEL PREDIO**
REPRESENTADO EN COORDENADAS UTM, DATUM WGS84, A ESCALA Y DISTRIBUCION ADECUADA QUE PERMITA SU ADECUADA LECTURA Y ANALISIS
Deberá detallarse en el cuadro de datos técnicos, como mínimo la nomenclatura del vértice, lado, distancia, coordenadas UTM (norte y sur), datum WGS84, del polígono del área afectada, indicándose en caso de existir elementos geométricos denominados arcos.
Indicar y justificar en caso no sea factible la representación gráfica del predio matriz.

VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL PREDIO
PANEL FOTOGRAFICO



Vista del terreno afectado



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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



Vista del terreno afectado

16. **FECHA**
201_

..., ... de..... 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ANEXO DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA – N°1

PERJUICIO ECONOMICO

Descripción	Situación	Observación
Lucro Cesante	Si corresponde	
Daño Emergente	Si corresponde	

PERJUICIO ECONÓMICO: es la indemnización por el daño causado a consecuencia de la adquisición o expropiación de obras de infraestructuras, que comprende el daño emergente y lucro cesante.

Lucro cesante se deberá presentar su declaración jurada de la SUNAT u otro documento que sustente la utilidad dejada de percibir por la afectación

Daño emergente: se debe de tener en cuenta:

Gastos de búsqueda para reubicación (Para vivienda temporal y definitiva)

Gastos de traslado de bienes (Mudanza)

Otros gastos debidamente sustentados (sistemas de riego, si es un negocio el tiempo en que volverá activarse, cambio de ubicación etc. Todos debidamente sustentados)

Debiendo detallar cada uno de ellos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

ANEXO N° 2 A LA MEMORIA DESCRIPTIVA – N°2

IMPUESTO A LA RENTA

Impuesto a la renta (solo para propietarios inscritos, no inscritos, y posesionarios)

Para el cálculo del Impuesto a la Renta deberá consignar la siguiente información:

Tipo de contribuyente:

Modalidad de adquisición: () a Título gratuito
() a Título oneroso

Área Total Adquirida:

Fecha de adquisición del bien afectado:

Valor de adquisición S/.

Valor del autoavalúo a la fecha de adquisición S/. (*)

Uso del Inmueble

Cantidad de inmuebles que posee el titular

Informar si el inmueble está siendo utilizado como casa habitación

PARA CONOCIMIENTO

(*) en el cuadro siguiente se describe según al año y tipo de adquisición del bien que información es necesaria para el cálculo del Resarcimiento de los gastos tributarios (impuesto a la renta) para personas naturales según el caso y teniéndose en cuenta si el bien fue adquirido a título oneroso o a título gratuito y con posterioridad al 01.01.2014.

Bienes adquiridos Con anterioridad al 01.01.2004	I.R. = 0 (por estar inafecto)
Bienes adquiridos a título gratuito entre el 01.01.2004 hasta el 31.07.2012	Se debe consignar el valor del autoevaluó al momento de su adquisición.
Bienes adquiridos a título oneroso con posterioridad al 01.01.2004	Valor de adquisición establecido en la Minuta, escritura pública o partida registral.
Bienes adquiridos a título gratuito con posterioridad al 31.07.2012 en adelante	No se requiere señalar valor de adquisición toda vez que la norma considera para estos bienes que su valor de adquisición es = 0



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 11

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

“VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CHUCO”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

1. INTRODUCCIÓN

Las consultas públicas son una herramienta a través de la cual nos acercamos a la perspectiva y necesidades concretas de la población. Si es bien utilizado, es un instrumento poderoso de intercambio, dialogo y enriquecimiento a los esfuerzos técnicos desplegados en el proyecto.

La realización de las consultas públicas será flexible: es decir su organización, duración, ubicación, periodicidad estará de acuerdo al proyecto, a las características de la población directa e indirectamente involucrada en el mismo; a los hallazgos y determinaciones del estudio.

El proceso de participación ciudadana se implementará en etapa posterior al EVAP, el Titular deberá llevar a cabo los mecanismos de Participación Ciudadana en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, "Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Publica Ambiental y Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales" y las disposiciones específicas establecidas en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, "Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto ambiental".

Se contemplarán los mecanismos de participación ciudadana necesarios para garantizar que la población manifieste sus opiniones, aportes, dudas y preguntas y que estas sean absueltas por el Titular del Proyecto de manera oportuna, asertiva y tomadas en cuenta en el proceso de evaluación.

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 en lengua local), garantizando una Participación Ciudadana Efectiva.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

2. MARCO LEGAL

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) responde al cumplimiento de la legislación del Estado Peruano y se rige bajo las siguientes regulaciones:

- 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 – DGASA del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú en Abril del 2006. La guía presenta un marco general del proceso de participación ciudadana en el sub sector transportes, amparado en el marco jurídico, de la ley del sistema de evaluación de impacto ambiental, ley marco del sistema nacional de gestión ambiental.
- La resolución Directoral N° 006 – 2004 – MTC – 16, expedida el 16 de Enero del 2004 y mediante la cual se aprobó el reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC.
- Decreto Supremo N° 0002 - 009 – MINAM, que aprueba el Reglamento sobre transparencia, accesos a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales. Título VI, mecanismos de Participación Ciudadana (PC). PC, proceso mediante el cual los ciudadanos participan responsablemente de buena fe y con transparencia y veracidad, en forma individual o colectiva; en la definición y aplicación de las políticas relativas al medio ambiente; en las decisiones y acciones de la gestión ambiental buscan la concertación con la sociedad civil.

También se menciona el derecho de la población a la participación ciudadana y el deber de hacerlo responsablemente en la gestión ambiental, actuando con buena fe; la previsión presupuestal que las entidades de los diferentes sectores deben tener para llevar a cabo estos procesos así como brindar capacitación al personal.

- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – Ley N° 27446, emitida el 20 de abril del 2001. En el capítulo III, artículo 13, menciona que el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA – garantiza las instancias formales de difusión y participación en el proceso de tramitación de las solicitudes y de los correspondientes estudios de impacto ambiental, así como también las instancias no formales que el proponente debe impulsar, para incorporar en el estudio de impacto ambiental, la percepción y opinión de la población potencialmente afectada o beneficiada con la acción 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

El artículo 14 menciona que el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA – contempla para la participación de la comunidad lo siguiente: la autoridad durante la etapa de clasificación tiene la facultad de solicitar a los representantes de la comunidad los antecedentes u observación a las acciones propuestas; que el proponente y su equipo técnico presente un plan de participación ciudadana y su ejecución; que la autoridad competente efectúe la consulta formal durante la etapa de revisión, esto solo en casos de estudios de impacto ambiental detallados y semidetallados. Estos estudios se pondrán a disposición del público, para observaciones y comentarios y los sectores. La convocatoria se realizará por los medios de prensa de mayor difusión, conforme al formato aprobado en la presente ley, finalmente la autoridad competente podrá disponer la presentación en audiencia pública de los estudios de impacto ambiental semidetallados.

- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 – emitida el 13 de octubre del 2005, en el artículo N° 50, menciona los deberes del estado en materia de participación ciudadana, son los siguientes: promover el acceso oportuno a la información; capacitar, facilitar asesoramiento y promover la participación activa de las entidades dedicadas a la defensa del medio ambiente; establecer mecanismos de participación ciudadana para cada proceso de involucramiento de personas naturales y jurídicas; eliminar las exigencias y requisitos de forma que obstaculicen o limiten la libre participación de las personas naturales o jurídicas; velar porque cualquier persona natural o jurídica pueda acceder a los mecanismos de participación ciudadana y rendir cuentas acerca de los mecanismos, procesos y solicitudes de participación ciudadana a su cargo.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – Ley N° 28245, emitida el 04 de junio del 2004. Título V – Ejercicio Local y Funciones Ambientales, en el artículo 27 habla de los mecanismos de la participación ciudadana y en el artículo 28 menciona de las obligaciones de los ciudadanos para participar en la defensa y protección del medio ambiente. En el título VI, se detalla que las instituciones públicas a nivel nacional, regional y local brindaran información a toda persona que lo requiera, esto de la obligación que tienen las entidades públicas a brindar la información, del procedimiento a seguir y a la difusión pública de la información ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Promover la participación activa de la población comprendida en las áreas de influencia del proyecto durante el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, con el propósito de buscar consenso y acuerdos coordinados que permitan realizar la ejecución de la obra en base a las necesidades de la población; también consistirá en obtener propuestas que resulten razonables y compatibles con la naturaleza del proyecto, los cuales serán incorporados en la concepción y desarrollo del mismo.

1.1. Objetivos Específico

- Informar a la sociedad civil, organizaciones de base, actores sociales y grupos de interés, sobre la importancia que tiene su intervención en los diferentes procesos participación para la toma de decisiones y validación del estudio.
- Propiciar la retroalimentación con los actores sociales, grupos de poder, para lograr obtener aspectos importantes; como sugerencias, inquietudes, que puedan de manera positiva en el desarrollo del estudio.
- Diseñar estrategias y mecanismos de carácter dinámico, flexible e inclusivo que permitan el intercambio amplio de información, consulta y dialogo con la población involucrada en el desarrollo del Proyecto.

4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Vía de Evitamiento de la ciudad de Santiago de Chuco se encuentra ubicada en el departamento de La Libertad, comprendiendo su área de influencia en el distrito de Santiago de Chuco.

La vía de evitamiento proyectada en la Ciudad Santiago de Chuco servirá de conexión entre los tramos N°13 CALLACUYAN (SHOREY) – SANTIAGO DE CHUCO L=42,0 Km. y N°14 SANTIAGO DE CHUCO – MOLLEPATA (83,8 Km.) pertenecientes a la Ruta Nacional PE-3N, contará con una longitud 5.18 km.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

5.1. Criterios para definición de Área de Influencia Directa.

- Distribución Poblacional de ciudades y poblados.
- Accesos que se utilicen durante el proceso de construcción.
- Dinámica social, económica y cultural que pueda ser directamente afectada por el Proyecto.
- Presencia de Comunidades Campesinas que podrían experimentar alteración de sistemas y estilos de vida por cruce de tierras en ejecución del proyecto y con ello el riesgo de ocurrencia de conflicto social.
- Presencia de patrimonio arqueológico que se encuentre atravesando el proyecto.

5.2. El Área de Influencia Directa Social

El área de influencia social del proyecto está delimitada básicamente por el Distrito de Santiago de Chuco que tiene una población de 20 375 habitantes, cuya esperanza de vida al nacer es del 76,1% con un índice de desarrollo humano del (IDH) de 0,57, el 56,5% de los pobladores de esta localidad tiene secundaria completa. Adicionalmente es preciso mencionar que el ingreso per cápita de este Distrito es de S/. 650,00.

Cuadro 01: Distritos de Influencia Social del Proyecto

Región	Provincia	Distrito
La Libertad	Santiago de Chuco	Santiago de Chuco
	Santiago de Chuco	Quiruvilca

Fuente: Equipo técnico

Cuadro 02: Localidades que comprenden el AID Social

Localidad	Progresiva	Categoría (INEI)	Distrito	Provincia
Huayatan	1+500	Caserío	Santiago de Chuco	Santiago de Chuco
Chacomás	-	Caserío	Quiruvilca	Santiago de Chuco

Fuente: INEI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

5.3. Criterios para definición de Área de Influencia.

- a) Delimitación político – administrativo: espacio geográfico que podría experimentar un impacto relevante en el desarrollo del territorio propuesto para el desarrollo del Proyecto.
- b) Infraestructura de transportes existente y conectividad entre mercados.
- c) Actividades turísticas y/o comerciales.

Cuadro 03: Distritos de Influencia Social del Proyecto

Distrito	Provincia	Región
Santiago de Chuco	Santiago de Chuco	La Libertad
Quiruvilca	Santiago de Chuco	

Fuente: Equipo técnico

6. BREVE CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL AI

Las ciudades de Santiago de Chuco y Quiruvilca, son dos distritos colindantes que pertenecen a la provincia de Santiago de Chuco, situada en la Región de La Libertad, en la sierra Norte del Perú.

Santiago de Chuco tiene una altitud media de 3115 m.s.n.m. y dista de Trujillo 162 Km, mientras que Quiruvilca tiene una altitud media de 4008 m.s.n.m. y dista de la ciudad de Trujillo 126 Kms.

La provincia de Santiago de Chuco, políticamente se divide en 8 distritos, como son: Santiago de Chuco (Distrito capital), Quiruvilca, Cachicadán, Santa Cruz de Chuca, Angasmarca, Mollebamba, Mollepata y Sitabamba.

Los distritos involucrados tienen un clima variado, con lluvias en los meses de enero a marzo, la temperatura de Santiago de Chuco oscila entre los 15 a 24°C, mientras que la de Quiruvilca oscila entre 3 y 14 grados.

La ciudad de Santiago de Chuco, está situada en la margen izquierda del río Patarata, en las faldas de la Montaña de la Luna (Cerro Killalra). Se encuentra rodeada por extensas áreas de cultivo y bosques de eucaliptos.

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

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

La población de la ciudad de Santiago de Chuco, según los cálculos realizados con la información del INEI del Censo de población y viviendas realizados el 2003 y 2007 se obtuvo una tasa de crecimiento poblacional de 4.84%, superior a nivel departamental, Provincial y distrital; mientras que la Ciudad de Quiruvilca obtuvo una tasa de crecimiento 3.26%, por tal razón, para la proyección de la población al año 2016 se utilizara la tasa de crecimiento departamental de 1.74%.

Obteniéndose para la Ciudad de Santiago de Chuco una población directamente beneficiaria 6,868 habitantes. (Ver cuadros siguientes).

Cuadro N° 04
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

Años	POBLACION		TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
	1993	2007	14
DEPART. LA LIBERTAD	1 270 261	1 617 050	1,74%
Años	1993	2007	14
PROV. SANTIAGO DE CHUCO	52 991	58320	0,69%
Años	1993	2007	14
DISTRITO SANTIAGO DE CHUCO	18 642	19 860	0,45%
Años	1993	2007	14
CIUDAD SANTIAGO DE CHUCO	3 036	5 881	4,84%
Beneficiarios directos	3 036	5 881	
Tasa Crecimiento	3 036	5 881	1,74%

FUENTE: Censos Población y Vivienda INEI 1993-2007



PERÚ

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

7. IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES Y GRUPOS DE INTERÉS

7.1. Grupos de Interés

Los grupos de interés identificados son organizaciones que interactúan directa e indirectamente con la ejecución del proyecto.

Cuadro 05: Grupo de interés.

Grupos de interés	Nombre del representante	Opinión sobre el proyecto	Opinión sobre impacto ambientales y sociales
Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco	Victor Primitivo Lujan Chero	Respalda la ejecución de la obra	- Generación de empleo. - Minimizará el tráfico en el centro de la ciudad.
Agente Municipal de Huayatan	Roland Paredes Gabriel	Considera que será beneficioso para el Distrito.	- Incremento de la tasa de empleo
- Club de Madres - Vaso de Leche - ONGs - Centros Educativos - Centros de salud. - Empresas de transportes	No fueron identificados	-	-

Los grupos de interés existentes en la jurisdicción son representados por las organizaciones sociales de base, instituciones y autoridades 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 a 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.

8. JUSTIFICACION DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACION CIUDADANA SELECCIONADOS

- Cumplimiento del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales, D.S N° 002-2009-MINAM.
- Prevención de conflicto social para el desarrollo exitoso de PIP, de acuerdo al Título IV del D.S N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- Cumplimiento del Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana y Social en el Subsector Transportes – MTC, aprobado con R.D N° 006-2014-MTC-16

9. DETERMINACION DEL ÁMBITO DEL PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

La determinación del ámbito del proceso de participación ciudadana toma en cuenta los siguientes criterios;

- Importancia política y social: por la trascendencia que la localidad tiene respecto a su desarrollo sociopolítico, sus flujos económicos y sociales con relación a otras localidades de la zona de influencia del proyecto; capital del distrito.
- Importancia demográfica: por el 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; áreas y/o localidades con mayor presencia poblacional habitante comprendidos en el AID del Proyecto.
- Así mismo, para el caso de las Consultas Públicas Específicas correspondientes al Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), se deberá precisar la ubicación de los predios afectados, así como el número de consultas públicas específicas que se prevé realizar.

9.1. Mecanismos de PPC a ser implementados en el Área de Influencia Directa

El Titular del Proyecto deberá ejecutar los siguientes mecanismos de participación ciudadana;

A) Mecanismos Obligatorios

Durante los procesos de elaboración y evaluación del Estudio el Titular del Proyecto deberá desarrollar mecanismos de carácter obligatorio (los mismos que se desarrollaran con la presencia de la autoridad ambiental competente).

Se implementarán al inicio de la elaboración del Estudio (a nivel de Talleres Participativos), y en la última fase de la elaboración (Audiencias Públicas).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Asimismo, 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 la realización de la audiencia o taller", siendo los mecanismos a implementar los siguientes;

A.1 Talleres Participativos: se desarrollará un mínimo de tres (03) talleres participativos, estarán a cargo del Equipo Consultor y Titular del Proyecto al inicio de la elaboración del Estudio a nivel definitivo del proyecto, con autoridades locales, representantes de organizaciones y población en general. El objetivo de los talleres participativos es el de alcanzar información general relativa al proyecto, tomada del estudio a nivel de factibilidad (señalando que dicha información será actualizada y probablemente modificada), explicar las actividades previstas para el desarrollo del estudio a nivel definitivo, y recoger información y aportes o contribuciones de la población, aclarando sus dudas o interrogantes.

A.2 Audiencias Públicas: desarrollo de tres (03) audiencias, los procedimientos de la convocatoria para las audiencias y otros aspectos de establecerán en el D.S N° 002-2009-MINAM. Asimismo, para la ejecución de las mismas el Titular del Proyecto deberá haber remitido la aprobación del "Plan de Compensaciones y Afectaciones Prediales". El EIA y su respectivo resumen ejecutivo deberán estar disponibles desde el inicio de la convocatoria para las audiencias y hasta la realización de las mismas.

9.2. Mecanismos a ser implementados en el Área de Influencia Directa

B) Mecanismos Complementarios

El Titular deberá implementar en las áreas de influencia directa del proyecto los siguientes mecanismos complementarios, señalados en el Decreto supremo N° 002-2009-MINAM, tales como:

B.1 Buzones de sugerencias, quejas y reclamos

Estarán a cargo del Titular del Proyecto, deberá de instalarse en las zonas comprendidas en el área de influencia directa, de por lo menos un buzón en cada localidad, permitiendo recopilar y conocer las inquietudes, preocupaciones y quejas de los diversos actores y grupos de interés que



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

potencialmente podrían ser impactadas de manera directa en el desarrollo del proyecto.

Este instrumento, además, permitirá la identificación de puntos críticos y el tratamiento de posibles conflictos latentes que pudieran originarse durante las etapas de elaboración y evaluación del Proyecto.

B.2 Comités de Gestión Local

Por tratarse de un proyecto que involucra a dos distritos de la provincia de Santiago de Chuco y Quiruvilca, deberá conformarse un Comité de Gestión Local.

Los procedimientos de su implementación son establecidos en el D.S N° 002-2009-MINAM.

Por otro lado, el Titular del Proyecto de acuerdo con el ítem 4 del Anexo III del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM deberá: presentar los resultados de la participación ciudadana, en donde se "evidencie 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 EIA-sd".

10. SELECCIÓN DE IDONEIDAD DE LUGARES Y FECHAS

La selección de las zonas para la realización de los eventos de participación ciudadana toma en cuenta los siguientes criterios;

- a) Zonas que se encuentren comprendidos en el ámbito de influencia directa del Proyecto.
- b) El radio de actividades económicas, políticas y sociales de los diferentes actores y grupos de interés
- c) Los días y horas de mayor concurrencia de los actores involucrados.
- d) La pertenecía cultural e idiosincrasia.

En ese sentido, se propone la realización de los siguientes 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Cuadro 06: Lugar y fecha de realización de eventos participativos

Mecanismos Participativos	Lugar	Fecha
Mecanismos obligatorios		
Talleres Participativos	• Santiago de Chuco (distrito): Municipalidad distrital • Quiruvilca • Huayatan (caserío): local comunal	Mes 1 Etapa: elaboración del estudio
Audiencia Pública	• Santiago de Chuco (distrito): Municipalidad distrital • Quiruvilca • Huayatan (caserío): local comunal	Mes 4 Etapa: evaluación del estudio
Mecanismos complementarios		
Buzones de sugerencias, quejas y reclamos	Localidades del AID	Todo el periodo de elaboración y evaluación del estudio
Comités de Gestión Local	Distrito de Santiago de Chuco y Quiruvilca	Instalación de Comité
Mecanismos de retroalimentación		Mes 5: Después de culminada el estudio

11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Instrumento Participativo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5 (15 días)
Mecanismos Obligatorios					
Talleres Participativos	Taller 1 Taller 2 Taller 3				
Audiencia Pública				Audiencia Pública 1,2 y 3	
Mecanismos Complementarios					
Buzones de sugerencias, quejas y reclamos	Instalación	Recojo de Quejas y Reclamos Respuesta a Quejas y Reclamos			
Comités de Gestión Local		Instalación de Comité			
Mecanismos de retroalimentación					Retroalimentación de las personas interesadas

Fuente: Elaboración propia, 2017.



PERÚ

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

12. METODOLOGIA PARA LA CONVOCATORIA

El Titular deberá de implementar estrategias, acciones y mecanismos formales e informales a emplear con las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas del área de influencia directa e indirecta del Proyecto, para el involucramiento efectivo en el proceso de convocatoria de los eventos de participación ciudadana propuestos.

Asimismo, deberá garantizar la participación de las comunidades y caseríos teniendo en cuenta el entorno y el idioma predominante de los pobladores que conforman este grupo colectivo.

La convocatoria a los Mecanismos Obligatorios estará dirigida a los grupos de interés y actores sociales referidos en cuadro 01, la cual comprende dos grandes actividades ejecutadas simultáneamente, como el reparto de cartas de invitación (medios escritos) y la difusión de los eventos en el ámbito en estudio (medio radial).

La modalidad de convocatoria para cada tipo de actor social se presenta en el siguiente cuadro, la cual se ha agrupado en cuatro grupos de actores;

Cuadro 07: Modalidad de Convocatoria para eventos de PPC propuestos

ACTOR SOCIAL Y/O GRUPO DE INTERES	MODALIDAD DE CONVOCATORIA
Autoridades Locales y representantes de poblados	Medio escrito: carta de invitación
Entidades del sector salud, educación y policial y Empresas de Transporte	Medio escrito: carta de invitación
Organizaciones Sociales	Medio escrito y medio radial: difusión radial en emisora de cobertura local y/o provincial de Santiago de Chuco.
Asociaciones agrícolas y comerciales.	Medio escrito y medio radial: difusión radial en emisora de cobertura local y/o provincial de Santiago de Chuco.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

12.1. Medios De Convocatoria

Comunicación Escrita

a) *Cartas de Invitación*

Las cartas de invitación serán difundidas a través de los gobiernos locales con legitimidad y presencia activa en el Área de Influencia, como la Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco.

De esta manera, se entregara cartas de invitación, indicando el día, lugar y hora de la realización de las consultas públicas, dirigidas a las autoridades (políticas, civiles, y sociales), actores sociales (representantes de instituciones educativas, salud, seguridad, gremiales, juntas vecinales, caserío, etc) y representantes de las organizaciones y/o asociaciones económicas y de transporte que desarrollen actividades en el Área de Influencia.

A continuación se muestra el Modelo de carta de invitación a ser difundido;



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

**Cuadro 08: Modelo de Carta de invitación a mecanismos obligatorios de PPC
propuestos para etapa de elaboración y evaluación de EIA sd**

Lugar y año	
Sr.(es)	Asunto: Invitación a Taller Participativo y/o
Audiencia Pública	
De nuestra mayor consideración:	
En cumplimiento de la normativa vigente para el Estado Peruano en materia de Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales, y las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, "Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales" y las disposiciones específicas establecidas en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, "Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto ambiental". La Empresa Consultora en coordinación con la (autoridad competente) lo invitan a participar al evento de "Taller Participativo y/o Audiencia Pública" del Estudio de Impacto Ambiental a nivel Definitivo del Proyecto de la "Vía de Evitamiento de la Ciudad de Santiago de Chuco" a realizarse el día, a horas....., sito en..... De tratarse una <i>Audiencia Pública</i>: tiene como objetivo informar a la población habitante del área de influencia del proyecto vial todo lo relacionado a las características técnicas del proyecto, impactos socio-ambientales identificados tanto directos como indirectos, medidas previstas en la estrategia de manejo ambiental para prevenir, mitigar o compensar los impactos negativos. Recogiendo además las impresiones, inquietudes y propuestas de la población asistente al evento. De Tratarse un <i>Taller Participativo</i>: tiene como objetivo promover acciones de difusión, comunicación, dialogo y debate entre los participantes del ámbito en estudio, respecto a los posibles impactos socio-ambientales y medidas de mitigación que puedan originarse durante la etapa de construcción, operación de la vía. Sin otro particular y agradeciéndole su asistencia nos despedimos de usted. Atentamente. Titular del Proyecto Autoridad competente	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

b) Afiches

Serán colocados en lugares céntricos, como plazas y principales instituciones del AID, indicando el día, lugar y hora de la realización de los mecanismos obligatorios del PPC.

Comunicación Radial

Se propone utilizar los medios de comunicación radial, como el spot radial; teniendo en cuenta que la población del ámbito en estudio se informa a través de emisoras radiales de cobertura Provincial y Local, tales como Radio Progreso 95.7 FM, con cobertura a nivel de la Provincia de Santiago de Chuco.

Emisoras radiales con sintonía y legitimidad en la población del ámbito en estudio, de esta manera se socializara la convocatoria. Por otro lado, los eventos se difundirán a través de 15 spot radial por día alusivo a la realización de los eventos, indicando el día, lugar y hora.

Cuadro 09: Cronograma de Convocatoria a eventos de PPC

ETAPA	ACCIONES	MEDIO	FECHAS	JUSTIFICACION
C O N V O C A T O R I A	Comunicación Escrita	Cartas de invitación a actores, grupos de interés y autoridades	Inicio 10 días antes del evento	Se cursaran invitaciones a través de las redes sociales existentes en el ámbito en estudio, tales como Gobierno Local Distrital del AID. Lo cual permitirá convocar a todos los grupos de interés de las localidades del AID del ámbito en estudio.
		Colocación de afiches	Inicio 10 días antes del evento)	Serán colocados en lugares céntricos, como plazas y principales instituciones del AID.
	Comunicación Radial	Spot Radiales	A los 7 días antes del evento y cada uno de los días que resten al día de la ejecución de las consultas públicas.	A través de Emisoras Radiales de Cobertura Local y Provincial del área de influencia del Proyecto, tales como Radio Progreso 95.7 FM se socializara la convocatoria a las consultas públicas generales. A través de 15 spot radiales por día alusivo a la realización de las consultas públicas generales, se llegará a los grupos de interés ubicados en las localidades del AID.

Fuente: Elaboración propia.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***13. PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA****Cuadro 10: Programa Propuesto para eventos de PPC**

Hora (Inicio – Fin)	Tema / Actividad	Expositor / Responsable	Materiales
20 minutos	Registro e Inscripción de Participantes; Se inscribirá a cada uno de los participantes al evento de PPC	Titular del Proyecto	Ficha de Inscripción de Participantes
25 minutos	Presentación y bienvenida; Se dará la bienvenida al evento, con la presentación de autoridades del AID, representante de autoridad competente y cada uno de los especialistas a cargo del Proyecto	Facilitador Titular del Proyecto	Medio Oral
Desarrollo del evento de PPC			
25 minutos	<u>Exposición 1: Representante de la autoridad competente</u> Explicación del representante de la autoridad competente sobre la importancia y temática de los eventos de PPC, referente al marco normativo ambiental vigente que está relacionado con el Estudio.	Representante de autoridad competente	Diapositiva Power Point
25 minutos	<u>Exposición 2: Jefe del Proyecto</u> Donde el Jefe del Proyecto detallara las características técnicas de ingeniería del Proyecto Vial.	Jefe de proyecto Titular del Proyecto	Diapositiva Power Point
25 minutos	<u>Exposición 3: Especialista Ambiental</u> Expondrá los temas referidos a su competencia, enfaticando lo relacionado: a) Impactos ambientales positivos y negativos b) Principales medidas de Mitigación en las diferentes etapas constructivas del proyecto vial.	Especialista Ambiental Titular del Proyecto	Diapositiva Power Point
25 minutos	<u>Exposición 4: Especialista Social</u> Expondrá los temas referidos a su competencia, enfaticando lo relacionado: a) Impactos socioeconómicos y culturales positivos y negativos b) Principales medidas de Mitigación en las diferentes etapas constructivas del proyecto vial	Especialista Social Titular del Proyecto	Diapositiva Power Point
25 minutos	Rueda de preguntas	Facilitador Titular del Proyecto	Ficha de Preguntas
40 minutos	Debate y participación de asistentes: Absolución de preguntas según especialidad	Jefe de Proyecto Especialista Ambiental Especialista Social	Ficha preguntas Diapositiva Power Point



PERÚ

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

Hora (Inicio – Fin)	Tema / Actividad	Expositor / Responsable	Materiales
		Titular del Proyecto	
10 minutos	Lectura de Acta de mecanismo de PPC	Facilitador Titular del Proyecto	Acta de PPC
15 minutos	Agradecimiento y Firma de Acta de Consulta Publica	Facilitador Titular del Proyecto	Acta de PPC

14. PLAZOS PARA RECIBIR LAS OPINIONES, LUGAR Y FECHAS

El Titular deberá de implementar en el AID del Proyecto la instalación de Buzones de quejas, sugerencias, y reclamos, cuya ubicación será de fácil acceso y fácilmente reconocida.

Este mecanismo permitirá recibir solicitud de información, opiniones, observaciones, sugerencias, comentarios y otros aportes dados por las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas.

Los mismos, que deberá de ser presentado por escrito, con letra legible y en idioma predominante en la zona.

El plazo para recibir las opiniones y otros será, durante todos los días calendario que conlleve la elaboración y evaluación del EIA-sd por la autoridad competente.

Una vez, culminada la etapa de evaluación del estudio, se comunicará mediante medio radial de cobertura provincial y regional del Área de Influencia del Proyecto, el cese de funcionamiento de este mecanismo.

15. PLAZO Y MEDIOS PARA COMUNICAR LAS RESPUESTAS DE LAS OPINIONES

El Titular dará por escrito o vía web la respuesta a lo solicitado, en un plazo no mayor a treinta días (30) hábiles, en caso, lo solicitado sea de naturaleza compleja el plazo podrá prorrogarse a treinta (15) días útiles adicionales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

16. EQUIPO ENCARGADO DEL DESARROLLO DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y DE LLEVAR A CABO SU REGISTRO.

El Titular es el responsable, deberá presentar al equipo de profesionales, personal técnico y de apoyo encargados del desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana en las diferentes etapas de elaboración del EIA-sd.

En tal sentido, deberá presentar un consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante el proceso de participación ciudadana. El informe incluirá "las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuados por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración del EIA-sd"

17. MATERIALES QUE SE EMPLEARÁN Y EXPOSICIÓN

Los eventos de PPC se llevarán a cabo mediante una "**metodología expositiva y participativa**", las que se desarrollara en dos Fases:

- Primera Fase: Expositiva – Informativa

Se expondrá los resultados de los componentes del Estudio de Impacto Ambiental a la población en general, con el propósito de recoger las expectativas, recomendaciones, sugerencias e inquietudes de los actores y grupos de interés participantes (autoridades, líderes, asociaciones, comunidades campesinas y sociedad civil).

Para facilitar la interacción de los actores se deberá de utilizar material escrito y medios audiovisuales; como la presentación de diapositivas en formato Power Point de los componentes del EIA; ingeniera, ambiental y social, aprobado previamente por la autoridad competente.

El evento se llevará a cabo teniendo en cuenta una metodología "**expositiva, didáctica y dinámica**".

- Segunda Fase: de Participación y de discusión

Se promoverá la "**participación y discusión**" entre los participantes a través de fichas de preguntas, con el fin de recoger las expectativas, recomendaciones, sugerencias e inquietudes sobre la implementación del proyecto en sus diferentes etapas: tales como construcción, operación, mantenimiento y abandono.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Los temas deberán de ser expuestos a través de la presentación de "**diapositivas en programa Power Point**", tratando los siguientes temas por especialidad:

Cuadro 11: Tema de exposición de Jefe de Proyecto

COMPONENTE 1: INGENIERIA	TEMA DE EXPOSICIÓN
ASPECTOS DE TRAZO DE VIA	a) Diseño del trazo proyectado b) Lo que propone el Titular del Proyecto

Cuadro 12: Tema de exposición de Especialista Ambiental y Social

COMPONENTE 2: MEDIO AMBIENTE	TEMA DE EXPOSICIÓN
ASPECTOS DE IMPACTO AMBIENTAL	a) Características del medio físico-biológico b) Identificación de impactos positivos y negativos en etapas de vida del Proyecto c) Medidas de mitigación propuestos para las etapas de vida útil del Proyecto
COMPONENTE 3: MEDIO AMBIENTE	TEMA DE EXPOSICIÓN
ASPECTOS DE IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	a) Características del medio físico-biológico b) Identificación de impactos positivos y negativos en etapas de vida del Proyecto c) Medidas de mitigación propuestos para las etapas de vida útil del Proyecto

Cuadro 13: Tema de exposición de Especialista en afectación Predial

COMPONENTE 4: PACRI	TEMA DE EXPOSICIÓN
ASPECTOS DE LOS AFECTADOS	a) Identificación de posibles afectados b) Programas propuestos c) Fases de implementación d) Presupuestos

18. FACILIDADES LOGISTICAS

El Titular hará uso de Proyector multimedia, laptop, e cran, equipo de sonido, cámara fotográfica, cámara de video, entre otros para el registro de los eventos de PPC programados.

Los mismos que deberán de estar en buen estado de funcionamiento y conservación para el desarrollo de la programación estipulada para los mecanismos de PPC propuestos.