CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13383314335933

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FIRMADO POR:

ZUBIAGA TABOADA Angela Maria FAU 20556097055 soft

YONASHIRO MAEKAWA Luis Martin FAU 20556097055 soft

MELGAR ASPILCUETA Elienete Marlene FAU 20556097055 soft

CAMACHO DAVILA Marlene Elsa FAU 20556097055 soft

ZUÑIGA PEREZ Julissa Victoria FAU 20556097055 soft

MORI BRIONES Eva Del Rosario FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00314-2022-SENACE-PE/DEIN

A : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Especialista Técnico

ANGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Profesional Titulada en Derecho - Nivel II

LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA
Profesional titulado en Ingeniería Ambiental - Nivel II

ELIENETE MARLENE MELGAR ASPILCUETA
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental - Nivel II

MARLENE ELSA CAMACHO DÀVILA
Profesional Titulada en Biología - Nivel II

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ
Profesional Titulada en Sociología – Nivel II

ASUNTO : Solicitud de aprobación de Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas",* presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

REFERENCIA : Trámite 04066-2021 (17.11.2021)

FECHA : San Isidro, 31 de marzo de 2022

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Resolución Directoral Nº 00149-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de octubre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), resolvió reclasificar el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", (en adelante, **el Proyecto**), propuesto por la Municipalidad Distrital de Chirimoto (en adelante, **el Titular**), en la Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del Informe Nº 00981- 2021-SENACE-PE/DEIN de la misma fecha.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.2 Mediante Trámite 04066-2021, de fecha 17 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace, los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) y Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**) para el EIA-sd del Proyecto. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa FAMSAC Ingenieros S.A.C como la consultora ambiental encargada de la elaboración de los TdR y PPC.

1.3 Mediante Oficio N° 01292-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias, asignándosele el CUT 195096-2021.

1.4 Mediante Oficio N° 01293-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas (en adelante, **DGPI del MINCU**), opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias, asignándosele el número Expediente Nº 2021-0114214.

1.5 Mediante Oficio N° 01294-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias, asignándosele el número de expediente 2021-0044641.

1.6 Mediante Oficio 01295-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias, asignándosele el CUT 40315-2021.

1.7 Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 14 de diciembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001985-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D001244-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual efectúa veintinueve (29) observaciones a los TdR en los aspectos de su competencia.

1.8 Mediante documentación complementaria DC-2 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 30 de diciembre de 2021, la DGPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000725-2021-DGPI/MC, señalando que el ámbito del proyecto no es materia de pronunciamiento y reitera las conclusiones emitidas en el Informe Nº 000353-2021-DGPI-FAC/MC, adjunto al referido oficio.

1.9 Mediante Oficio N° 00095-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de enero de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica a los TdR, en el marco de sus competencias, efectuado mediante Oficio 01292-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021.

1.10 Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 13 de enero de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 036-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, adjuntando la Opinión Técnica N° 0001-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual efectúa cinco (05) aportes a los TdR en los aspectos de su competencia.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.11 Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 26 de enero de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0118-2022-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0030-2022-ANA-DCERH/MASS, conteniendo su opinión favorable a los TdR en los aspectos de su competencia.

1.12 Mediante Auto Directoral Nº 00027-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de enero de 2022, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe Nº 00090-2022-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos.

1.13 Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 15 de febrero de 2022, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00090-2022-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones formuladas.

1.14 Mediante Auto Directoral N° 00044-2022-SENACE-PE/DEIN, fecha 16 de febrero de 2022, sustentado en el Informe N° 00122-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada.

1.15 Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 28 de febrero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 049-2022-MDCH/A mediante el cual presentó el levantamiento de observaciones a los TdR y PPC.

1.16 Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 09 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 066-2022-MDCH/A mediante el cual presentó información complementaria.

1.17 Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 17 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 066-2022-MDCH/A mediante el cual presentó información complementaria.

1.18 Mediante Oficio N° 00375-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de marzo de 2022, la DEIN Senace traslado al SERFOR para conocimiento, considerando lo establecido en el inciso 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la información complementaria presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04066-2021.

II. ANÁLISIS

2.2 Objeto del Informe

Evaluar la propuesta de TdR y PPC para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, con la finalidad de: (i) aprobar las propuestas de TdR y PPC del EIA-sd respectivo; o, en caso contrario, (iii) desaprobar la solicitud en cuestión.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.3 Marco normativo

2.3.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace[1].

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

Asimismo, mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM[2] se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los Proyectos del sector transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la propuesta de TdR y el PPC para el EIA-sd del Proyecto, presentada por el Titular.

2.3.2 Sobre la solicitud de aprobación de TdR y PPC

El artículo 15 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes[3] (en adelante, **RPAST**) establece lo siguiente:

> *"**Artículo 15°. - Certificación Ambiental***
> *El Titular de un proyecto de inversión sujeto al SEIA, antes de iniciar la ejecución de obras, debe obtener una Certificación Ambiental de la Autoridad Competente conforme lo establece el presente Reglamento, la Ley del SEIA, Ley Nº 27446, sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas (…)."*

[1] Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.

[2] Publicado en el Diario Oficial El Peruano de fecha 09 de noviembre de 2017.

[3] Aprobado mediante Decreto Supremo N° 0004-2017-MTC, publicado en el diario oficial El Peruano el 17 de febrero de 2017.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

En el presente caso, mediante Resolución Directoral N° 00149-2021-SENACEPE/DEIN de fecha 20 de octubre de 2021, la DEIN Senace resolvió reclasificar el Proyecto en la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado conforme a las conclusiones descritas en el Informe N° 00981-2021-SENACE-PE/DEIN.

Asimismo, se dispuso que previo a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado se debería elaborar los TdR Específicos y el PPC aplicables al Proyecto.

En este sentido, conforme a las disposiciones establecidas en el RPAST[4], la autoridad ambiental competente, aprobará los TdR Específicos, según corresponda, con la opinión técnica favorable requeridas y el plan de participación ciudadana.

2.3.3 De la propuesta de TdR

El Titular presentó su propuesta de TdR, la misma que establece el contenido mínimo sobre el cual se elaborará el EIA-sd, conteniendo los lineamientos pertinentes para una adecuada descripción del Proyecto, levantamiento de información línea base razonable y representativa, a fin de evaluarse los impactos ambientales e identificar las medidas de manejo ambiental correspondientes.

2.3.4 De la propuesta de Plan de Participación Ciudadana

El Titular ha presentado su propuesta de PPC, la misma que, luego de los aportes y/o recomendaciones formuladas durante el proceso de evaluación, incluye la realización de los siguientes mecanismos de participación ciudadana:

Cuadro N° 1 Mecanismos de Participación Ciudadana

Mecanismos Participativos	Etapa	Total
Mecanismos Obligatorios		
Taller Participativo	Antes y durante la elaboración del EIA-sd	3
Audiencia Pública	Durante la evaluación del EIA-sd	1
Acceso del EIA sd y del Resumen Ejecutivo	Durante la evaluación del EIA-sd	9
Mecanismos complementarios		
Oficina de Atención Permanente	Antes, durante la elaboración y durante la evaluación del EIAsd	1
Buzón de Sugerencias	Antes, durante la elaboración y durante la evaluación del EIAsd	3
Equipo de Promotores	Antes, durante la elaboración y durante la evaluación del EIAsd	1

Fuente: Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*"

Los mecanismos de participación mencionados en el cuadro anterior se propusieron en concordancia con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, "*Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Publica Ambiental y Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales*", en el Decreto

4 En estos casos la autoridad ambiental competente, aprobará los Términos de Referencia específicos, según corresponda, con la opinión técnica favorable requeridas y el plan de participación ciudadana.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Supremo N° 019- 2009-MINAN, "*Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto ambiental*", Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado mediante
Resolución Directoral Nº 006-2004- MTC/16, y considerando la adecuación de los referidos mecanismos en el marco de las disposiciones contenidas en el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500[5] que se mantienen vigentes, mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua - ANA (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 01292-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias, asignándosele el CUT 195096-2021.

Mediante Oficio N° 00095-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de enero de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA el requerimiento de opinión técnica a los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias, efectuado mediante Oficio 01292-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021.

Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite DC-4 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 26 de enero de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0118-2022-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0030-2022-ANA-DCERH/MASS, conteniendo su opinión favorable a los Términos de Referencia en los aspectos de su competencia.

3.2 Opiniones Técnicas No Vinculante

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (Anexo N° 04)

Mediante Oficio N° 01294-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó al SERFOR, opinión técnica sobre los TdR, en el marco de sus competencias.

---

5 Decreto Legislativo Nº 1500, Decreto Legislativo que establece medidas
"*Artículo 6. Mecanismos de Participación Ciudadana*
(…)
6.2. En el marco de lo señalado en el párrafo anterior, los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación; o por el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental, cuando no sea exigible el plan antes mencionado; considerando: i) que la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión, ii) que el canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios esté disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, iii) que se identifique al ciudadano/a que interviene en el proceso de participación y iv) que este último tenga la posibilidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios; cumpliendo las disposiciones contenidas en las normas vigentes. La aplicación de lo dispuesto en el presente artículo se mantiene vigente mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 14 de diciembre de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001985-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D001244-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual efectúa veintinueve (29) observaciones a los Términos de Referencia en los aspectos de su competencia.

Mediante Auto Directoral Nº 00027-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de enero de 2022, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe Nº 00090-2022-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos, entre ellos, el Oficio N° D001985-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 15 de febrero de 2022, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00090-2022-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones formuladas; y, mediante Auto Directoral N° 00044-2022-SENACE-PE/DEIN, fecha 16 de febrero de 2022, sustentado en el Informe N° 00122-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada.

Luego, mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 28 de febrero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 049-2022-MDCH/A mediante el cual presentó el levantamiento de observaciones a los TdR y PPC; sin embargo, se evidenció que la información destinada a absolver las observaciones formuladas por SERFOR se encontraba incompleta, por lo que mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 17 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 066-2022-MDCH/A mediante el cual presentó la referida información completa.

Mediante Oficio N° 00375-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de marzo de 2022, la DEIN Senace traslado al SERFOR, la información presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04066-2021. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe el SERFOR no ha emitido su pronunciamiento, en los aspectos de su competencia.

Al respecto, se debe precisar que, si bien la opinión técnica final del SERFOR tiene carácter no vinculante, esta será trasladada al Titular, de ser el caso, en cuanto sea remitida a esta Dirección, para conocimiento y fines.

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura – MIDAGRI (Anexo N° 05)

Mediante Oficio 01295-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó al MIDAGRI, opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias.

Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 13 de enero de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 036-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, adjuntando la Opinión Técnica N° 0001-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, mediante el cual efectúa cinco (05) aportes a los TdR en los aspectos de su competencia.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas – MINCU (Anexo N° 06)

Mediante Oficio N° 01293-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la DGPI del MINCU, opinión técnica sobre los Términos de Referencia, en el marco de sus competencias.

Mediante documentación complementaria DC-2 del Trámite N° 04066-2021, de fecha 30 de diciembre de 2021, la DGPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000725-2021-DGPI/MC, señalando que el ámbito del proyecto no es materia de pronunciamiento y reitera las conclusiones emitidas en el Informe Nº 000353-2021-DGPI-FAC/MC.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

4.1 Mediante la DC-6. DC-7 y DC-8 del Trámite 03412-2021, de fechas 28 de febrero, 09 y 17 de marzo de 2022 respectivamente, la Municipalidad Distrital de Chirimoto ha cumplido con subsanar las observaciones formuladas en el Informe 00090-2022-SENACEPE/ DEIN, de fecha 31 enero de 2022, tal como se detalla en los Anexos Nº 01 y 02 del presente informe.

4.2 Asimismo, considerando la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua – ANA ; así como las opiniones técnicas de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, adjuntas en los Anexos N° 03, 05 y 06 del presente informe, respectivamente, corresponde **APROBAR** los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto, que se encuentra en el Anexo N° 07 del presente informe.

4.3 En calidad de opinante técnico no vinculante, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR, a la fecha de emisión del presente informe, no ha emitido su opinión técnica final; conforme consta en el Anexo N° 04 del presente informe.

4.4 Luego de evaluado y verificado el cumplimiento de lo establecido en el artículo 14 de la Ley del SEIA, concordado con el artículo 68 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, y en correspondencia con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, corresponde **APROBAR** el Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto, el cual se encuentra en el Anexo N° 08 del presente informe.

4.5 En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera que durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto, corresponde solicitar opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua - ANA, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; sin perjuicio de las consideraciones que la autoridad competente tenga para la evaluación del estudio ambiental. La Municipalidad Distrital de Chirimoto deberá considerar las opiniones técnicas emitidas durante el

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

procedimiento de clasificación, en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del Proyecto.

4.6 La Municipalidad Distrital de Chirimoto se encuentra obligada a cumplir con los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana correspondientes para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del Proyecto.

4.7 La Municipalidad Distrital de Chirimoto se encuentra obligada a comunicar el inicio de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"*, a la Autoridad Ambiental Competente, conforme a lo señalado en el artículo 43 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

4.8 La aprobación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto no constituye el otorgamiento de la Certificación Ambiental, licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos legales, con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de su Proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

V. RECOMENDACIONES

5.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

5.2 Notificar el presente informe y la Resolución Directoral a emitirse, a la Municipalidad distrital de Chirimoto, para conocimiento y fines correspondientes.

5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, así como el informe que la sustenta a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para conocimiento y fines correspondientes.

5.4 Remitir copia del expediente, en versión digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

5.5 Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace (www.senace.gob.pe) el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

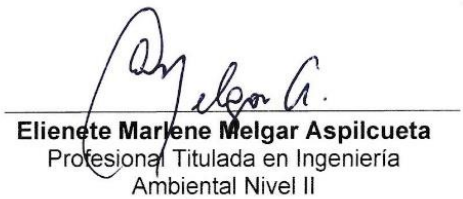
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Eva del Rosario Mori Briones
Especialista Técnico
Senace

Nómina de Especialistas[6]

Angela Maria Zubiaga Taboada
Profesional titulada en Derecho – Nivel II
Senace

Luis Martin Yonashiro Maekawa
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental - Nivel II
Senace



Elienete Marlene Melgar Aspilcueta
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental Nivel II
Senace

Marlene Elsa Camacho Dávila
Profesional Titulada en Biología – Nivel II
Senace

Julissa Victoria Zuñiga Perez
Profesional Titulada en Sociología –Nivel II
Senace

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

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

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Anexo N° 01

Observaciones a la propuesta de Términos de Referencia del Estudio de Impactos Ambiental Semidetallado EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1.	Ítem 5.1 *"Resumen ejecutivo"* (Pág. 5)	Elaboración del resumen ejecutivo			
		El resumen ejecutivo de un EIA-sd debe ser elaborado tomando en consideración pautas y lineamientos contemplados en la normativa aplicable, a fin de que sea fácil de entender por sus diferentes lectores. En el ítem 5.1 de los TdR propuestos (Pág. 5), el Titular omitió considerar que la descripción del proyecto del resumen ejecutivo, debe ser autosuficiente y redactada en un lenguaje claro y sencillo, según las *"Medidas complementarias para la elaboración de estudios ambientales a cargo del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE"*[7]. Un resumen ejecutivo claro y sencillo contribuirá a un mejor entendimiento del proyecto por parte de sus grupos de interés, lo cual beneficiará a la participación e involucramiento activo y positivo de éstos en el proceso de elaboración y difusión del presente IGA.	Se requiere al Titular, en el ítem 5.1 de los TdR propuestos, incluir que la descripción del proyecto del resumen ejecutivo del EIA-sd, debe ser autosuficiente[8] y redactada utilizando un lenguaje claro y sencillo, según lo estipulado en el artículo 5 de la R.J. N° 058-2016-SENACE.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular incluyó en el ítem 5.1 *"Resumen ejecutivo"* (Pág. 05) de los TdR, que: la descripción del proyecto del EIA-sd, debe ser autosuficiente y redactada utilizando un lenguaje claro y sencillo. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[7] Aprobado mediante R.J. N° 058-2016-SENACE.

[8] De acuerdo con las *"Medidas complementarias para la elaboración de estudios ambientales a cargo del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE"*, aprobado mediante R.J. 058-2016-SENACE, en el artículo 5 *"Pautas de redacción y formato"*, se señala lo siguiente sobre la *"autosuficiencia"* del Resumen Ejecutivo: *"(…) El Resumen Ejecutivo sintetiza los principales aspectos comprendidos en el estudio ambiental, de acuerdo a los contenidos señalados en los Términos de Referencia aplicables, de forma tal que permita al lector comprender el documento sin necesidad de recurrir al texto principal de estudio ambiental (…)"* (subrayado es nuestro).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		Manejo de residuos sólidos			
2.	Ítem 5.6.9 *"Instalaciones auxiliares del proyecto"* Sub ítem (sin numeración) *"Depósitos de materiales excedentes (DME)"* (Pág. 20) Sub ítem (sin numeración) *"Generación de emisiones, aguas residuales, residuos sólidos y líquidos, ruido, vibraciones, radiaciones, entre otros"* (Pág. 16)	Los residuos sólidos no municipales que se generarán producto de las actividades del proyecto, deben ser manejados según la normativa aplicable[9]. En el ítem 5.6.9 *"Instalaciones auxiliares del proyecto"*, sub ítem (sin numeración) *"Depósitos de materiales excedentes (DME)"* (Pág. 20), el Titular señaló que el DME *"(…) es el espacio destinado a la disposición final del material excedente de cortes, material de escombros y desmontes (…)"* (subrayado es nuestro); asimismo, en el sub ítem (sin numeración) *"Patio de máquinas"* (Pág. 21), indicó que *"(…) se considera dentro del área del patio de máquinas los talleres de mantenimiento (…), el área de almacenamiento temporal y/o disposición final de residuos peligrosos e industriales (…)"* (subrayado es nuestro). No obstante, en ambos casos señalados anteriormente, la disposición final de los residuos no cumple con la normativa. Por otro lado, la información sobre el manejo de los residuos sólidos propuesto en los TdR, carece de su caracterización conforme a lo señalado en la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos y su reglamento.	Se requiere al Titular, precisar que el manejo de los residuos sólidos cumplirá la normativa vigente. Esto implica: a. En el ítem 5.6.9 *"Instalaciones auxiliares del proyecto"*, sub ítem (sin numeración) *"Depósitos de materiales excedentes (DME)"*, precisar que el material de escombros y desmontes se dispondrá en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin, a través de una EO-RS, según la normativa aplicable[10]. b. En el ítem 5.6.9 *"Instalaciones auxiliares del proyecto"*, sub ítem (sin numeración) *"Patio de máquinas"*, precisar que la disposición final de los residuos sólidos peligrosos e industriales debe ser en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final, a través de una EO-RS, según la normativa aplicable[11]. c. En el ítem (sin numeración) *"Generación de emisiones, aguas residuales, residuos sólidos y líquidos, ruido, vibraciones, radiaciones entre*	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. En el ítem 5.6.8 (antes 5.6.9) *"Instalaciones auxiliares del proyecto"*, literal b) *"Depósitos de materiales excedentes (DME)"* (Pág. 24) de los TdR, incluyó la precisión solicitada, con respecto a la disposición final del material de escombros y desmontes. b. En el ítem 5.6.8 *"Instalaciones auxiliares del proyecto"*, literal d) *"Patio de máquinas"* (Pág. 25) de los TdR, incluyó la precisión solicitada, con respecto a la disposición final de los residuos peligrosos e industriales. c. En el ítem (sin numeración) *"Generación de emisiones, aguas residuales, residuos sólidos y líquidos, ruido, vibraciones, radiaciones entre otros"* (Pág. 18) de los TdR, incluyó el requerimiento de caracterizar los residuos sólidos que se generarán de acuerdo con la normativa señalada en la observación.	Absuelta

[9] Ley de gestión integral de residuos sólidos, aprobado mediante D.L. N° 1278 (22 de diciembre de 2016), y su respectivo reglamento, aprobado mediante el D.S. N° 014-2017-MINAM (20 de diciembre de 2017).

[10] En el Reglamento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos, aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, artículo 69 *"Aspectos generales"*, se indica que *"(…) los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin (…)"*; entre otros puntos de la referida norma.

[11] En el Reglamento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos, aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, artículo 69 *"Aspectos generales"*, se indica que *"(…) la disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final (…)"* (subrayado es nuestro); asimismo, en el artículo 59 *"Transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales"*, se menciona que *"(…) el servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales debe realizarse a través de una EO-RS, de acuerdo con la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (…)"* (subrayado es nuestro); entre otros puntos de la referida norma.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		La información sobre características y manejo de los residuos sólidos permitirá evaluar la coherencia entre el ítem 5.6 *"Descripción y análisis del proyecto"* y el 5.12.2 *"Programa de minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos"* de los TdR, a fin de asegurar que se propongan medidas de manejo adecuadas.	*otros"*, caracterizar los residuos sólidos que se generarán, de acuerdo con el artículo 55 de la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos, y el artículo 48 de su reglamento[12]. d. Señalar, de manera general, que el manejo de los residuos sólidos seguirá lo estipulado en la Ley de gestión integral de residuos sólidos y su respectivo reglamento.	d. En el ítem (sin numeración) *"Generación de emisiones, aguas residuales, residuos sólidos y líquidos, ruido, vibraciones, radiaciones entre otros"* (Pág. 18) de los TdR, precisó que el manejo de los residuos sólidos seguirá lo estipulado en la Ley de gestión integral de residuos sólidos y su respectivo reglamento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
3.	Ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"* a) *"Etapa de planificación"* (Pág. 13) b) *"Etapa de construcción"* (Págs. 13-18) d) *"Etapa de abandono"* (Págs. 18-19)	Descripción de las etapas del proyecto Las etapas del proyecto deben estar descritas con el detalle necesario de acuerdo a la normativa aplicable[13]. La información que el Titular propone desarrollar en los TdR, sobre las actividades, equipos y maquinarias, materias primas e insumos químicos de cada etapa, es insuficiente con respecto a la normativa antes referida. La descripción detallada de las etapas permite visualizar su alcance y entender cabalmente el proyecto, por lo mismo, es información relevante para identificar y evaluar los impactos ambientales.	Se requiere al Titular, describir detalladamente las etapas del proyecto. Esto implica: a. En el ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"*, literal b) *"Etapa de construcción"* de los TdR, complementar la información propuesta con lo siguiente: (i) balance de materiales[14], (ii) ubicación y superficie de explanaciones, (iii) descripción de la construcción de pavimento (sub base, base, carpeta asfáltica), y (iv) descripción del transporte de materiales, de acuerdo con la Resolución Vice Ministerial N° 1079-2007-MTC. Asimismo, presentar las características técnicas de las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto y las actividades correspondientes para su habilitación, según el Anexo III *"Términos de*	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. En el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"*, sub ítem II *"Etapa de construcción"* (Pág. 20) de los TdR, complementó la información propuesta, de acuerdo con las consideraciones técnicas solicitadas en la observación. b. En el ítem (sin numeración) *"Materiales y/o insumos"* (Págs. 16-17) de los TdR, presentó la Tabla N° 8 *"Inventario de materiales e insumos químicos"* e incluyó la información solicitada, con respecto a las materias primas y los insumos químicos, que serán requeridos en cada etapa del proyecto. c. En la Tabla N° 9 *"Maquinarias"* (Pág. 17) de los TdR, incluyó la cantidad de	Absuelta

[12] Aprobado mediante el D.S. N° 014-2017-MINAM (20 de diciembre de 2017).
[13] Anexo III *"Términos de referencia básicos para Estudios de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd), categoría II"* del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM (24 de setiembre de 2009); y Resolución Vice Ministerial N° 1079-2007-MTC (28 de diciembre de 2007).
[14] Según el formato 2.2.2 *"Balance de materiales"* del Anexo 2 de la Resolución Vice Ministerial N° 1079-2007-MTC.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			referencia básicos para Estudios de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd), categoría II" del Reglamento de la Ley N° 27446[15]. b. En el ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"* de los TdR, incluir la siguiente información, relacionada con las materias primas y los insumos químicos, que serán requeridos en cada etapa del proyecto: características y peligrosidad, así como las medidas de control para el transporte, almacenamiento y manejo de las materias primas e insumos químicos, según la normativa aplicable[16]. c. En el ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"* de los TdR, precisar la cantidad de equipos y maquinarias que se usarán en cada etapa del proyecto. d. En el ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"* de los TdR, literales a) *"Etapa de planificación"* (Pág. 13) y d) *"Etapa de abandono"* (Pág.18), describir detalladamente, y de manera secuencial, las actividades que se ejecutarán en cada una de dichas etapas.	equipos y maquinarias que se usarán en cada etapa del proyecto. d. En el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"* de los TdR, precisó que se identificará, desagregará y describirá, de manera detallada, las actividades por cada etapa. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
4.	Ítem 5.6.6 *"Características del proyecto"*	Descripción técnica de los puentes propuestos Los puentes propuestos en el presente proyecto deben estar descritos a detalle, asimismo, su estabilidad debe estar sustentada técnicamente.	Se requiere al Titular, sustentar técnicamente la estabilidad de los puentes propuestos, y del tramo fluvial comprometido por cada puente. Esto implica:	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular:	Absuelta

[15] Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM (24 de setiembre de 2009).
[16] Anexo III *"Términos de referencia básicos para Estudios de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd), categoría II"* del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM (24 de setiembre de 2009).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
	b) *"Características técnicas del proyecto vial"* (Pág. 12)	En la información propuesta en los TdR, el Titular omitió presentar información técnica que permita evaluar la estabilidad de los puentes, y el tramo fluvial comprometido. El colapso de un puente debido al socavamiento de su cimentación podría generar un impacto ambiental negativo en la calidad del agua y suelo en las inmediaciones de dicha estructura de drenaje transversal. Por ello, sustentar técnicamente la estabilidad estructural de un puente es parte esencial en la descripción de los componentes del proyecto.	a. Describir los principales aspectos estructurales, hidráulicos y geotécnicos considerados en el diseño de las cimentaciones, para minimizar los impactos ambientales sobre las áreas intervenidas. Asimismo, incluir un análisis de socavación hidráulica para cada uno de los puentes propuestos. b. Presentar un estudio hidrológico completo que determine caudales en avenidas máximas para periodos de retorno de hasta 500 años, en función a la estructura analizada. c. Describir las características técnicas de los muros de contención y obras de defensa ribereña, con énfasis en aspectos geotécnicos, en caso aplique. Asimismo, incluir un análisis de estabilidad al volteo para los muros de contención. d. Presentar el estudio de hidráulica fluvial de cada puente sobre sus respectivos cauces naturales, de acuerdo a los lineamientos del *"Manual de hidrología, hidráulica y drenaje"*[17], elaborado por el MTC.	a. En el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"*, sub ítem II *"Etapa de construcción"*, sub ítem (sin numeración) *"Sobre los puentes"* (Págs. 20-21) de los TdR, incluyó el requerimiento de la información solicitada, con respecto al diseño de las cimentaciones y al análisis de socavación hidráulica de los puentes propuestos. b. En el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"*, sub ítem II *"Etapa de construcción"*, sub ítem (sin numeración) *"Sobre los puentes"* (Pág. 21) de los TdR, incluyó la solicitud del estudio hidrológico, de acuerdo a lo señalado en la observación. c. En el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"*, sub ítem II *"Etapa de construcción"*, sub ítem (sin numeración) *"Sobre los puentes"* (Pág. 21) de los TdR, incluyó el requerimiento de la información solicitada, con respecto a las características técnicas de los muros de contención y obras de defensa ribereña, así como el análisis de estabilidad al volteo para los muros de contención antes mencionados. d. En el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"*, sub ítem II *"Etapa de construcción"*, sub ítem (sin numeración) *"Sobre los puentes"* (Pág. 21) de los TdR, incluyó el requerimiento	

[17] Considerar principalmente el ítem 4.1.1.5 *"Puentes"* del *"Manual de hidrología, hidráulica y drenaje"* elaborado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
				del estudio de hidráulica fluvial de cada puente, de acuerdo con lo solicitado. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
5.	Ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"* b) *"Etapa de construcción"* (Pág. 18) c) *"Etapa de operación y mantenimiento"* (Pág. 18)	Delimitación de faja marginal Las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles. Por ello la determinación de su ancho mínimo es imprescindible para dar cumplimiento a la normativa aplicable[18]. En el ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"*, b) *"Etapa de construcción"* (Pág. 18) y en el literal c) *"Etapa de operación y mantenimiento"* (Pág. 18) de los TdR, el Titular mencionó que mostrará la faja marginal en planos y que se respetará el ancho mínimo de ésta, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 de la R.J. N° 332-2016-ANA; no obstante, omitió precisar que se delimitará la faja marginal de acuerdo a la normativa antes mencionada, y justificar que ningún componente del proyecto ocupe parte de esta. Delimitar y respetar la faja marginal de un cuerpo de agua es importante porque evita la ocurrencia de impactos ambientales relacionados a la alteración de la calidad del agua, así como la alteración de la hidrogeomorfología del cauce y con ello la afectación del recurso hídrico, producto de la ejecución de diversas actividades del proyecto.	Se requiere al Titular, justificar que los componentes principales y auxiliares se encuentren fuera de la faja marginal. Esto implica, determinar el límite de la faja marginal según lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, en caso de que los cuerpos de agua cercanos al proyecto no cuenten con delimitación previamente establecida por la ANA; y superponer los componentes (principales y auxiliares) del proyecto, en un plano georreferenciado a escala adecuada.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular en el ítem 5.6.6.3 (antes 5.6.7) *"Etapas del proyecto"*, sub ítem II *"Etapa de construcción"*, sub ítem (sin numeración) *"Planos y mapas"* (Pág. 20) de los TdR, complementó la información, de acuerdo con lo requerido. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[18] Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338 y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 001-2010-AG (23 de marzo de 2010); y la R.J. N° 332-2016-ANA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
6.	Ítem 5.6.7 *"Etapas del proyecto"* (Págs. 15, 16, 20-22)	Correcciones requeridas en el capítulo 5 *"Componentes del EIA - SD"* Los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. En la documentación presentada, se identificó lo siguiente: a. En la Tabla N° 10 *"Demanda y fuentes de agua superficial"* (Pág. 15), señaló *"m2/s"* como unidades para el caudal de la fuente de agua y para el caudal de demanda, las cuales no corresponden a unidades de volumen. b. En la Tabla N° 13 *"Maquinarias y equipos"* (Pág. 16), el título no guarda relación con el contenido de la tabla. c. En las Tablas N° 16 a la 19 (Págs. 20-22), presentó el formato para indicar la ubicación geográfica de las canteras, DME, campamentos y patios de máquina, respectivamente; no obstante, omitió precisar que dicha información debe estar en coordenadas UTM WGS84.	Se requiere al Titular, corregir y completar la información defectuosa e incompleta presentada en el capítulo: a. En la Tabla N° 10, reemplazar *"m2/s"* por unidades que expresen volumen. b. Reemplazar el título de la Tabla N° 13, por uno que sea congruente con su contenido. c. En las Tablas N° 16 a la 19, precisar la ubicación geográfica de las instalaciones auxiliares, en coordenadas UTM WGS84.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular a. En la Tabla 10 *"Demanda y fuentes de agua superficial"* (Pág. 17) de los TdR, se verificó que los valores de la oferta hídrica están expresados en m^3/s. b. En la Tabla 13 *"Emisiones atmosféricas"* (Pág. 19) de los TdR, se corroboró que reemplazó el título señalado en el sustento por uno que es congruente con su contenido. c. En las Tablas N° 16 a la 19 (Págs.23-25) de los TdR, se verificó que la ubicación geográfica de las instalaciones auxiliares se encuentra en coordenadas UTM WGS84. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
AREA DE INFLUENCIA					
7.	No existe referencia en los TdR propuestos por el Titular	El área de estudio del proyecto es aquella área donde se llevarán a cabo los estudios de caracterización de la línea base tanto físico, biológico y social; su delimitación se basa en identificar de forma preliminar la extensión de los posibles impactos	Se requiere al Titular incluir en los TdR, un ítem de área de estudio, donde describa lo siguiente: **<u>Área de Estudio del Proyecto</u>**	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite N° 04066-2021, el Titular incluyó lo solicitado en el ítem 5.7.1. "Área de estudio del proyecto" (pág. 26) de los TdR.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		generando un área de influencia preliminar la cual será más extensa que la potencial área de influencia que se determine como resultado de la evaluación ambiental. Al respecto: Se advierte que el Titular, en los Términos de Referencia (TdR) presentados para la elaboración del IGA correspondiente, no incluyó un ítem en el cual identifique el área de estudio del proyecto; así como la descripción de los criterios empleados para delimitar dicha área[19], es necesario precisar que esta área no deberá confundirse con el término "área de influencia" que se obtiene como resultado de la evaluación de impactos y su interacción con las características ambientales. Asimismo, debe de considerar que el TdR deberá abordar que el área de estudio debe ser representativa tanto en cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje o, época húmeda y seca), sustentando la estacionalidad del área de estudio, mediante histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitación, entre otros. La descripción puede ser complementada con información	Se delimitará un área de estudio (área de actuación o área de levantamiento de información de línea base) donde se llevará a cabo los estudios de caracterización que conforman la línea base. Para su justificación, se describirán los criterios utilizados para la delimitación del área de estudio donde se llevará a cabo la caracterización ambiental y social del IGA. La delimitación contemplará un área de estudio para los factores ambientales (físicos y biológicos) y otra para los factores sociales. Es necesario precisar que para la delimitación se tendrá en cuenta las recomendaciones descritas en el ítem 4.1.1 *"Delimitación del área de estudio"* de la "*Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"* (u otra que lo sustituya). Se justificará la representatividad del área de estudio en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje o, época húmeda y seca), que deben sustentarse en la estacionalidad del área de estudio, mediante histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitación, entre otros. La descripción podrá ser complementada con información	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

[19] Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM que aprueba la *"Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA"*

4.1.1 *"Delimitación del Área de Estudio"*

El área de estudio es aquella donde se llevarán a cabo los estudios de caracterización que conforman la línea base. Para establecer el área de estudio debe contarse al menos con una descripción conceptual del proyecto a desarrollar y una descripción general del área donde se emplazaría, incluyendo las alternativas para la elaboración y diseño el proyecto que se evaluará. Se debe definir un área de estudio para los factores ambientales (físicos y biológicos) y otro para los factores sociales

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		secundaria (de fuentes verificables) a fin de reforzar la caracterización. Por otro lado, deberá presentar un mapa del área de estudio ambiental y social en coordenadas UTM Datum WGS 884 y zona horaria.	secundaria (de fuentes verificables) a fin de reforzar la caracterización. Se presentará un mapa del área de estudio ambiental y social en coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona horaria. Asimismo, presentará la información digital (shp, DWG, KMZ) debidamente georreferenciada (en el sistema UTM WGS84), del área de estudio ambiental y social. En dicho mapa se representará los componentes del proyecto (principales y auxiliares).		
8.	5.7. *"Área de influencia del proyecto"* (Pág. 22-23)	Indicó como criterios para establecer el área de influencia directa (AID): las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares, distritos y/o centros poblados, las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural, las comunidades campesinas, entre otros; así también, indicó como criterios para el área de influencia indirecta (AII), las comunidades campesinas, las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural y ecosistemas; las cuencas o microcuencas, entre otros. Sin embargo, no se ha considerado criterios biológicos.	Considerar como criterios biológicos: • Sobre el AID: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, y en particular receptores sensibles como i) Áreas Naturales Protegidas (ANP), sus Zonas de Amortiguamiento (ZA) y Áreas de conservación regional (ACR), ii) Ecosistemas Frágiles[20], Áreas de aves endémicas (EBAS), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBAs), entre otras; iii) Especies con alta sensibilidad, endémicas, de uso e importancia económica. • Sobre el AII: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular incluyó lo solicitado en el ítem 5.7.3. "Área de influencia directa" e ítem 5.7.4 "Área de Influencia Indirecta" (Pág. 27-28). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[20] Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley Nº 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
LINEA BASE					
9.	Ítem 5.8. "*Línea base socioambiental* " Sub ítem 5.8.1. "*Línea base física*" (Pág. 24 al 27)	De la información secundaria a utilizar La línea base, de acuerdo al reglamento del SEIA[21], se entiende como una descripción detallada de los atributos o características socio ambientales del área de emplazamiento de un proyecto; asimismo, los estudios de línea base son considerados como uno de los pilares de los Estudios de Impacto Ambiental, debido a que en base a la información técnica sólida recolectada se podrá realizar una correcta identificación de impactos que determinaran la formulación de medidas de manejo ambiental efectivas; por tal motivo los estudios de línea base deben de enfocarse en aquellos aspectos relevantes que tengan mayor potencial a ser afectados por el proyecto, debiendo considerar necesario la descripción del alcance de la información utilizada. Al respecto, se identifica: En el sub ítem 5.8.1. "línea base física" (pág. 24 al 27) señaló que se describirán las características actuales respecto al medio ambiente como: clima, geología, sismicidad, geomorfología, recursos hídricos, entre otros; asimismo, en la "*metodología aplicable al medio físico*" señaló que se tomaran datos en campo y se analizará información secundaria, conforme	Se requiere al Titular reformular la información en el ítem 5.8.1. "Línea base física", considerando los siguientes aspectos: <u>Línea base física</u> Describir las características actuales del medio ambiente respecto a: Clima, Geología, sismicidad, geomorfología, recursos hídricos, suelos y uso actual de la tierra. <u>Metodología Aplicable al Medio Físico</u> En la descripción de la metodología utilizada, se deberá referir la manera en que se ha obtenido la información y la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberán tomar datos en campo y se analizará información secundaria, tal como está establecido en el artículo N.º 28 del D.S. º 004-2017-MTC, en la cual se menciona lo siguiente: "La información de la Línea Base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita que la adecuada y representativa	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del trámite N° 04066-2021, el Titular reformuló el ítem 5.8.1. "Línea base física" conforme a lo solicitado (pág. 29) de los TdR. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

[21] **Reglamento del SEIA – Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**
Anexo I: Definiciones
"(…)
14. Línea base: *Estado actual del área de actuación, previa a la ejecución de un proyecto. Comprende la descripción detallada de los atributos o características socio ambientales del área de emplazamiento de un proyecto, incluyendo los peligros naturales que pudieran afectar su viabilidad.*
(…)"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		a lo establecido en el artículo 28°[22] del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, precisando en los diferentes aspectos a describir en la línea base que "*se realizará a través de información primaria con un muestreo de mínimo dos puntos, o información secundaria con su respectiva justificación de representatividad de la información*", para los casos de la descripción de la calidad ambiental y que "*Se empleará información primaria o secundaria, bibliografía*" para otros como la descripción de la geomorfología. Sin embargo, si bien precisa que se presentará la respectiva justificación de representatividad de la información, en donde corresponda, omitió señalar que la información secundaria a utilizar debe de ser actualizada, confiable y verificable, así como emitida por entidades públicas o privadas y de fuentes oficiales como : (1) informes de monitoreo de entidades públicas nacionales y regionales, (2) informes de programas de monitoreo de empresas privadas (incluyendo del titular) o entidades públicas, (3) informes de monitoreo o investigación de entidades privadas, organizaciones no gubernamentales o centros de investigación, (4) líneas base aprobadas de proyectos de inversión ubicados en áreas	caracterización que los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando la época seca y húmeda, aun cuando la evaluación integral del punto de referencia puede utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias y cualitativas". Asimismo, en caso de utilizar información secundaria, esta deberá ser actualizada, con una antigüedad no mayor de 5 años, confiable y verificable; de igual forma, la fuente de información estará correctamente referenciada. (…)		

[22] **"*Artículo 28.- Línea base***
(…)
La información de la Línea Base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita que la adecuada y representativa caracterización que los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando la época seca y húmeda, aun cuando la evaluación integral del punto de referencia puede utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias y cualitativas.
(…)"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		próximas al área a caracterizar e (5) Inventarios o bases de datos de actividades prexistentes en el área a caracterizar, tales como pasivos ambientales, sitios contaminados, entre otros. Asimismo, dicha fuente de información deberá estar debidamente referenciada[23].			
10.	Ítem 5.8.2. *"Línea base Biológica"* *"Metodología aplicable al Medio Biológico"* (Pág. 28-29)	Metodología para la evaluación del Medio Biológico. Indicó información respecto al levantamiento de información en campo sobre las guías a utilizar y los grupos a evaluar; y respecto a la información en gabinete, el procesamiento de la información; sin embargo, omitió precisar los marcos metodológicos para la evaluación biológica, entre ellos, precisiones respecto al tipo de información (primaria y secundaria) a ser utilizada en la caracterización de línea base biológica, estacionalidad de las evaluaciones en campo, representatividad y criterios en el establecimiento de las estaciones de evaluación, entre otros.	Se deberá incluir en el ítem *"Metodología para la evaluación del medio biológico"*, lo siguiente: a. La descripción biológica se realizará mediante la recolección de información principalmente primaria, cuantitativa y cualitativa, y podrá ser complementada con información secundaria pertinente, correctamente referenciada e incluida en la bibliografía. b. Las evaluaciones de campo se desarrollarán en al menos dos temporadas climáticas (húmeda y seca) en un año hidrológico, evitando las transiciones, y pudiendo extenderse dependiendo de las características del Proyecto. Las temporadas estarán acorde con información histórica de variables ambientales, como temperatura, precipitación y humedad relativa.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular incluyó lo solicitado en el ítem 5.8.2. "*Línea base biológica*" acápite *"Metodología para la evaluación del medio biológico"* (Pág. 33-34). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[23] R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "*Manual de fuentes de* Estudios *Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			c. Para la recolección de información biológica en campo se deberá contar, previo al inicio de las actividades, con las autorizaciones y permisos requeridos y emitidos por las entidades competentes, en función de las características del área de estudio del Proyecto[24]. Así como también autorización respectiva de las concesiones forestales. d. La caracterización empleará métodos establecidos y validados por entidades nacionales[25], o en su defecto por entidades internacionales reconocidas que se consideren idóneas. Se precisará y justificará los métodos empleados para campo y gabinete, así como la representatividad del esfuerzo de muestreo, número de campañas, criterios técnicos utilizados para establecer: tamaño, número y distribución de unidades muestrales; así como número de réplicas, y los descriptores comunitarios a evaluarse.		

[24] La Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018), señala que las autorizaciones, de acuerdo con la ubicación y tipo de información a recolectar, se deberán tramitar con:
SERNANP, flora y fauna dentro de Área Natural Protegida;
SERFOR, flora y fauna fuera de Área Natural Protegida y/o dentro zona de amortiguamiento; y
PRODUCE, especies hidrobiológicas en cuerpos de agua.

[25] UNMSM, 2014. Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos, (macroinvertebrados) y necton (peces) en aguas continentales del Perú.
MINAM, 2015. Guía de inventario de la flora y vegetación.
MINAM, 2015. Guía de inventario de la fauna silvestre.
MINAM, 2018. Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			e. Los especímenes deberán ser identificados hasta el nivel taxonómico más preciso posible, por profesionales calificados o instituciones especializadas, y en caso de colecta deberán ser ingresados a herbarios o colecciones científicas reconocidas a nivel nacional[26]. En caso de identificarse especies nuevas para la zona o ciencia, se realizará la debida caracterización en el estudio. f. Se emplearán fichas diseñadas para registrar la información de campo, cuyo detalle será presentado junto a una galería fotográfica de los ecosistemas, hábitats y especies reportadas, tanto terrestres como acuática. g. Las evaluaciones de los ecosistemas acuáticos deberán guardar relación en espacio y tiempo con el muestreo de la calidad de agua y sedimentos. h. Se generarán mapas de estaciones de muestreo para todos los grupos biológicos evaluados considerando los tipos de cobertura vegetal y unidades de microcuencas para el caso de comunidades acuáticas.		
11.	Ítem 5.8.2. *"Línea base Biológica"*	Formaciones Ecológicas			
		Denominó "unidades de vegetación" a zonas de vida, cobertura vegetal y ecosistemas; sin embargo, éstas son formaciones vegetales; dentro de las cuales	Se deberá elaborar el ítem *"Formaciones Ecológicas",* en el que se incluirán los siguientes sistemas y tipos de formaciones ecológicas:	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, se verificó que el Titular en el ítem 5.8.2. "*Línea base biológica*" acápite *"Metodología para la*	Absuelta

[26] En los artículos 135 y 154 "Depósito en colecciones del material biológico colectado" de los Reglamentos para la Gestión de Fauna Silvestre y Forestal, aprobados por Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI y Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, respectivamente; se señala "El material biológico colectado debe ser depositado en Instituciones Científicas Nacionales registradas ante el SERFOR (…)".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
	"Unidades de vegetación" (Pág. 29)	también se encontrarían las unidades de vegetación.	i. Zonas de Vida[27] ii. Cobertura Vegetal[28] iii. Ecosistemas[29] iv. Unidades de vegetación Debe precisar en este ítem que se elaborarán los mapas respectivos con todos los tipos de formaciones ecológicas, con el uso de imágenes satelitales de alta resolución, las cuales, mediante interpretación visual y digital e información registrada en campo, permitirán analizar la estratificación y discriminación de distintas zonas, a fin de evaluar en lo que corresponda, lo siguiente: • Áreas agrícolas • Cuerpos de agua con vegetación ribereña • Bosques • Ecosistemas frágiles[30]	*evaluación del medio biológico" el literal a) "Formaciones ecológicas"* (Pág. 34) incluyó lo solicitado. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta	
12.	Ítem 5.8.2. *"Línea base Biológica"* "Flora y vegetación" (Pág. 29-30)	Caracterización de la Flora Silvestre En la caracterización de flora y vegetación indicó que se realizará en base a las unidades de vegetación como coberturas o formaciones vegetales ya identificadas en el área de influencia. Sin embargo, se debe preciar que la información de campo debe reportarse por temporada de evaluación y tomando en cuenta la cobertura vegetal y el tipo de ecosistemas. Asimismo, omitió indicar que presentarán mapa con las	Se requiere al Titular, complementar el ítem "*Flora Silvestre"* de los TdR, con la siguiente información (sin ser limitativo)*:* Para el levantamiento de información se tomará en consideración: • Obtener previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad Competente – Serfor.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.8.2. "*Línea base biológica*" acápite *"Metodología para la evaluación del medio biológico"* literal b *"Flora"* (Pág. 34-35). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[27] INRENA, 1995. Guía explicativa del Mapa ecológico del Perú.
[28] MINAM, 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. Memoria descriptiva.
[29] MINAM, 2018. Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú.
[30] Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley Nº 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		estaciones de muestreo, las cuales deben estar superpuestas a la cobertura vegetal, ecosistemas frágiles y a los componentes principales y auxiliares del proyecto.	• Evaluar cuantitativamente la flora terrestre y acuática. • Evaluar cuantitativamente los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo). Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación: • Evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo, epífitas y otros que el titular estime de importancia. • Especies vegetales (con hábitos), incluyendo nombres comunes de la zona. • Composición, estructura, distribución y fenología. • Curva de acumulación de especies. • Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia). • Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia). • Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud). • Análisis de clasificación, ordenación y similitud. • Especies endémicas, sensibles, clave, nuevas/raras, exóticas/invasoras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas; de reportarse.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Especies en categoría de amenaza nacional e internacional[31]. • Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y/u otros). • En caso se encuentren especies nuevas, estas serán determinadas hasta el taxón más específico. El material colectado para la clasificación taxonómica será depositado en instituciones autorizadas (museos u otras colecciones científicas) por el SERFOR. • Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (vía y áreas auxiliares).		
13.	Ítem 5.8.2. *"Línea base Biológica"* "*Fauna silvestre*" (Pág. 30-31)	Caracterización de la Fauna Silvestre			
		Indicó que se caracterizarán e identificarán hasta el nivel taxonómico de mayor precisión posible a las especies de fauna silvestre existentes en el área de influencia directa e indirecta del Proyecto. Asimismo, indicó que Se presentará los resultados de la evaluación cuantitativa y cualitativa y Se elaborará la curva de acumulación de	Se requiere al Titular, complementar el ítem *"Fauna silvestre"* de los TdR, con la siguiente información (sin ser limitativo): La evaluación debe involucrar como mínimo los siguientes grupos:	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.8.2. "*Línea base biológica*" acápite *"Metodología para la evaluación del medio biológico"* literal c *"Fauna Silvestre"* (Pág. 35-36).	Absuelta

[31] Legislación Nacional: Decreto Supremo N° 043-2006-AG, y sus actualizaciones/modificaciones. Listados de Protección Internacional: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) y Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), así como sus modificaciones/actualizaciones.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		especies, según lo establecido en Resolución Ministerial N°057-2015-MINAM (Guía de Inventario de la Fauna Silvestre), entre otros datos relevantes; sin embargo, omitió especificar los grupos de fauna silvestre que involucrará la evaluación	• Mastofauna (mamíferos mayores, menores y voladores) • Ornitofauna • Herpetofauna (anfibios y reptiles) • Entomofauna Para el levantamiento de información se tomará en consideración: • Obtener previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad competente - Serfor. • Evaluar cuantitativamente la fauna terrestre (por tipo de vegetación) y fauna acuática. • Evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes. • Evaluar la distribución de las especies. Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, grupo faunístico, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación: • Tipos, calidad y mapeo de hábitats, grado de perturbación ambiental actual. • Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona. • Composición, estructura y distribución. • Curva de acumulación de especies.	Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia). • Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE). • Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia). • Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud). • Índice de ocurrencia para mamíferos mayores. • Análisis de clasificación, ordenación y similitud. • Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas, de reportarse. • Especies en categoría de amenaza nacional e internacional[32] y Convención sobre Especies Migratorias (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder. • Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros). • Zonas de aprovechamiento de especies. • Principales cadenas tróficas. • Fuentes naturales de alimentación.		

[32] Legislación Nacional: Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, y sus actualizaciones/modificaciones. Listados de Protección Internacional: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) y Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), así como sus modificaciones/actualizaciones.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas • Interacciones ecológicas. • Sitios de concentración estacional. • Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a las coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (vía y áreas auxiliares).		
14.	Ítem 5.8.2. *"Línea base Biológica"* "Ecosistemas acuáticos" (Pág.31)	Caracterización de las comunidades acuáticas Señaló que se realizará el análisis de la diversidad del ecosistema, la población existente y su uso, así como las posibles afectaciones por la actividad del Proyecto y en caso corresponda, incluirá un estudio hidrobiológico a fin de caracterizar los ecosistemas acuático. Sin embargo, omitió indicar las autorizaciones para el levantamiento de información de campo; así como describir el análisis de la información colectada.	Se requiere al Titular incluir el ítem *"Ecosistemas acuáticos"* de los TdR, con la siguiente información (sin ser limitativo): La evaluación debe abarcar como mínimo los siguientes grupos: • Plancton (fitoplancton y zooplancton) • Perifiton • Macrobentos • Macrófitas • Peces Para el levantamiento de información se tomará en cuenta: • Obtener previamente la autorización de colecta para recursos hidrobiológicos (D.S. N°013-2020-PRODUCE)[33]	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.8.2. "*Línea base biológica*" acápite *"Metodología para la evaluación del medio biológico"* literal d *"Ecosistemas acuáticos"* (Pág. 36-38). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[33] D. S. N° 013-2020-PRODUCE. Decreto Supremo que aprueba lineamientos para la autorización de colecta de recursos hidrobiológicos para el levantamiento de línea de base de estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios o para monitoreos hidrobiológicos previstos en dichos documentos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Evaluar cuantitativamente las distintas comunidades acuáticas. • Evaluar el hábitat y calidad de agua. • Evaluar la distribución de las especies. • Evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes. Con la información colectada en las actividades de campo, se describirá lo siguiente por comunidad acuática y temporada de evaluación: • Características físicas del hábitat acuático. • Parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez). • Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona. • Composición, estructura y distribución. • Curva de acumulación de especies. • Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia). • Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE). • Diversidad alta (riqueza e índices de equidad y dominancia). • Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud). • Análisis de clasificación, ordenación y similitud. • Índices bióticos para indicar calidad de los cuerpos de agua.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad del ecosistema, de reportarse. • Periodos de veda por especie/grupo. • Especies en categoría de amenaza nacional e internacional. • Análisis de bioindicadores de la calidad de los ecosistemas: Índice diatómico general (IDG), Índice EPT (Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera) e Índice Biótico Andino (IBA). • Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros). • Zonas de aprovechamiento de especies (si fuese posible, productividad). • Principales cadenas tróficas. • Fuentes naturales de alimentación. • Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas. • Interacciones ecológicas. • Sitios de concentración estacional. • Datos morfométricos (peso y talla) de peces. • Indicar que la determinación taxonómica de los grupos hidrobiológicos será realizada por instituciones y/o laboratorios acreditados como INACAL, las mismas que deberán ser presentadas como Anexos.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a las coberturas vegetales, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (vía y áreas auxiliares).		
15.	Ítem 5.8.2. *"Línea base Biológica"* *"Ecosistemas frágiles"* *"Áreas naturales protegidas"* (Pág. 32)	ANP, Servicios Ecosistémicos, Ecosistemas frágiles, etc.			
		Indicó que se caracterizará los servicios ecosistémicos identificados en el área del proyecto mediante información primaria y/o secundaria; sin embargo, la caracterización debe realizarse en base a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos. Por otra parte, omitió considerar <u>Áreas de Importancia Biológica y Aspectos o Factores de Amenaza.</u>	Se solicita al Titular complementar los TdR con la siguiente información: <u>Áreas Naturales Protegidas</u> Se identificarán las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP), que se superponen, están próximas o cercanas al Proyecto y/o su área de influencia; las mismas que serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto (componentes principales y auxiliares). <u>Servicios Ecosistémicos</u> Se identificarán, describirán y analizarán los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por los ecosistemas presentes en el entorno del Proyecto, en base a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2016-	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.8.2. "*Línea base biológica*" acápite *"Metodología para la evaluación del medio biológico"* literal e *"Ecosistemas frágiles",* literal f *"Áreas naturales protegidas",* literal g *"Servicios ecosistémicos", literal i "áreas de importancia biológica",* literal j *"Aspectos o factores de amenaza"* (Pág. 38-39). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			MINAM y el artículo 26 del D.S. N° 005-2016-MINAM[34]. Asimismo, deberá describir la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados, los impactos del proyecto sobre los mismos y si el proyecto aprovecha dichos servicios. <u>Ecosistemas Frágiles</u>[35] Se realizará la identificación, caracterización de los ecosistemas frágiles en el ámbito del Proyecto, considerados en el Art. 99° de la Ley N° 28611, (modificatoria por la Ley N° 29895) y las normas que se aprueben sobre la materia, en el entorno del Proyecto. Para lo cual se recomienda los *"Lineamientos para la identificación de Ecosistema Frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles"*[36]. <u>Áreas de Importancia Biológica</u> Se identificarán áreas de importancia biológica, como las zonas de mayor diversidad de especies[37], zonas de endemismos[38], zonas con especies sensibles[39], entre otras. Donde se evaluará el estado de conservación de las especies y		

[34] Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, aprueba el Reglamento del Título II de la Ley Nº 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. En específico el Artículo 26. Enfoque ecosistémico y manejo adaptativo.
[35] Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley Nº 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.
[36] Aprobado por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.
[37] Como las IBAs = Áreas de Importancia para las Aves.
[38] Como las EBAs = Áreas de aves endémicas.
[39] Como árboles semilleros, bosques relictos, etc.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			hábitats, y el grado de intervención antropogénica. En estas zonas se identificarán sitios que sirvan para los distintos estadios (iniciales, juveniles y adultos) y actividades (descanso, reproducción, alimentación, anidación y refugio) de las diferentes especies identificadas. Aspectos o Factores de Amenaza Se describirán los aspectos o factores que pudieran amenazar la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados, teniendo en cuenta que un mal manejo y/o conocimiento deficiente del funcionamiento de los ecosistemas o hábitats de importancia, puede llevar a una pérdida de recursos naturales de gran valor ecológico, económico, social y cultural. Se tendrá en cuenta los aspectos o factores naturales como el cambio climático y las sequías prolongadas; y antrópicos, que, mediante las actividades productivas y extractivas, pueden provocar la introducción de especies foráneas que alteran los ecosistemas naturales, la contaminación de agua/suelos/aire, la fragmentación del hábitat, la sobreexplotación de las especies presentes en dichos ecosistemas, entre otros. Síntesis de Línea Base Biológica (LBB) Consistirá en un resumen analítico (no descriptivo) integrado del medio biológico del área de estudio, donde se presentarán los riesgos, potencialidades y limitaciones de este medio, según sea el caso. Este acápite,		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo con la información evaluada".		
16.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Pág. 33)	Metodología para la evaluación del Medio Social En el literal b) "*Metodología*" (Pág.33), el Titular indicó lo siguiente (…) "*Para la elaboración de la Línea de Base Social se medirá diversos indicadores socioeconómicos, utilizando varias metodologías y técnicas de investigación social. Así, para realizar el análisis del Área del Proyecto se utilizará información secundaria e información primaria." (…)*"; sin embargo: a. No consideró la metodología establecida en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* que señala, para proyectos de Categoría II, se debe de diseñar una investigación basada en métodos cuantitativos y cualitativos obtenidos a través del recojo de información procedente de fuentes primarias. b. No presentó la fórmula establecida en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* donde se indican los métodos de muestreo probabilístico que aseguran la	Se requiere al Titular, completar en los TdR presentados: a. En el apartado *"Metodología"*, el diseño de una investigación basada en métodos cuantitativos y cualitativos obtenidos a través del recojo de información procedente de fuentes primarias (encuestas, entrevistas, otros), según lo establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", y la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, que aprueba las "Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental, con fecha 11 de junio 2020* y lo recomendado en las "*Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE*" aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. Consideró en el ítem 5.8.3.2 "*Metodología"* (Págs.40-41) la metodología cuantitativa y cualitativa que utilizará para la recopilación de información social. Asimismo, presentó la muestra que utilizará para la fórmula de acuerdo a la "*Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental-SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM*"; y señaló que realizará la georreferenciación en el tema social especificando la representación espacial del área de estudio, según lo establecido en la observación y en la mencionada Guía. b. Presentó la formula establecida en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* señalando lo siguiente (…) "*La muestra a aplicar tiene la siguiente fórmula y parámetros estadísticos: La unidad muestral serán los hogares (incluyendo a todos sus integrantes);*	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		representatividad de la muestra extraída a toda la población. c. No presentó la representación espacial del área de estudio, del tema social, según lo establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM".*	b. En el apartado *"Metodología"*, la muestra a aplicar tiene la siguiente fórmula[40] y parámetros estadísticos: La unidad muestral serán los hogares (incluyendo a todos sus integrantes); asimismo, la muestra debe considerar como nivel de confianza el 90% o 95% y el margen de error estadístico entre 5% y 10%. Para la determinación de una muestra estadísticamente representativa se utiliza la siguiente fórmula: $$n = \frac{Z^2 \times p \times (1-p) \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times (1-p)}$$ Donde: n = tamaño de la muestra Z = Nivel de confianza (90% o 95%) N = Población o universo p = proporción esperada (convencionalmente este valor se establece en 0.5) e = Margen de error (entre 5% y 10%)" c. Indicar que presentará la representación espacial del área de estudio, del tema social según lo establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* considerando los siguientes temas: - Localidades, anexos y caseríos;	*asimismo, la muestra debe considerar como nivel de confianza el 90% o 95% y el margen de error estadístico entre 5% y 10% (…)*"(Pág.40). Indicó, en el ítem 5.8.3.2 "*Metodología*" (Pág.40), la representación espacial del área de estudio, donde consideró la presentación de los siguientes temas: - Localidades, anexos y caseríos; - Estancias próximas al área de uso del proyecto (en el caso de zonas de pastoreo); - Fuentes de agua de uso doméstico, consumo de animales y riego que estén próximas al área de uso del proyecto; - Infraestructura hídrica próxima al área del proyecto. - Una propuesta metodológica adecuada a las condiciones socioeconómicas, culturales y agroecológicas (etnografías, descripción agroecológica). - Desarrollo de herramientas cualitativas con enfoque intercultural y género. - Viviendas que serán reasentadas (de ser el caso); - Áreas productivas que están próximas al área de uso del proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

[40] Guía para la Elaboración de Línea Base Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Anexo 3: Línea Base Social, p 2.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			- Estancias próximas al área de uso del proyecto (en el caso de zonas de pastoreo); - Fuentes de agua de uso doméstico, consumo de animales y riego que estén próximas al área de uso del proyecto; - Infraestructura hídrica próxima al área del proyecto. - Una propuesta metodológica adecuada a las condiciones socioeconómicas, culturales y agroecológicas (etnografías, descripción agroecológica). - Desarrollo de herramientas cualitativas con enfoque intercultural y género. - Viviendas que serán reasentadas (de ser el caso); - Áreas productivas que están próximas al área de uso del proyecto; Espacios o lugares reconocidos por la población como de interés cultural (rutas de peregrinación, lugares de pago a la tierra, cruces, etc.), especialmente para la caracterización de Pueblos Originarios, de corresponder.		
17.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Pág. 33)	Enfoques de género e interculturalidad			
		En el literal a) "*Enfoque*" (Pág.33), el Titular señaló lo siguiente (…) "*para el recojo de información se pondrá especial consideración en la diversidad socioeconómica, cultural y lingüística de los sujetos de estudio." (…)*"; sin embargo, no incluyó información de cómo se realizará la recolección de datos en campo y como se integrará la información obtenida en la elaboración de la línea base	Se requiere al Titular, completar en los TdR presentados: a. Incluir, en la descripción metodológica y por cada herramienta a aplicar detalles que evidencien la aplicación de los enfoques: de género e intercultural, tanto durante la obtención de la información primaria como en el desarrollo de la elaboración de la línea	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. Incluyó, en el ítem 5.8.3.1 "*Enfoque*", en el folio 82 del ítem 3.5.1 (Pág.39), donde indicó que para el levantamiento de información primaria se tendrá en consideración los enfoques de género y de interculturalidad, donde utilizará los	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		socioeconómica y cultural en la que se evidencie la aplicación de los enfoques de género e intercultural; para lo cual podrá enfatizar la participación de las mujeres tanto como informantes que aportan desde sus perspectivas a la caracterización de los diferentes tópicos que componen la línea base; y, respecto el enfoque intercultural, considerando la presencia de localidades que forman parte de diferentes pueblos originarios, es pertinente contar con traductores o intérpretes que faciliten la comunicación en el desarrollo de las aplicación de las diferente herramientas metodológicas; así mismo, considerar aspectos como el respeto por las dinámicas locales de trabajo y sus horarios.	base socioeconómica y cultural, según lo señalado en el sustento. • Para el enfoque de género, se deberá considerar los lineamientos promovidos por el Senace, donde se recomiendan acciones pertinentes a fomentar la participación efectiva de las mujeres durante el proceso de certificación ambiental como son los "*Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental*" aprobada mediante Resolución Jefatural N° 038-2017-SENACE/J de fecha 18 de septiembre de 2018; las "*Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE*" aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016; y la "*Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental*" aprobada Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00005-2018- SENACE/PE de fecha 20 de septiembre de 2018. • Para el *"Enfoque de Interculturalidad"*, se deberá considerar la "*Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural*", aprobada mediante el Decreto Supremo Nº 003-2015-MC de fecha 28 de octubre de 2015; así como la *"Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural*	lineamientos y políticas señalados en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			para la Certificación Ambiental", aprobada mediante Resolución Jefatural N° 00005-2018/SENACE/PE de fecha 20 de septiembre 2018.		
18.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Págs. 33-34)	Demografía En el apartado *"Aspectos Demográficos"*, (Págs. 33 -34), el Titular mencionó que incluirá información sobre población total, por sexo, y grupos de edad. Sin embargo, no consideró incluir información de acuerdo a la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM".*	Se requiere al Titular, completar la información según lo establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: • Población total (considerar el total para cada localidad del área de estudio); • Población por área rural y urbana; • Población por grupos de edad (considerar grupos quinquenales o cada cinco años de edad); • Número de hogares (considerar el total de hogares por cada localidad del área de estudio); • Número promedio de personas por hogar (considerar a los residentes permanentes); • Migración: inmigración y emigración (considerar los movimientos poblacionales entre regiones. Evaluar si hay algún lugar de nivel no regional, como distrito o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel) o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel).	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó en el ítem 5.8.3.4 "*Aspectos Demográficos*" (Pág.41), la información de acuerdo a la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: • Población total (considerar el total para cada localidad del área de estudio); • Población por área rural y urbana; • Población por grupos de edad (considerar grupos quinquenales o cada cinco años de edad); • Número de hogares (considerar el total de hogares por cada localidad del área de estudio); • Número promedio de personas por hogar (considerar a los residentes permanentes); • Migración: inmigración y emigración (considerar los movimientos poblacionales entre regiones. Evaluar si hay algún lugar de nivel no regional, como distrito o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel).	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
				Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Pág. 34)	Vivienda y Servicios Básicos En el apartado. *"Vivienda"* (Pág.34), el Titular señaló lo siguiente (…) *se analizarán una serie de variables relacionadas al tipo de vivienda, la pertenencia de la misma, así como otras, en las localidades que pertenecen al Área de Estudio Específico. (…)*", sin embargo no consideró el desarrollo de otras variables como servicios básicos, las diferencias en el acceso a agua potable o al agua entubada u otros tipos; las fuentes de agua que abastecen la infraestructura pública (de agua y alcantarillado); el número de horas que funcionan los servicios públicos; los modos en que la población se organiza para el abastecimiento de servicios básicos; la percepción sobre la calidad del agua de consumo humano; los modos en que la población construye sus viviendas (familiar, colectiva); y otros.	Se requiere al Titular, completar la información de acuerdo con la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* y al artículo 70 del Capítulo 3 "Gestión de las afectaciones prediales", del Título IV del D.S. N°004-2017-MTC, según el siguiente detalle: En el ítem "Vivienda y servicios bás*icos",* considerar las diferencias en el acceso a agua potable o al agua entubada u otros tipos; la(s) fuente(s) de agua que abastecen la infraestructura pública (de agua y alcantarillado); el número de horas que funcionan los servicios públicos; los modos en que la población se organiza para el abastecimiento de servicios básicos; la percepción sobre la calidad del agua de consumo humano; los modos en que la población construye sus viviendas (familiar, colectiva); y otros. Asimismo, como las variables acerca de: • Tipo de tenencia de la vivienda; • Tipo de propiedad de la vivienda • Tenencia de títulos de propiedad; • Materiales de la vivienda (techos, pared y pisos); • Número de habitaciones por vivienda; • Tipo abastecimientos de agua; • Tipo de servicios higiénicos;	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular completó en el ítem 5.8.3.5 *"Vivienda y Servicios básicos "(Pág.42),* la información de acuerdo a la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" y el* artículo 70 del Capítulo 3 "*Gestión de las afectaciones prediales*", del Título IV del D.S. N°004-2017-MTC*,* según el siguiente detalle: • En "*Vivienda y servicios básicos",* consideró las diferencias en el acceso a agua potable o al agua entubada u otros tipos; la(s) fuente(s) de agua que abastecen la infraestructura pública (de agua y alcantarillado); el número de horas que funcionan los servicios públicos; los modos en que la población se organiza para el abastecimiento de servicios básicos; la percepción sobre la calidad del agua de consumo humano; los modos en que la población construye sus viviendas (familiar, colectiva); y otros. Así como las variables acerca de: - Tipo de tenencia de la vivienda; - Tipo de propiedad de la vivienda - Tenencia de títulos de propiedad; - Materiales de la vivienda (techos, pared y pisos); - Número de habitaciones por vivienda; - Tipo abastecimientos de agua;	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Tipo de alumbrado y fuentes de energía para uso doméstico; • Modo de manejo de residuos sólidos; • Medios de comunicación más utilizado (cobertura de emisoras radiales, tipo de cobertura en telefonía); • Disponibilidad de teléfono, internet, cable, al interior de la vivienda; • Principales vías de comunicación (carreteras, caminos, ríos, entre otros.)	- Tipo de servicios higiénicos; - Tipo de alumbrado y fuentes de energía para uso doméstico; - Modo de manejo de residuos sólidos; - Medios de comunicación más utilizado (cobertura de emisoras radiales, tipo de cobertura en telefonía); - Disponibilidad de teléfono, internet, cable, al interior de la vivienda; - Principales vías de comunicación (carreteras, caminos, ríos, entre otros.) Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
20.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Pág. 34)	Educación En el apartado "*Educación"* (pag.34), no consideró incluir información sobre el nivel educativo de la población, la tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años, las instituciones educativas a las que acude la población con mayor regularidad, además, los medios y tiempos de traslado hacia estas instituciones, las percepciones de la población en relación a los recursos educativos existentes, así como las estrategias educativas (planes y programas) que se ejecutan en la zona como parte del desarrollo escolar básico.	Se requiere al Titular, completar e incluir la información de acuerdo a lo establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: • Nivel educativo de la población • La tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años • Las instituciones educativas a las que acude la población con mayor regularidad; • Los medios y tiempos de traslado hacia estas instituciones; • Las percepciones de la población en relación a los recursos educativos existentes;	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular completó en el ítem 5.8.3.7 *"Educación*" (Pág.43), la información de acuerdo con la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: • El nivel educativo de la población; • La tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años; • Las instituciones educativas a las que acude la población con mayor regularidad; • Los medios y tiempos de traslado hacia estas instituciones; • Las percepciones de la población en relación a los recursos educativos existentes.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			Las estrategias educativas (planes y programas) que se ejecutan en la zona como parte del desarrollo básico escolar.	• Las estrategias educativas (planes y programas) que se ejecutan en la zona como parte del desarrollo básico escolar. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
21.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Pág. 34)	Salud En el apartado *"Salud" (pág.34,)* no consideró el desarrollo de otras variables de importancia como morbilidad y mortalidad en la población de estudio. Asimismo, de acuerdo a la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* debió considerar la inclusión de información sobre prácticas tradicionales para abordar los problemas de salud, considerando la presencia de comunidades campesinas con cierto nivel de arraigo cultural.	Se requiere al Titular, completar la información, de acuerdo con lo establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según la siguiente especificación: • El desarrollo de otras variables de importancia como morbilidad y mortalidad en la población de estudio. • Incluir información sobre prácticas tradicionales para abordar los problemas de salud, considerando la presencia de comunidades campesinas con cierto nivel de arraigo cultural.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular completó en el ítem 5.8.3.6 "*Salud"* (Págs.42-43), la información de acuerdo con la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: • El desarrollo de otras variables de importancia como morbilidad y mortalidad en la población de estudio. • Incluyó información sobre prácticas tradicionales para abordar los problemas de salud, considerando la presencia de comunidades campesinas con cierto nivel de arraigo cultural. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		Actividades Económicas			
22.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Págs. 34-35)	En el apartado *"Actividades Productivas" (Págs.34-35),* no consideró descripción de las principales actividades económicas desarrolladas en el área de influencia del Proyecto, de acuerdo a la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM".*	Se requiere que el Titular, completar la información de acuerdo con la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM*, según el siguiente detalle: a. <u>Aspectos económicos</u> Con el objeto de elaborar un panorama general sobre la dinámica económica, se deberá identificar y analizar los procesos existentes, teniendo en cuenta lo siguiente: • Población económicamente activa (PEA) • Se describirá a la población en edad de trabajar (grupo de población de 14 a más años), a la PEA ocupada, según sexo y grupos de edad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas, • ingreso mensual por actividad y localidad (unidad de población). b. <u>Actividades económicas</u> Se describirán las principales actividades económicas, que desarrollan los hombres y mujeres, según corresponda: • Agricultura y Ganadería: Principales actividades económicas a nivel de las comunidades campesinas y localidades cercanas al área de influencia del Proyecto. Asimismo, se deberá precisar sobre el destino de la producción agrícola y	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite HT-04066-2021, el Titular completó en el ítem 5.8.3.8 "*Actividades productivas*" (Págs.43-44), la información de acuerdo a la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: a. Aspectos económicos Identificará y analizará los procesos existentes, teniendo en cuenta lo siguiente: • Población económicamente activa (PEA) • Se describirá a la población en edad de trabajar (grupo de población de 14 a más años), a la PEA ocupada, según sexo y grupos de edad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas, • ingreso mensual por actividad y localidad (unidad de población). b. Actividades económicas Se describirán las principales actividades económicas, que desarrollan los hombres y mujeres, según corresponda: • Agricultura y Ganadería: Principales actividades económicas a nivel de las comunidades campesinas y localidades cercanas al área de influencia del Proyecto. Asimismo, se deberá precisar sobre el destino de la producción agrícola y	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			ganadera, zonas de producción y principales problemas. • Comercio: las actividades comerciales también serán descritas, abordando los tipos de comercio existente y su nivel de presencia en la zona. Para la descripción de esta actividad, será imprescindible, la visita a campo, la observación y la aplicación de herramientas cualitativas y/o cuantitativas, en consideración de la *Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, que aprueba las "Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental, con fecha 11 de junio 2020.* • Entre otras actividades económicas que se identifiquen en el área de influencia del Proyecto.	ganadera, zonas de producción y principales problemas. • Comercio: las actividades comerciales también serán descritas, abordando los tipos de comercio existente y su nivel de presencia en la zona, según lo señalado en la observación. • Entre otras actividades económicas que se identifiquen en el área de influencia del Proyecto. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
23.	Ítem 5.8.3 *"Línea Base Socioeconómica y cultural"* (Págs. 32-35)	Cultura El Titular no incluyó el ítem del tópico Cultura, donde se presente información acerca de la presencia de Pueblos Originarios, comunidades campesinas, y población que cuenten con tradiciones y expresiones culturales (lengua, ritos religiosos, entre otros). Asimismo no presentó información sobre del patrimonio cultural (evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio inmaterial), que existan dentro del área de influencia del Proyecto (centros históricos, coloniales, republicanos y del patrimonio de la humanidad, restos paleontológicos), establecido en la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema*	Se requiere al Titular, presentar el tópico cultura como parte de la Línea Base Socioeconómica y cultural, el cual debe considerar la presencia de Pueblos Originarios, comunidades campesinas, y población que cuenten con tradiciones y expresiones culturales (lengua, ritos religiosos, organización, uso del territorio, historia, entre otros), así como el siguiente detalle: a. La inclusión en el estudio de las siguientes variables relacionadas a Territorio y recursos naturales: • Usos de la tierra, identificando los diferentes usos que se da a la tierra	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular presentó en el ítem 5.8.3.14 "*Cultura*" (Pág.45), la información de acuerdo con la *"Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM",* según el siguiente detalle: a. Incluyó las siguientes variables relacionadas a Territorio y recursos naturales: • Usos de la tierra, identificará los diferentes usos que se da a la tierra	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM". Este apartado	por cada uno de los grupos de interés identificados. • Uso de los recursos naturales, identificando los usos de flora y fauna local y de las fuentes de agua; • Conflictos actuales e históricos con respecto al uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra. b. La identificación y descripción del patrimonio cultural (evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio inmaterial), que existan dentro del área de influencia del Proyecto, con el detalle que se señala a continuación: • Identificar y describir si existen lugares que pueden ser identificados como patrimonio cultural. • Identificar y describir si existen lugares, centros históricos, coloniales, republicanos y del patrimonio de la humanidad. • Identificar y describir si existen evidencias, restos paleontológicos. • Identificar y describir si existen evidencias, restos, sitios y monumentos arqueológicos prehispánicos.	por cada uno de los grupos de interés identificados. • Uso de los recursos naturales, identificando los usos de flora y fauna local y de las fuentes de agua; • Conflictos actuales e históricos con respecto al uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra. b. Identificará y describirá el patrimonio cultural (evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio inmaterial), que existan dentro del área de influencia del Proyecto, con el detalle que se señala a continuación: • Identificar y describir si existen lugares que pueden ser identificados como patrimonio cultural. • Identificar y describir si existen lugares, centros históricos, coloniales, republicanos y del patrimonio de la humanidad. • Identificar y describir si existen evidencias, restos paleontológicos. • Identificar y describir si existen evidencias, restos, sitios y monumentos arqueológicos prehispánicos. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
GESTIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES					
24.	*"Gestión de afectaciones prediales"*	El Titular, en los TdR propuestos, no ha incluido el capítulo correspondiente a las afectaciones prediales que podría ocasionar el Proyecto, pues según el	Se requiere que el Titular, incluya el capítulo Gestión de afectaciones prediales a nivel conceptual con el fin de manejar las posibles	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular, incluyó en el ítem 5.8.3.18. "*Gestión de Afectaciones prediales*"(Págs.46-47) la	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		Capítulo 3 denominado *"Gestión de afectaciones prediales"*, del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC, en el Artículo 70 De las afectaciones prediales, señala *"El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo Nº 1192, garantizando una adecuada indemnización*".	afectaciones prediales por el desarrollo del Proyecto. En caso el Proyecto no ocasione la afectación de predios, se deberá sustentar de manera explícita que las actividades del Proyecto en mención no producirán afectaciones a la propiedad pública y/o privada colindante; adjuntando la documentación pertinente. Ssegún lo establecido en los artículos del 70 al 74 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 004- 2017-MTC.	siguiente información referida a la gestión de las afectaciones prediales, de acuerdo con lo señalado en el artículo 70 del Capítulo 3 "*Gestión de las afectaciones prediales*", del Título IV del D.S.N°004-2017-MTC, donde se señala que el Estudio Ambiental contendrá un capítulo a nivel conceptual donde se presentará la evaluación de las afectaciones prediales del Proyecto, en caso ocurra, a fin de minimizar los impactos y garantizar las compensaciones adecuadas. Esta deberá contener el siguiente nivel de detalle: ○ Contexto Social. ○ Identificación de la totalidad de afectados. ○ Declaración jurada. ○ Soluciones de alternativas. ○ Participación ciudadana: consultas específicas. ○ Cronograma y presupuesto. ○ Monitoreo y seguimiento del Plan de Compensación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES					
25.	Ítem 5.11.2. Identificación y evaluación de impactos "Identificación de impactos" (Pág. 39)	Impactos en el Medio Biológico Indicó que para la identificación de impactos en el Medio Biológico se evaluará y describirá el impacto desbosque, perdida de cobertura vegetal, fragmentación de hábitat y afectación de servicios ecosistémicos; sin embargo, omitió considerar a las especies sensibles, hábitats críticos y ecosistemas frágiles.	Se requiere al Titular complementar los TdR respecto a la identificación, evaluación y descripción de impactos al medio biológico incluyendo en la identificación de receptores de impacto a las especies sensibles (en categoría de amenaza y endémicas), así como, hábitats críticos y ecosistemas frágiles, entre otros aspectos que se consideren necesarios.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.11.3. *"Identificación y evaluación de impactos"* literal a *"Identificación de impactos*" (Pág. 51-52). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL					
		Planes y medidas destinados al medio biológico			
26.	5.12.1. *"Programa de Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas"* (Pág. 40-42)	Respecto a los planes y medidas destinados al medio biológico, el Titular, consideró el Sub Programa de protección a la flora silvestre, Sub Programa de protección a la fauna silvestre, Sub Programa de manejo de Ecosistemas acuáticos, Sub Programa de manejo de Ecosistemas y hábitats críticos; sin embargo, no provee mayor detalle respecto a los sub programas propuestos.	Se requiere al Titular, complementar los TdR respecto a los Programas y medidas para el medio biológico. Se precisa que para todos los programas se presentarán medidas que el Titular deberá ejecutar para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos causados por las actividades del proyecto, precisando la frecuencia, indicador de cumplimiento, medio de verificación, responsable encargado del cumplimiento; así como etapa del Proyecto en la que serán aplicadas, cronograma y presupuesto estimado para la implementación. Se deberá incluir los siguientes Planes y/o Programas de Manejo, según corresponda: a. <u>Programa de manejo de flora y fauna silvestre</u>. En este programa se presentará a detalle las medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies de flora y fauna silvestre; con énfasis en las especies sensibles. Incluir las medidas de conservación y prohibición de colecta, caza, tenencia ilegal, compra y venta de especímenes tanto para la flora como fauna silvestre, así como aquellas medidas para minimizar la pérdida de cobertura vegetal por las actividades del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.12. *"Plan de manejo ambiental"* (Pág. 53-56). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			b. Programa de manejo de comunidades acuáticas. En este programa se presentará a detalle las medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies sensibles y de importancia ecológica y socioeconómica de las comunidades acuáticas de acuerdo al sustento. c. Ecosistemas: c.1 Programa de manejo de ecosistemas frágiles. De acuerdo a la identificación de ecosistemas frágiles, se presentará en este programa las medidas ambientales dirigidas a prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales en dichas áreas, considerando los componentes del medio abiótico (agua, aire, suelo) y biótico (flora y fauna terrestre y acuática). c.2 Programa de manejo de servicios ecosistémicos Este programa contendrá medidas ambientales dirigidas a prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales sobre los servicios ecosistémicos identificados (soporte, apoyo, regulación y culturales) tanto en los ecosistemas terrestres y acuáticos. d. Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna. Este programa deberá contener como mínimo:		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			• Objetivos. • Taxones considerados (flora, fauna: aves, mamíferos, anfibios, reptiles, etc.). • Métodos, materiales, equipos, personal. • Lugares donde se aplicará el plan. • Sitios de reubicación (criterios de elección del mismo). • Cronograma y presupuesto. • Seguimiento (monitoreo) del éxito del plan. Cabe indicar que el presente Plan de Manejo Ambiental no se encuentra sujeto o limitado a los programas antes señalados. Por ello, con base en la evaluación de impactos ambientales, se deberá determinar la necesidad de implementar otros programas de manejo ambiental específicos.		
27.	Ítem 5.12.4 *" Programa de Asuntos Sociales"* (Págs. 44– 45)	Plan de Asuntos Sociales En el ítem 5.12.4 *"Programa de Asuntos Sociales"* de los TdR presentados (Págs. 28 – 29), el Titular: a. Señaló como objetivo del PMAS lo siguiente "(…) *está dirigido 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.) (…)*", sin embargo, no señaló los objetivos del PMAS en el marco de la estrategia de manejo ambiental, como son el de establecer los programas y actividades conducentes a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales del	Se requiere al Titular en los TdR propuestos, lo siguiente: a. Señalar los objetivos del *"Plan de Asuntos Sociales (PMAS)",* en correlación y conforme a los objetivos de la Estrategia de Manejo Ambiental del EIA-sd a elaborar, como son: precisar que el Titular es el responsable del PMAS y por ende de las relaciones con los contratistas y la población, el de establecer los programas y actividades conducentes a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales del proyecto al medio socioeconómico y cultural; en función de los impactos ambientales que se identifiquen, se	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. Señaló, en el ítem 5.12.4 "*Programas de Asuntos Sociales*" (Págs.57-58), los objetivos del Plan de Asuntos Sociales (PMAS), que serán implementados en correlación y conforme a los objetivos de la Estrategia de Manejo Ambiental del EIA-sd. Asimismo, precisó que implementará los siguientes programas: • Programa de Contratación de Mano de obra local. • Programa de Adquisición de Bienes y Servicios. • Programa de monitoreo de deudas locales.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		proyecto al medio socioeconómico y cultural. b. Con respecto al Programa de Relaciones Comunitarias presentado, no especificó el objetivo principal del PRC, que es de realizar el seguimiento y vigilancia al cumplimiento de los programas a contemplarse en el PMAS, sin perjuicio de los programas y actividades que el Titular pueda considerar en el marco de su responsabilidad social.	podrá considerar para ello los siguientes subprogramas: • Programa de Contratación de Mano de obra local. • Programa de Adquisición de Bienes y Servicios. • Programa de monitoreo de deudas locales. • Programa de atención de Quejas y Reclamos. El desarrollo de cada subprograma deberá considerar la correlación con el capítulo identificación y evaluación de los impactos ambientales del EIA-sd, indicándose los objetivos, las etapas del proyecto en las que se aplicarán, las medidas y actividades a desarrollar, indicadores que permitan medir y evaluar la efectividad de las medidas, cronograma y presupuesto, así como la elaboración de informes que den cuenta la implementación de cada medida ambiental (en los cuales se adjuntarán los medios de verificación). b. Considerar un Programa de Relaciones Comunitarias (PRC) , con el objetivo de realizar un seguimiento a los subprogramas del PMAS, así como establecer un programa de participación ciudadana en el marco del Plan de Vigilancia Ambiental. En el Programa de Relaciones Comunitarias se considerará, como mínimo, los objetivos, etapas de aplicación, medida y actividades para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las subprogramas del	• Programa de atención de Quejas y Reclamos. b. Consideró, en el ítem 5.12.15 "Programa de Relaciones Comunitarias" (Pág.58), que implementará el Programa de Relaciones Comunitarias (PRC), con el objetivo de realizar un seguimiento a los subprogramas del PMAS, así como establecer un programa de participación ciudadana en el marco del Plan de Vigilancia Ambiental, de acuerdo a lo señalado en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			PMAS; así como establecer los mecanismos y estrategias participativas en la EMA[41], lugar de aplicación, personal requerido y profesional responsable de la ejecución, indicadores de desempeño, cronograma específico para su ejecución, el cual sea compatible con las actividades del Proyecto, el presupuesto estimado.		
PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL					
		Monitoreo biológico			
28.	Ítem 5.13. *"Plan de monitoreo ambiental"* (Pág. 46-47)	Indicó que realizará el monitoreo biológico (flora y fauna silvestre) en temporada húmeda y seca, con las autorizaciones respectivas, entre otros puntos relevantes. Sin embargo, omitió señalar el monitoreo hidrobiológico.	Se requiere al Titular incluir en el ítem Plan de Monitoreo ambiental de los TdR lo siguiente: Plan de Monitoreo Biológico, este plan debe considerar: • Monitoreo de flora y fauna • Monitoreo hidrobiológico Describir, objetivos, metodología, ubicación de las estaciones de monitoreo con sus coordenadas en UTM WGS 84 (incluyendo mapa de estaciones de monitoreo), frecuencia y estacionalidad de monitoreo, duración total del monitoreo, etapa en la que se realizará cada monitoreo, parámetros de monitoreo (abundancia, riqueza, diversidad, especies endémicas, amenazadas, entre otros). Cabe precisar que la ubicación de las estaciones, frecuencia y etapa deberán estar	Mediante Documentación Complementaria DC-7 al Trámite N° 04066-2021, el Titular complementó e incluyó lo solicitado en el ítem 5.13. "*Plan de monitoreo ambiental*" Acápite *"Monitoreo biológico"* (Pág. 62-64). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[41] Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
Artículo 31.- Estrategia de Manejo Ambiental
El estudio ambiental debe comprender una estrategia de manejo ambiental que permita organizar las acciones para ejecutar de manera oportuna y adecuada, las medidas previstas en los planes que la conforman.
Conforman la Estrategia de Manejo Ambiental, entre otros planes y según lo precisen los Términos de Referencia: El Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Vigilancia Ambiental que contiene el Monitoreo Ambiental; el Plan de Contingencias Ambiental; el Plan de Compensación Ambiental, cuando corresponda; el Plan de Cierre, el Plan de Relaciones Comunitarias, y otros según lo precise los respectivos TdR.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			debidamente sustentadas y justificadas con criterios técnicos. Se determinará el contenido básico que deberá tener el reporte de monitoreo ambiental a presentar a la autoridad competente, tales como la interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, frecuencia de presentación, entre otros.		
PLAN DE CIERRE O ABANDONO					
29.	5.12.3. *"Programa de Revegetación y Reforestación"* (Pág. 43-44)	Programa de Revegetación y Reforestación Indicó el ítem 5.12.3. *"Programa de Revegetación y Reforestación"*, señalando actividades como Selección de especies, Limpieza y acondicionamiento del área, descompactación del suelo, Incorporación de topsoil, Plantación y Siembra; sin embargo, no incluyó información sobre las áreas de revegetar y reforestar (ha), metodologías de siembra y plantación, especies a utilizar, programa de mantenimiento, programa de monitoreo y los respectivos mapas de revegetación y monitoreo, entre otros.	Se requiere al Titular incluir en los TdR el Plan de Revegetación y/o Reforestación en el capítulo de plan de cierre, con el siguiente detalle: <u>Plan de Revegetación y/o Reforestación:</u> a. Objetivo. El objetivo de la revegetación y/o reforestación es recuperar las áreas afectadas por las actividades del proyecto (componentes) a las condiciones iniciales de la cobertura vegetal. Para esto se identificarán los ecosistemas, hábitats y formaciones vegetales a revegetar y reforestar; se considerará la estacionalidad, recomendándose que el proceso se realice al inicio de la estación lluviosa. b. Área de Revegetación y/o Reforestación. Se establecerán las áreas (ha) a revegetar y reforestar según el tipo de afectación y tipo de ecosistema, considerando la composición (especies) y estructura de	Mediante Documentación Complementaria DC-7 al Trámite N° 04066-2021, el Titular incluyó lo solicitado en el ítem 5.15.1. "*Plan de Cierre del proyecto*" acápite *"Plan de revegetación y/o reforestación"* (Pág. 67-68), tomando en cuenta lo detallado en la observación. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			las comunidades vegetales (formas de vida) a ser afectadas. c. Actividades para la revegetación y/o reforestación • Equipo de trabajo • Se utilizarán especies nativas del lugar para la revegetación y reforestación de las áreas impactadas. Se tendrá en cuenta la tasa de supervivencia y crecimiento en sitios impactados de las especies a plantar. • Se indicará el lugar de procedencia de las semillas y plantas a utilizar. • Preparación del terreno. Se tendrá en cuenta las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las especies seleccionadas para la revegetación y reposición con top-soil • Metodologías de siembra y/o trasplante. d. Actividades para el mantenimiento de la revegetación y/o reforestación. • Riego inicial, de corresponder • Fertilización y provisión de sustrato • Estructuras de protección y señalización de las áreas revegetadas/reforestadas • Checklist de actividades de mantenimiento (precisando responsable, fecha, y evidencias fotográficas)		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			e. Monitoreo Posrevegetación y/o reforestación. Este monitoreo deberá ser incluido en el "Programa de monitoreo ambiental" del EIA-sd; indicando, como mínimo: • Parámetros a monitorear • Frecuencia de monitoreo y duración total del monitoreo • Estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. • Reporte de monitoreo (precisando responsable, fecha, actividades de monitoreo y evidencias fotográficas). • La duración total del Monitoreo Posrevegetación y reforestación deberá asegurar la eficacia del proceso. f. Presupuesto detallado destinado a la revegetación y/o reforestación.		
RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES					
30.	No existe referencia en los TdR propuestos por el Titular	El Anexo III "Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd), Categoría II" del Reglamento de la Ley del SEIA señala que la Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar como mínimo un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados, entre otros; por lo cual se identifica que el Titular omitió precisar en los TdR los lineamientos que deberá utilizar el	Se requiere al Titular incluir un ítem *"Resumen de obligaciones y compromisos"*, con la siguiente información: Resumen de obligaciones y compromisos Presentará un resumen de las obligaciones y/o compromisos ambientales, el cual contenga: un cuadro resumen conteniendo las obligaciones y/o compromisos ambientales, señalados en la normativa ambiental aplicable para el proyecto y en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental que serán asumidos por el Titular (durante la ejecución de la obra, la operación y mantenimiento de la	Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite N° 04066-2021, el Titular incluyó lo solicitado en el ítem 5.18. "Resumen de obligaciones y compromisos" (pág. 65) de los TdR. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Titular para presentar dicho resumen de obligaciones y compromisos en el IGA correspondiente.</td><td>infraestructura después de entrega de obra), así como la identificación del profesional o área responsable de su implementación y los costos asociados.

Se deberá considerar como mínimo lo establecido en el siguiente formato

<table>
<tr><th>Etapa</th><th>Actividad</th><th>Impacto</th><th>Obligaciones y/ o</th><th>Referenci</th><th>Presupue</th><th>Respons</th><th>Plazo de implemen</th><th>Fecha o</th><th>Indicador</th></tr>
<tr><td>Planificación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Construcción</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Cierre de Obra</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Operación y mantenimiento</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Anexo 02

Observaciones a la Solicitud de Aprobación del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impactos Ambiental Semidetallado EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		Información General del Proyecto			
1.	Ítem 4 "*Breve Descripción del Proyecto*" (Pág.4)	En el Plan de Participación Ciudadana propuesto, el Titular: a. No ha realizado una breve descripción del Proyecto, en la que consigne las características de los componentes (principales y auxiliares), y refiera las principales actividades del Proyecto según cada una de sus etapas. b. No ha indicado los espacios o factores ambientales sensibles en cuyo entorno o cercanía se ubica el Proyecto, siendo que, por ejemplo, de acuerdo con fuentes oficiales consultadas por la DEIN Senace, se advierte que el Proyecto, se emplaza o se ubica en torno al ecosistema frágil Martin Sagrado, así como algunos componentes auxiliares se encuentran cercanos al río verde, entre otros.	Se requiere al Titular, que en la propuesta de Plan de Participación Ciudadana: a. Describir brevemente el Proyecto, consignando información sobre las características de los componentes del Proyecto y las principales actividades a realizar por cada etapa. Para lo cual deberá considerar mínimamente, el siguiente detalle: • Ubicación política y administrativa (departamento, provincia y distrito). Estado actual del Proyecto, precisando sus características actuales. • Componente principal: longitud y ancho del trazo de la vía proyectadas. Componentes auxiliares: señalando el tipo de componente (cantera, DME, campamento, patios de máquinas, otros). • Actividades principales: movimiento de tierra, rutas para el transporte de material de canteras, así como de material excedente, entre otros. • Mapas temáticos en el cual se ubiquen las diferentes localidades que permita conocer de manera clara la ubicación de las	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. En el ítem 4 "*Descripción del Proyecto*" (Págs.7-15), describió brevemente el Proyecto, donde consignó sobre las características de los componentes del Proyecto y las principales actividades a realizar por cada etapa. Asimismo, en el Anexo 01 "*Mapa del área de influencia*" (Págs.58-59), presentó el mapa temático, donde se visualiza las unidades poblacionales que forman parte del Área de influencia del Proyecto. b. En el ítem 4.5 "*Factores ambientales sensibles identificados*" (Págs.7-15), indicó los espacios o factores ambientales sensibles en cuyo entorno o cercanía se ubica el Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			poblaciones consideradas como área de influencia y los componentes del proyecto. b. Indicar los espacios o factores ambientales sensibles en cuyo entorno o cercanía se ubica el Proyecto, tales como: área natural protegida o zona de amortiguamiento, sitios arqueológicos, recursos turísticos, entre otros que se identifiquen.		
2.	*Plan de Participación Ciudadana (PPC)"* (Pág.1 - 6)	Breve caracterización del Área de Influencia del Proyecto Considerando que el Proyecto y su área de influencia es de tipo lineal, en torno a lo cual se ubican las localidades (identificadas o por identificar), se evidencia que la presente propuesta del Plan de Participación Ciudadana, no propone sedes para los talleres participativos y sedes para las audiencias públicas; con la finalidad de establecer los objetivos, actividades y medios logísticos para implementación de los mecanismos de participación ciudadana con pertinencia cultural; así como la adecuación de la propuesta de su desarrollo e implementación de los mecanismos de participación ciudadana por medios no presenciales y en conformidad con el artículo 6 del Decreto Legislativo Nº 1500, corresponde que en el Plan de Participación Ciudadana se realice una breve descripción socioeconómica y cultural de las comunidades campesinas y localidades del área de influencia prevista y de sus contextos distritales, en lo referido a los aspectos siguientes: • Número poblacional y de vivienda. • Infraestructura vial y servicios de	Se requiere al Titular: a. Presentar una descripción socioeconómica y cultural sobre las comunidades campesinas y/o nativas, localidades del área de influencia del Proyecto prevista en el PPC propuesto, considerando los aspectos indicados en el sustento. La información podrá ser primaria y/o secundaria (debiendo ser sustentada con una breve descripción del procedimiento empleado para recopilar la información, considerando anexar los insumos obtenidos), por comunidad campesina y/o nativa, localidad; sin perjuicio de proporcionar información disponible del contexto distrital, con base en fuentes oficiales de información.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. En el ítem 7.2 "*Breve caracterización del área de influencia*" (Págs.19-25), presentó una breve caracterización de las unidades poblacionales del área de influencia del Proyecto, con base en fuentes oficiales de información y mediante información primaria. Asimismo, presentó los cuadros para la caracterización de las unidades poblacionales del área de influencia del Proyecto, de acuerdo a lo solicitado. . Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>transporte.
• Pertenencia a pueblo indígena u originario, idioma, entre otros.
• Distancia y tiempo de las diferentes localidades a las posibles sedes de talleres o audiencias propuestas.
• Idioma y características culturales
• Características geográficas.
• Infraestructura local disponible.
• Afinidad o conflicto entre, localidades y grupos de interés.
• Disponibilidad de energía eléctrica.</td><td><table><tr><th>Área de Influencia</th><th>Provincia</th><th>Distrito</th><th>Comunidad</th><th>centros poblados, anexos, caseríos, entre</th><th>Compone</th><th>Distancia</th></tr><tr><td>Directa</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Indirecta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>*Pertenencia a pueblo indígena u originario según la BDPI del MINCU.
** Criterio que motiva la inclusión del grupo de población en el AI.
Fuente: INEI, SICAR MIDAGRI, BDPI, otros.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Plan de Participación Ciudadana (PPC)"
(Pág.1 - 6)</td><td>Enfoques de género e interculturalidad
a. El Titular, no incluyo información con referente a los enfoques y estrategias que permitan la participación activa de las mujeres y de los grupos étnicos culturales que forman parte de algún pueblo indígena del área de influencia del Proyecto, a fin de diseñar mecanismos de participación ciudadana con pertinencia cultural.

Con respecto al enfoque de género, no consideró a la Política Nacional de Igualdad de Género, aprobado mediante Decreto supremo N° 008-2019-MIMP, aprobado mediante el 03 de abril de 2019; y el Plan Estratégico Multisectorial de Igualdad de Género, aprobado mediante Decreto Supremo</td><td>Se requiere al Titular:

a. Considerar las actividades relacionadas a la ejecución de los mencionados enfoques, antes, durante, y después de la ejecución de los mecanismos obligatorios y complementarios propuestos, considerando las políticas, lineamientos, guías y herramientas contempladas en las señaladas en el sustento, en lo que aplique a la participación ciudadana en el marco de la certificación ambiental.

b. Identificar y presentar a las comunidades campesinas y/o nativas y localidades pertenecientes a algún Pueblo Indígena u Originario, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u</td><td>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular:

a. En el ítem 5.3 "Acciones en consideración para la implementación del enfoque"(Págs.16-17) y en el item 6.2.1" Acciones en consideración para la implementación del enfoque de interculturalidad" (Pág.18), consideró las actividades relacionadas a la ejecución de los enfoques antes, durante, y después de la ejecución de los mecanismos obligatorios y complementarios propuestos.

b. En el item 7 "Área de influencia" (folios 0050-0053), identificó y presentó a las unidades poblacionales que forman parte del área de influencia del</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

[42] Incluye a centros poblados, caseríos, anexos u otros que forman parte de una comunidad campesina y/o nativa.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		N° 002-2020-MIMP de fecha 04 abril de 2020, que garantiza la adecuada aplicación de la Política mencionada. Asimismo, no consideró los siguientes lineamientos promovidos por el Senace, donde se recomiendan acciones pertinentes a fomentar la participación efectiva de las mujeres durante el proceso de certificación ambiental como son los "Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental" aprobada mediante Resolución Jefatural N° 038-2017-SENACE/J de fecha 18 de septiembre de 2018; las "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE" aprobada mediante la Resolución Jefatural N°011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016; y la "Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental" aprobada Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00005-2018-SENACE/PE de fecha 20 de septiembre de 2018, que, por ejemplo, incluyen acciones de identificación de organizaciones de mujeres y/o lideresas para ser partícipes de los mecanismos de participación ciudadana, el discurso inclusivo que incentive la participación de mujeres durante la ejecución de los	Originarios del Ministerio de Cultura (según la observación 3), así como de los idiomas que utilizan y su importancia en el ámbito local; así como la identificación de población analfabeta que demandará el uso de medios audiovisuales para un mayor y mejor entendimiento de la información técnica y ambiental que se generará de la zona y será, en su momento, informada a la población del área de influencia del Proyecto, a través de los mecanismos de participación ciudadana obligatorio y complementarios.	Proyecto. Asimismo, precisó, en el item 7.2.3 "*Pertenencia a pueblo indígena u originario, idioma*", que las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, no pertenecen a ningún pueblo Indígena u Originario. Además, en el item 7.2.5 "*Idioma y características culturales*"(Pág.22) y en el item 7.2.6"*Analfabetismo*"(Pág.23) presento información sobre la lengua materna que utilizan las unidades poblacionales, así como la identificación de población analfabeta que demandará el uso de medios audiovisuales para un mayor y mejor entendimiento de la información técnica y ambiental que se generará de la zona. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		mecanismos de Participación Ciudadana, entre otros. b. Con respecto al enfoque de interculturalidad, no incluyo a la "Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental", aprobada mediante Resolución Jefatural N° 00005-2018/SENACE/PE de fecha 20 de septiembre 2018. Asimismo, no ha identificado y presentado, como parte de la breve descripción del área de influencia y grupos de interés, a las comunidades campesinas y/o nativas y localidades pertenecientes a algún Pueblo Indígena u Originario, en la que se precise, además, el idioma originario y su importancia en cada ámbito local. Esta Información importante, permitirá al Titular definir de manera integral en el PPC, las actividades a considerar en la implementación del enfoque intercultural: uso de medios audiovisuales para facilitar el entendimiento de las características del Proyecto y el estudio ambiental, consideración, durante la convocatoria y ejecución de los mecanismos de participación ciudadana, de las formas de organización comunal, entre otros.			
4.	*"Plan de Participación Ciudadana (PPC)"* (Pág.1 - 6)	Características de los Medios de Comunicación Con la finalidad de establecer las características de los mecanismos de participación ciudadana con pertinencia cultural; corresponde que en el plan de participación ciudadana se realice una	Se requiere al Titular, a. Presentar una breve caracterización de los aspectos requeridos en el sustento, sobre los principales medios de	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular:	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>descripción de las características de los principales medios de comunicación utilizados por las localidades del área de influencia prevista para el EIA-sd, en aspectos como:

a. Cobertura de medios de comunicación: radio, tv, internet, telefonía, disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a distancia y las habilidades en el uso de equipos y tecnología con relación a estos medios.

La breve descripción de los aspectos requeridos permitirá sustentar los criterios a considerar para la selección de las sedes y número de sedes, de los medios de comunicación propuestos o a proponer para la implementación y desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana referidas al contexto de pandemia, así como establecer las características de los mecanismos de participación ciudadana tendientes a una participación efectiva.</td>
<td>comunicación que utilizan las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto prevista en la propuesta del PPC; sin perjuicio de sus respectivas descripciones. Al respecto se propone los siguientes cuadros:

Disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a distancia
<table>
<tr><th>Distrito</th><th>Equipo de sonido</th><th>Equipo de tv</th><th>Teléfono celular</th><th>Internet (fijo)</th><th>Total hogares</th></tr>
<tr><td></td><td>%</td><td>%</td><td>%</td><td>%</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Censo INEI 2017

Cobertura de emisoras radiales en las comunidades campesinas y localidades del AI
<table>
<tr><th rowspan="2">Provincia</th><th rowspan="2">Distrito</th><th colspan="2">MTC - RNF</th><th rowspan="2">Grupo de localidades de cobertura según campo</th></tr>
<tr><th>Emisora</th><th>Frecuencia</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Registro Nacional de Frecuencias del MTC
Cobertura de telefonía en las comunidades campesinas y localidades del AI</td>
<td>a. En el item 7.3 "Características de los medios de comunicación"(Pág.25), presentó los cuadros para la caracterización de los medios de comunicación de las unidades poblacionales del área de influencia del Proyecto.

Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Distrito</th><th rowspan="2">CCN / Localidad</th><th colspan="2">Cobertura según Osiptel</th><th rowspan="2">Cobertura según campo</th></tr>
<tr><th>Operadores</th><th>Tecnología*</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
* Tipo de Tecnología de Telefonía Móvil: 2G, 3G, 4G.
Fuente: OSIPTEL – Visor GIS Cobertura 2G y Cobertura Móvil,</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Objetivos del Plan de Participación Ciudadana</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.</td><td>"Plan de Participación Ciudadana (PPC)"
(Pág.1 - 6)</td><td>En el ítem 3. "Objetivos " (Pág.4) el Titular señaló como objetivos del PPC, lo siguiente "(…) Definir las acciones que permitan asegurar que los pobladores y grupos de interés involucrados en el proyecto, estén bien informados y tengan una participación activa que garantice que sus opiniones, consultas, dudas y /o aportes sean tomadas en cuenta en el proceso de la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental</td><td>Se requiere al Titular:

a. Considerar en la definición de los objetivos (y consecuentemente de su desarrollo) del Plan de Participación Ciudadana, el establecer mecanismos de participación ciudadana a desarrollar e implementar tanto en el actual contexto de pandemia como en un contexto en el</td><td>Mediante Documentación Complementaria DC-8 al Trámite N° 04066-2021, el Titular:

a. En el ítem 3 "Objetivos" (Pág.7), consideró en la definición de los objetivos y el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana de acuerdo a lo solicitado en la observación.</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		*(DIA) (…),*sin embargo, no consideró como objetivo del PPC, el desarrollar e implementar la participación ciudadana en el marco del proceso de certificación ambiental; mecanismos que en su diseño e implementación, deben ser acordes con las características de los grupos de interés y su área de influencia del Proyecto, para lo cual corresponde que el Titular pueda contar con un PPC a implementar en el escenario actual de pandemia e inclusive habiéndose superado el contexto de emergencia sanitaria. Correlativamente, lo señalado en los ítems 1. *"Introducción*" (Pág.1 y 5. "*Justificación de los Mecanismos de Participación Ciudadana seleccionados*", corresponde ser actualizado y precisado en concordancia con lo advertido en el párrafo precedente.	cual se haya superado la emergencia sanitaria. b. Actualizar y precisar los ítems señalados en el sustento y otros que puedan relacionarse con la actualización de los objetivos del Plan de Participación Ciudadana en atención al literal a. c. Respecto de la consideración de contar con un Plan de Participación Ciudadana ejecutable, una vez superado la emergencia sanitaria, dicho plan debe incluir un escenario sin emergencia sanitaria; en la cual, sobre la base de la justificación y definición de los Mecanismos de Participación Ciudadana (obligatorios y complementarios), fundamentada en la información a presentar según la observación 4, contemple mínimamente la siguiente estructura y contenido: • Propuesta de sedes y número de sedes, fundamentada en la breve información de caracterización del área de influencia, describiendo los resultados de la aplicación de criterios considerados para definir cada sede (infraestructura vial, servicio de transporte, idioma, afinidad o conflicto entre poblacionales, infraestructura, entre otros). • Reglas y procedimientos para el desarrollo e implementación de cada mecanismo como: actividades de convocatoria o difusión, ejecución del mecanismo, canales	b. En el item 8 "*Propuesta de mecanismos de participación ciudadana*" (Págs.26-53), actualizó, precisó, y presentó los mecanismos de participación ciudadana en dos contextos, con estado de emergencia y en un contexto en el cual se haya superado la emergencia sanitaria. c. En el item 9.3 "*Mecanismos obligatorios de Participación Ciudadana – Sin Estado de Emergencia"* (Págs.27-39) incluyó un escenario sin emergencia sanitaria; sobre la base de la justificación y definición de los Mecanismos de Participación Ciudadana (obligatorios y complementarios), de acuerdo a lo presentado en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
			de comunicación y generación del diálogo. • Medios de verificación e informes de sistematización de resultados, considerando plazo por etapa. • Cronograma para la ejecución de los mecanismos dispuestos en el Plan de Participación Ciudadana, considerando los períodos de convocatoria y recepción de observaciones y sugerencias de la ciudadanía y de las autoridades. • Medios logísticos para el cumplimiento de los Mecanismos de Participación Ciudadana. • Responsables del Titular del Proyecto en el proceso de participación ciudadana, así como del personal de la consultora ambiental.		
6.	Ítem 6.1 *"Mecanismos obligatorios"* (Pág.5) y Ítem 6.2 "Mecanismos complementarios" (Págs.5-6)	Mecanismos de Participación Ciudadana Con relación a la implementación y desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana en contextos de pandemia, el Titular si bien cita en términos genéricos al Decreto Legislativo Nº 1500, se advierte que: a. En el ítem 6.1 "*Mecanismos obligatorios*" (Pág.5), el Titular planteó mecanismos de participación ciudadana para el proceso de certificación ambiental a ejecutarse en el actual contexto de pandemia, considerando solo las etapas: antes y durante la evaluación del EIA-sd, de los cuales se advierte que:	Se requiere que el Titular: a. Con relación a los mecanismos de participación ciudadana para el proceso de certificación ambiental a ejecutarse en el actual contexto de pandemia, se requiere al Titular: ▪ Justificar la pertinencia de los medios propuestos para el desarrollo e implementación de los talleres participativos; e indicar los objetivos por cada etapa que se propone realizar. ▪ Definir los objetivos de las Audiencias Públicas en concordancia con la etapa de evaluación del EIA-d.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: d. En el ítem 3 "*Objetivos*" (Pág.7), consideró en la definición de los objetivos y el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana de acuerdo a lo solicitado en la observación. e. En el ítem 8 "*Propuesta de mecanismos de participación ciudadana*" (Págs.26-53), actualizó, precisó, y presentó los mecanismos de participación ciudadana en dos contextos, con estado de emergencia y en un contexto en el cual se haya superado la emergencia sanitaria.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
▪ Respecto de los mecanismos de participación ciudadana obligatorios, con relación a los talleres participativos, considera su realización en solo en dos etapas del proceso de certificación ambiental; sin embargo, no justifica la pertinencia de los talleres participativos por cada etapa en la que se propone; para lo cual podrá considerar la naturaleza y las características del Proyecto, la sensibilidad a nivel de percepciones de los grupos de interés en torno a los objetivos del Proyecto, la magnitud y naturaleza de los impactos ambientales previstos; y en función de lo justificado corresponde indicar los objetivos de los talleres participativos por cada etapa considerada.

▪ Con respecto a las audiencias públicas; no consideró en la propuesta del PPC, este mecanismo obligatorio que corresponden ser indicado en concordancia con la etapa de evaluación del EIA-sd.

▪ Y, respecto de los mecanismos de participación ciudadana complementarios, propone buzones de sugerencia; de lo cual se advierte imprecisiones las cuales corresponden ser debidamente justificadas por cada etapa del proceso de certificación
</td>
<td>
▪ Justificar los mecanismos complementarios propuestos por cada etapa del proceso de certificación ambiental, de acuerdo a los señalado en el sustento.

Finalmente, en forma de resumen, considerar presentar los mecanismos de participación ciudadana justificados en el siguiente cuadro:

<table>
<tr><th>Etapa</th><th>Mecanismo*</th><th>T</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
** Incluir el Acceso Púbico al EIA-d y su Resumen Ejecutivo
* Obligatorio o complementario

b. Describir por cada sede propuesta, las consideraciones o criterios que fundamenten o sustenten, los medios de comunicación a utilizar (y de corresponder las actividades presenciales), así como el número de sedes para los talleres participativos y Audiencias Públicas propuestos, considerando los aspectos indicados en el sustento.

c. Describir, por cada sede de los mecanismos de participación ciudadana (talleres participativos y audiencias públicas), la aplicación de las consideraciones siguientes:

▪ Con relación a que "la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión", podrá complementar los detalles referidos
</td>
<td>
f. En el ítem 9.3 "Mecanismos obligatorios de Participación Ciudadana – Sin Estado de Emergencia" (Págs.27-39) incluyó un escenario sin emergencia sanitaria; sobre la base de la justificación y definición de los Mecanismos de Participación Ciudadana (obligatorios y complementarios), de acuerdo a lo presentado en la observación.

Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		ambiental; y en base a lo cual definir sus objetivos. b. Con relación a los Talleres Participativos y Audiencias Públicas, se advierte que: ▪ No ha considerado la información secundaria y oficial disponible en materia de cobertura de emisoras radiales y de telefonía. ▪ No ha considerado la información secundaria oficial en cuanto a disponibilidad de equipos electrónicos que permitan la comunicación. ▪ Y no contrasta la información oficial disponible con la información primaria, a fin de poder determinar los alcances y limitaciones de la cobertura de medios de comunicación y disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación de las localidades del AI. c. De igual forma considerando que: i) la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión, ii) el canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios esté disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, iii) se identifique al ciudadano/a que interviene en el proceso de participación y iv) que este último tenga la posibilidad de comunicar	al proceso de convocatoria y la fase informativa de los mecanismos de participación ciudadana propuestos, indicando los diferentes medios a utilizar en el proceso de convocatoria (incluyendo actividades presenciales para aquellas localidades que no cuentan con cobertura y accesibilidad a medios de comunicación), frecuencias de difusión, idioma, leguaje accesible, entre otros. ▪ Seguidamente precisar el o los canales de recepción de aportes, sugerencias y comentarios, indicando que estos estarán disponibles durante el periodo que tome la participación ciudadana, para lo cual podrá considerar actividades presenciales para aquellas localidades que no cuentan con cobertura y accesibilidad a medios de comunicación. ▪ Luego, señalar los procedimientos para la identificación del ciudadano/a que interviene en el proceso de participación; y ▪ Finalmente, sobre la base de los canales de comunicación (incluyendo actividades presenciales para aquellas localidades que no cuentan con cobertura y accesibilidad a medios de comunicación) considerados, señalar los procedimientos por las cuales los ciudadanos tendrán la oportunidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		sus aportes, sugerencias y comentarios; el Titular no describió por cada sede propuesta de los mecanismos de participación ciudadana obligatorios (talleres participativos y audiencias públicas), los detalles en cuanto al cumplimiento de las cuatro condiciones citadas en conformidad con lo indicado por el artículo 6 del Decreto Legislativo Nº 1500.			
7.	Ítem 6.1 *"Mecanismos obligatorios"* (Pág.5)	Talleres Participativos En los ítems 6.1.1 "*Taller participativo",* el Titular presentó lo siguiente: a. Respecto a la convocatoria indicó: • La entidad que convoca es la entidad consultora, o persona que elabora el estudio, indicando los objetivos de la reunión, el modo de invitación será escrita a autoridades y organizaciones sociales, comunicados por medios de difusión, sin embargo, no especificó de manera previa la solicitud que debe realizar el Titular a la autoridad ambiental para el inicio de la convocatoria, en la cual comuniquen la programación del taller y adjunte la documentación que acredite el espacio (virtual, radial, televisivo, entré otros según corresponda) en la cual se desarrollará; además, el listado de los representantes de los grupos de	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Respecto de la convocatoria: • Especificar que, para iniciar el proceso de convocatoria, el Titular comunicará a la autoridad ambiental su programación debiendo adjuntar la documentación que acredite el espacio en el cual se tiene planificado desarrollar el taller participativo, e indicar la fecha, hora y espacio donde se desarrollará el mecanismo. Esta solicitud será presentada con un mínimo de 21 días calendario antes de la fecha programada; además, deberá presentar el listado actualizado de los representantes de los grupos de interés e instituciones a ser invitados del área de influencia del Proyecto. • Indicar que, el inicio del proceso de convocatoria, emitiendo los oficios y cartas de invitación a los grupos de interés, y autoridades locales, entidades estatales de los ámbitos municipales, regionales y	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. Especificó, en el ítem 9.5.2 "*Talleres Participativos*" (Págs.40-42), sobre las acciones que se realizará en el proceso de convocatoria, referente a la comunicación a la autoridad ambiental sobre la programación adjuntando la documentación que acredite el espacio en el cual se tiene planificado desarrollar el taller participativo; además presentará el listado actualizado de los representantes de los grupos de interés e instituciones a ser invitados. Indicó que, el inicio del proceso de convocatoria lo realizará la autoridad competente. Además, justificó la pertinencia de la elección de otros medios de convocatoria referidos en el sustento, de acuerdo a la observación 4. b. Describió, en el item 9.5.2 "*Talleres Participativos*"(Págs.40-42), sobre la metodología y fases del Taller Participativo, según lo solicitado.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		interés y de las instituciones públicas que serán invitadas. • Un plazo de 10 días antes de la realización del taller participativo, no obstante, el plazo referido resulta muy limitado considerando que en el área de influencia se identifican unidades poblacionales que corresponden al ámbito rural cuyas poblaciones tienen una dinámica organizacional que demanda un tiempo mayor a los 10 días propuestos; además, el plazo no contempla los tiempos que demanda coordinar, organizar y plantear recomendaciones previa a una ronda de talleres participativos. Al respecto la autoridad competente iniciará el proceso de convocatoria, emitiendo los oficios y cartas de invitación a los grupos de interés del Proyecto y autoridades locales; así como a las entidades estatales de los ámbitos municipales, regionales y sectoriales. Los oficios y cartas de invitación serán remitidas al Titular como mínimo de 15 días calendario antes de la realización del Taller Participativo, quien bajo su responsabilidad, se encargará	sectoriales, lo realizará la autoridad competente. Además, considerar los plazos de entregas y distribución de los oficios y cartas de invitación, así como, la remisión de los cargos a la autoridad competente, de acuerdo a lo señalado en el sustento. • Justificar la pertinencia de la elección de otros medios de convocatoria referidos en el sustento. b. Describir la Metodología y Fases del Taller Participativo <u>Fase informativa:</u> La autoridad competente, una vez instalada la mesa directiva, explica los objetivos del taller participativo y la normativa de participación ciudadana en el marco de la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental. La autoridad competente presenta al Titular del Proyecto y a la Consultora Ambiental, quienes informan sobre el Proyecto y los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de certificación ambiental previsto en el PPC. <u>Fase participativa:</u> El público, planteará sus preguntas, opiniones y comentarios, las mismas que podrán ser formuladas y dirigidas a la autoridad, Titular y consultora. Finalmente, se dará lectura el acta mediante el cual se deja constancia de la realización del del Taller Participativo.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		de su correcta distribución. Los cargos de recepción de los oficios y cartas de invitación a los grupos de interés y entidades estatales serán entregados a la autoridad competente con un mínimo de 7 días calendario antes de la realización del Taller Participativo, bajo apercibimiento de cancelarse el Taller. b. En la descripción de la metodología de los talleres participativos y sus fases, no indicó: • No ha descrito la metodología por cada fase para el desarrollo del taller.			
8.	*"Plan de Participación Ciudadana (PPC)"* (Pág.1 - 6)	Mecanismos de participación ciudadana etapa de evaluación En el Plan de Participación Ciudadana (PPC), el Titular no ha considerado como mecanismo de participación ciudadana correspondiente a la etapa durante a evaluación del EIA-sd la realización de la Audiencia Pública.	Se requiere al Titular, considerar la implementación de la Audiencia Pública como mecanismo de participación ciudadana de carácter obligatorio en la etapa de evaluación del EIA-sd, para lo cual deberá considerar la normativa establecida en los artículos 30, 33 y 34 del Decreto Supremo Nº 002-2009-MINAM, especificando detalladamente el proceso de convocatoria, las fases de la audiencia pública, medios de verificación, informe de resultados, entre otros.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular, consideró, en el ítem 9.5.4 "*Durante la evaluación del EIA-sd*" (Págs.44-49), como mecanismo de participación ciudadana la realización de la Audiencia Pública. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	*"Plan de Participación Ciudadana (PPC)"* (Pág.1 - 6)	**Acceso al EIA-sd y su Resumen Ejecutivo** Con respecto al acceso público del EIA-sd y del Resumen Ejecutivo, se evidencia que el Titular: a. No ha considerado las sedes donde se pondrá a disposición el EIA-sd y el Resumen Ejecutivo, ni consideró los	Se requiere al Titular lo siguiente: Con relación al Acceso Público al EIA-sd y su Resumen Ejecutivo, se requiere al Titular, incorpora un ítem en el cual pueda detallar su implementación, según lo siguiente:	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. Consideró, en el ítem 9.5.3 "Acceso del EIA-sd y resumen del EIA-sd" (Págs.43-44), lo siguiente:	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		medios alternativos (electrónicos o virtuales) para que la población tenga la oportunidad de acceder a dicha documentación sin necesidad de acercarse presencialmente. b. Por otro lado, el Titular con relación al acceso al EIA-sd y su Resumen Ejecutivo, no ha detallado los plazos y vínculos con el inicio de la convocatoria y la programación de las Audiencias Públicas, en correspondencia con lo establecido en el numeral 34.5 del artículo 34 del Decreto Supremo 002-2009-MINAM y la Resolución Directoral Nº 006-2004-MTC/16.	a. Con relación a la entrega del EIA-sd y Resumen Ejecutivo: • Precisar las sedes que estarán a disposición de la población interesada. • Actualizar el listado de las unidades poblacionales a quienes se realizará la entrega del EIA-sd y su Resumen ejecutivo, en las que además se incluya según corresponda a los centros poblados (municipios de centro poblado) del área de influencia prevista para el EIA-sd. Detallar los plazos y vínculos del acceso público al EIA-sd y su Resumen Ejecutivo con el inicio de la convocatoria y la programación de las Audiencias Públicas, considerando las normativas citadas.	• Precisó, 9.5.3.4 "*sedes donde estará disponible el EIA-sd y el Resumen ejecutivo*" las sedes disponibles para la población interesada. • En la Tabla N°30*"Sedes donde pondrá a disposición el EIA-sd y el Resumen ejecutivo" (Pág.43),* actualizó el listado de las unidades poblacionales a quienes se realizará la entrega del EIA-d y su Resumen ejecutivo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	Ítem 6.2. Mecanismos complementarios (Pág,.5)	Mecanismos Complementarios En el ítem 6.2. Mecanismos complementarios (Pág.5), el Titular: a. En el literal a). "*Buzón de Sugerencias" (Pág.5),* consideró la implementación de un Buzón de Sugerencias a nivel presencial y mediante un correo electrónico, señalando lo siguiente "*recoger opiniones o sugerencias de la población de AI del Proyecto a efectos de mejorar algún aspecto de su gestión*", sin embargo, no indica los plazos referidos a la fecha máxima en que estará disponible el buzón de sugerencias, así como la entrega de su respectivo informe de sistematización de resultados. Para lo cual deberá considerar los plazos de evaluación establecidos en el penúltimo párrafo	Se requiere al Titular: a. Indicar los plazos del mecanismo de participación ciudadana "*Buzón de sugerencias*" en cuanto a su disponibilidad y entrega de informe de resultados, considerando los plazos de evaluación según normativa señalada en el sustento. b. Evaluar, reformular la propuesta de los mecanismos complementarios de participación ciudadana propuestas en el Plan de Participación Ciudadana; considerando la implementación de un mecanismo complementario de participación ciudadana adicional, Equipo de promotores, distribución de material informativo, oficina informativa,	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del trámite N° 04066-2021, el Titular: a. En el ítem 9.6.4 "*Buzón de Sugerencias presencial*", (Págs.51-52), consideró los plazos referidos a la fecha máxima en que estará disponible el buzón, precisando que se encontrará disponible hasta 30 días hábiles después de ejecutado la Audiencia Pública, asimismo, señalo sobre la entrega del informe de sistematización de resultados a la autoridad competente. b. Evaluó y reformuló, en el ítem 9.6.5 "*Equipo de Promotores*" (Págs.52-53), la propuesta de la implementación de mecanismos complementarios, teniendo en cuenta características de las unidades	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	CONDICIÓN
		del artículo 49 del Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC. b. En el literal b) "*Acceso público a los estudios ambientales*" (Pág.6) como un mecanismo complementario de participación ciudadana. No obstante, es importante señalar que, en ningún caso, el suministro de la sola información ambiental puede considerarse como un mecanismo participación ciudadana complementario en la gestión ambiental.	entre otros), a fin de garantizar una adecuada comunicación del proyecto y una participación informada de parte de la población, en cumplimiento del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales aprobado mediante D.S.N°002-2009-MINAM y según lo establecido en la Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J "*Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE*".	poblacionales localidades del área de influencia, como el equipo de promotores con la finalidad de tener un mayor relacionamiento con los grupos de interés del área de influencia del Proyecto durante el proceso participativo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Anexo 03

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Firmado digitalmente por DIAZ RAMIREZ Luis Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/01/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CUT: 195096-2021

San Isidro, 25 de enero de 2022

OFICIO N° 0118-2022-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Favorable sobre los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : Oficio Nº 01292-2021-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00095-2022-SENACE-PE/DEIN
HT 04066-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita la opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto; conforme a lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico Nº 0030-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (08) folios

LADR/MASS/CKLO: Wendy M.

c.c. Jefatura.
G.G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : F9B76DA9

FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del Rosario FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

San Isidro, 13 de enero de 2022

OFICIO N° 00095-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor
LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar
San Isidro. –

Asunto : Se reitera requerimiento de opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : a) HT 04066-2021 (16.11.2021)
b) Oficio N° 01292-2021-SENACE-PE/DEIN con CUT 195096-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b)[1] de la referencia, a través del cual esta Dirección solicitó a su representada la opinión técnica a Términos de Referencia indicados en el asunto; para lo cual se le otorgó un plazo de quince (15) días hábiles de conformidad con lo establecido en el artículo 40[2] del del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC.

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida[3], razón por la cual mediante el presente se requiere a su representada emitir la opinión técnica solicitada, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga. Eva del Rosario Mori Briones, especialista de esta Dirección, al correo emori@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/emb

[1] Notificado el 29.11.2021 de conformidad con la Cédula de Notificación N° 07128-2021-SENACE.

[2] Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017- MTC
"Artículo 40. (…) De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles".

[3] El plazo otorgado en el Oficio Nº 01292-2021-SENACE-PE/DEIN fue de 15 días hábiles, los cuales vencieron el 22 de diciembre de 2021.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13286313881710

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"
"Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun"

FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del Rosario FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

Miraflores, 29 de noviembre de 2021

OFICIO Nº 01292-2021-SENACE-PE/DEIN

Señor
LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas",* presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : HT 04066-2021 (16.11.2021)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, a través del cual la Municipalidad Distrital de Chirimoto presentó ante esta Dirección, la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"* para la evaluación correspondiente, en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, el Reglamento del SEIA).

Cabe indicar que, mediante Oficio Múltiple N° 00088-2021-SENACE-PE/DEIN[1] se trasladó a su representada la Resolución Directoral N° 00149-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de octubre de 2021, mediante la cual esta Dirección resolvió por reclasificar en Categoría II la Solicitud de Clasificación presentada para el proyecto en mención.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre la solicitud mencionada, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento del SEIA[2], en los aspectos de su

[1] Notificado el 16 de noviembre de 2021, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 06863-2021-SENACE.

[2] **Reglamento de la Ley del SEIA**
*"**Artículo 44.- Opiniones técnicas***
Para la evaluación de la Solicitud de Clasificación y sin perjuicio de los plazos establecidos, cuando así lo requiera, la Autoridad Competente podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades la misma que se tendrá en consideración al momento de formular la Resolución. En el informe que sustenta la Resolución debe darse cuenta de estas opiniones, así como de su acogimiento o de las razones por las cuales no fueron consideradas.
En caso que los proyectos o actividades se localicen al interior de un área natural protegida o en su correspondiente zona de amortiguamiento, la Autoridad Competente debe solicitar opinión técnica sobre los Términos de Referencia al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP. Asimismo, para aquellos proyectos relacionados con el recurso hídrico, se debe solicitar opinión técnica sobre los Términos de Referencia a la Autoridad Nacional del Agua - ANA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

competencia, en el plazo de quince (15) días hábiles, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40[3] del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, podrá descargar la versión digital de los TdR presentados por el Titular a través del siguiente enlace:

https://senace-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emori_senace_gob_pe/EoNpoFKpKvBLvz_mUs5M_EYBb6QdjKiEtQh911vTo77xQQ?e=hnDso1

Asimismo, se ha colocado también la versión digital de los TdR presentados por el Titular en el Directorio FTP establecido:

04066-2021/04066-2021.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga. Eva del Rosario Mori Briones, especialista de esta Dirección, al correo emori@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/emb

[3] **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**
"Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de claificación
(…) De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/01/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CUT: 195096-2021

INFORME TECNICO N° 0030-2022-ANA-DCERH/MASS

A	:	**Luis Alberto Díaz Ramírez** Director Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
ASUNTO	:	Opinión Favorable sobre los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
REFERENCIA	:	Oficio N° 01292-2021-SENACE-PE/DEIN Oficio N° 00095-2022-SENACE-PE/DEIN HT- 04066-2021
FECHA	:	San Isidro, 25 de enero de 2022

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 El 29 de noviembre de 2021, mediante Oficio Nº 001292-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, la Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.
Reclasificado por el SENACE en Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – EIAsd, debido a los impactos ambientales moderados identificados. Elaborado por la consultora FAMSAC Ingenieros.

1.2 El 13 de enero de 2022, mediante Oficio N° 00095-2022-SENACE-PE/DEIN la DEIN del SENACE, reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud de opinión favorable a los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto indicado en el asunto.
Informe técnico elaborado por la Ingeniera Carla Karina López Olivos - CIP 112486.

II. MARCO LEGAL

2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº001-2010-AG.

2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM.

2.3 Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 0F5DA500

2.4 Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

2.5 Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.

2.6 Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA que establece el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El área de estudio sobre la que se proyecta el camino vecinal se ubica geográfica en el Departamento de San Martín Provincia de Mariscal Cáceres, Distrito de Huicungo

3.2. Antecedente

La zona de ubicación de las localidades de Luz del Oriente, Triángulo de la Esperanza, Nueva Unión y alrededores en el distrito de Chirimoto, es la de mayor producción agrícola y pecuaria, la que se conduce hacia los mercados locales y regionales utilizando los caminos peatonales (caminos de herradura) en primera instancia hasta llegar a la vía que une la ciudad de Mendoza y la capital del distrito de Chirimoto (vía afirmada), pues en la actualidad las localidades involucradas solo cuentan con caminos de herradura (caminos peatonales) en pésimas condiciones de transitabilidad.

IV. DE LA PROPUESTA DE TERMINOS DE REFERENCIA

Luego de revisar los Términos de Referencia (TDR) del Proyecto denominado "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se tiene a bien proponer los siguientes lineamientos que deben complementarse en el Instrumento de Gestión Ambiental, debido a su relación con los recursos hídricos y sus bienes asociados

4.1. Resumen Ejecutivo relacionado con los Recursos Hídricos

Explicar de forma concisa los impactos que podría generar la ejecución del proyecto en los recursos hídricos superficiales dentro de su ámbito de influencia y sus medidas de prevención y mitigación, monitoreo y seguimiento.

4.2. De la descripción del proyecto

Etapas de construcción, operación y mantenimiento

- Determinar la oferta hídrica (m^3/mes, m^3/año), indicando la ubicación de las fuentes de agua en coordenadas UTM WGS84.
- Presentar el balance hídrico mensualizado (m^3/mes) en la etapa de construcción y operación del proyecto. Adjuntar los cuadros Excel con los respectivos cálculos. La información debe presentarse en el siguiente cuadro.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 0F5DA500

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/01/2022

Cuadro: Balance hídrico en la etapa de construcción

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total (anual)
Oferta hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica doméstica (m^3/mes)													
Demanda hídrica industrial (m^3/mes)													
Demanda Hídrica Total (m^3/mes)													
Balance hídrico (m^3/mes)													

- Respecto a los campamentos, explicar detalladamente el tratamiento y disposición final de los efluentes domésticos e industriales, teniendo en consideración la cantidad de trabajadores y las actividades desarrolladas (lavado y mantenimiento de maquinaria).

- Respecto a las canteras para extraer material de acarreo para uso en la construcción de las obras; presentar plano perimétrico del área a extraer el material, indicando sus vértices en coordenadas UTM WGS 84 y respetando los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos.

- Respecto al área del DME; presentar plano perimétrico del área indicando sus vértices en coordenadas UTM WGS 84 y respetando lo establecido en la Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales., con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos. Y explicar las medidas de cierre del DME que implementaran, para proteger la calidad del agua y el medio ambiente.

4.3. Línea Base.

- Calidad del agua
  - Deberá evaluar la calidad del agua en los cuerpos de agua que interactúen con las actividades del proyecto (proceso constructivo de puentes y otros) y que estén próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia directa. Sustentar los resultados e identificar las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.
  - Deberá ubicar la estación de monitoreo y los criterios considerados para determinar su ubicación. Los parámetros a considerar de los Estándares Nacionales de Calidad de Agua (ECA-Agua), deben estar asociados a la actividad.
  - De contar con información de calidad de agua de proyectos ubicados en áreas próximas al área a caracterizar incluir en la línea base del proyecto, cumpliendo con los criterios de validez, aplicabilidad y representatividad establecidos en la R.M. N° 455-2018-MINAM.Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA". O compromiso de realizar el monitoreo de calidad de agua antes del inicio de las obras.
  - Presentar un inventario de fuentes de agua que intercepte el proyecto, con las respectivas coordenadas de ubicación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 0F5DA500

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/01/2022

4.4. Identificación y Evaluación de Impacto Ambientales

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

4.5. Estrategia de Manejo Ambiental

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

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar lo siguiente:

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

Se debe realizar una caracterización de los efluentes domésticos (derivados de servicios higiénicos y otros) y efluentes industriales (mantenimientos de equipos y otros), precisando las fuentes de generación, volumen estimado, tratamiento (en caso corresponda) y disposición final. Asimismo, describir el régimen de aprovechamiento del recurso hídrico desde la captación hasta el punto de entrega en el lugar de uso, expresando caudales en m^3/s o los volúmenes mensuales y anuales en metros cúbicos.

Plan de vigilancia ambiental, que incluya los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial, deben ubicarse aguas arriba y aguas abajo de las zonas a afectarse por la construcción de obras de arte y de ser el caso próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia indirecta. El monitoreo de los recursos hídricos deberá ser concordante con el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado mediante R.J. Nº 010-2016-ANA.

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

V. CONCLUSIONES

5.1 La Municipalidad Distrital de Chirimoto, presenta los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", correspondiente la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado, reclasificación que se encuentra conforme al Marco Legal citado en el presente Informe.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 0F5DA500

5.2 Luego de haber revisado los Términos de Referencia del proyecto denominado "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se encuentra que estos necesitan complementarse conforme lo señalado en el numeral cuatro (IV) del presente Informe.

VI. RECOMENDACIONES

6.1. Emitir Opinión Favorable a los Términos de Referencia del proyecto denominado: "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto; en los aspectos que le compete a la Autoridad Nacional del Agua.

6.2. Entiéndase que los aspectos que se señalan en el numeral cuatro (IV) del presente Informe Técnico complementan los contenidos que deberán considerarse para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), siendo así, se recomienda emitir opinión favorable a solicitud de la opinión técnica a los Términos de Referencia del mencionado Proyecto.

6.3. Remitir copia del presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ANGEL SANCHEZ SANCHEZ
PROFESIONAL
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 0F5DA500

Anexo 04

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Magdalena Del Mar, 13 de Diciembre del 2021

OFICIO N° D001985-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-
contacto@senace.gob.pe

Asunto : Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

Referencia : Oficio N° 1294-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica respecto a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), del Proyecto "*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*"; presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRIMOTO.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D001244-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2021-0044641

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **CTRE9P7**

Magdalena Del Mar, 13 de Diciembre del 2021

INF TEC N° D001244-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica a Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : Oficio N° 01294-2021- SENACE-PE/DEIN (2021-0044641)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia e informar sobre la solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 01294-2021- SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de noviembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto"

II. ANÁLISIS

SOBRE EL PROYECTO

2.1.1. El proyecto implica la construcción de una vía principal afirmada y vías anexas.

2.1.2. El proyecto se encuentra ubicado entre las localidades de Luz del Oriente, Triángulo de la Esperanza, Nueva Unión y alrededores en el distrito de Chirimoto.

Firmado digitalmente por SANCHEZ TERRAZAS Marivel FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.12.2021 09:34:33 -05:00

Firmado digitalmente por ARAUJO FLORES Sabby Kelly FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.12.2021 09:33:28 -05:00

BICENTENARIO PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

2.1.3. El proyecto presenta cuatro (04) etapas: etapa de planificación, etapa de construcción, etapa de operación y mantenimiento y etapa de abandono

2.1.4. Según la información del EVAP enviando de manera precedente se puede observar que el área de influencia del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas" no está superpuesta a BPP y Áreas Naturales Protegidas con sus zonas de amortiguamiento; sin embargo, se superpone al ecosistema frágil Martin Sagrado, a la concesión forestal de conservación con contrato 22-SAM/C-CON-RDE-001-12 cuyo titular es Norberto Cusi Huaman (Cooperativa Agraria Cacaotera - Acopagro Ltda), a la Zona Transición de la Reserva de Biósfera de Gran Pajatén, y a los EBA 049 Cordilleras nororientales peruanas y EBA 044 Andes orientales Ecuador-Perú EBA concesiones forestales, BPP a ecosistema frágil.

2.2. SOBRE LOS TERMINOS DE REFERENCIA – TdR

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

2.2.1. En el ítem 3. *Objetivos*, acápite *b) Objetivos Específicos,* el Titular:

a) *E*n referencia a la identificación y evaluación de impactos, deberá complementar con la valoración de impactos, así como incluir a los impactos residuales.
b) En el objetivo relacionado a la estrategia de manejo ambiental considerar a los diferentes planes como vigilancia y control, contingencia, cierre, etc.[1]

2.2.2. En el ítem 5.1. *Resumen Ejecutivo*, el Titular, deberá incluir en el resumen ejecutivo:

c) Resumen y aspectos importantes de la caracterización biológica y resaltar algunas especies de flora y fauna categorizadas, endémicas y de importancia local.
d) Si el área del proyecto (AID y AII) se superpone y/o la cercanía a los ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente, cuerpos de agua, Áreas de endemismo para las Aves (EBA), Áreas Importantes para la Conservación de Aves y la Biodiversidad (IBA), concesiones forestales, entre otros. Asimismo, los respectivos mapas.

2.2.3. En el ítem 5.4.1. *Marco Legal*, el Titular deberá incluir las demás disposiciones legales referidas al sector forestal y de la fauna silvestre, en ese sentido, deberá incorporar la siguiente normativa:

a) Ley N°29895, Ley que modifica el artículo 99° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente e incorpora los páramos y jalcas al conjunto de Ecosistemas Frágiles.

[1] Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. ANEXO III. TÉRMINOS DE REFERENCIA BÁSICOS PARA ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI DETALLADO (EIA-sd), CATEGORÍA II. 6. Estrategia de Manejo Ambiental

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

b) Ley 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible
c) Decreto Ley N°21080 suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora – CITES.
d) Decreto Supremo N°018-2015-MINAGRI- Reglamento para la Gestión Forestal
e) Decreto Supremo N°019-2015-MINAGRI - Reglamento para la Gestión de la Fauna Silvestre
f) Decreto Supremo N° 007-2020-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.
g) Decreto Supremo Nº 011-2017-MINAGRI, que aprueba la "Estrategia Nacional para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en el Perú, periodo 2017 - 2027 y su Plan de Acción 2017 - 2022".
h) Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI – Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.
i) Decreto Supremo N° 043-2006-AG - Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
j) Decreto Supremo. N° 019-2009-MINAM. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
k) Decreto Supremo Nº 030-2005-AG - Reglamento para la implementación de la Convención CITES en el Perú, modificado con Decreto Supremo Nº 001-2008-MINAM.
l) Decreto Supremo N° 002-97-RE. Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).
m) Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM – Guía de Inventario de Flora y Vegetación.
n) Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM – Guía de Inventario de Fauna Silvestre.
o) Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.
p) Resolución Ministerial Nº 440-2018-MINAM, Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú.
q) Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE - Aprueban los "Lineamientos para la identificación de ecosistemas frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".
r) Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba las Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles.
s) Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2021-MINAGRI.SERFOR-DE – Aprueba los Lineamientos para Autorizar la Realización de Estudios de Patrimonio en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental.
t) Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

u) Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE. - Aprueban incorporación de veintiocho (28) ecosistemas a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles"

2.2.4. En el ítem 5.5. *Autorizaciones y Permisos*, deberá mencionar que se solicitará la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental previo a las evaluaciones de campo, tanto para la línea base biológica como para los monitoreos biologicos.

2.2.5. En el ítem 5.6.4. *Ubicación Política y Geográfica del Proyecto Vial,* presentar:
a) La superposición y/o la cercanía a los ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente.
b) Cuerpos de agua.
c) Áreas de endemismo para las Aves (EBA).
d) Áreas Importantes para la Conservación de Aves y la Biodiversidad (IBA), concesiones forestales, entre otros.
e) Los respectivos mapas.

2.2.6. En el ítem 5.6.5. *Análisis de Alternativas*, considerar adicionalmente como criterios bióticos en el análisis de alternativas lo siguiente:
a) Áreas con presencia de ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y los de la Ley General del Ambiente.
b) Áreas que formen parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
c) Sitios RAMSAR
d) Oferta natural de bienes y servicios ecosistémicos.
e) Áreas que son centros de origen y diversificación genética
Especies de flora y fauna con estado de amenaza, endémicas, raras, y con valor de uso por las comunidades campesinas y nativas.
f) Áreas que sean parte de corredores biológicos para especies residentes y migratorias a nivel local, regional y nacional.

2.2.7. En el ítem 5.6.6. *Características del Proyecto* precisar:
a) Las áreas desprovistas de vegetación con fotografías de las áreas
b) El tiempo de vida útil.
c) Precisar los componentes principales y auxiliares, presentar la ubicación en coordenadas UTM WGS84, de los vértices y las progresivas.

2.2.8. En el ítem 5.6.7. *Etapas del Proyecto*, considerar para cada etapa del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre) lo siguiente:
a) Identificar, desagregar y describir de manera detallada las actividades por cada etapa. Además de denominar de manera correcta cada una de las actividades y cerciorarse en todo el expediente, el uso correcto de las denominaciones de las etapas y actividades del proyecto.
b) El Flujo de entradas y salidas, deberá de ser representado para cada etapa del proyecto, deberá mencionar las entradas y salidas de manera completa, considerando la emisión de material particulado y gases, emisión de ruidos, vibraciones, residuos sólidos, eliminación de efluentes, entre otros.
c) Deberá precisar si se utilizarán o no explosivos, las cantidades, horarios y de acuerdo a ello, medidas.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

2.2.9. En el ítem 5.6.7. *Etapas del Proyecto,* el Titular deberá mencionar para cada una de las etapas si se realizará o no la actividad de desbroce/desbosque (según corresponda), y en caso de realizarse el desbroce y/o desbosque deberá precisar lo siguiente:

- Las actividades y componentes vinculados
- La ubicación en coordenadas UTM WGS84), los polígonos y superficies del área o áreas de desbroce/desbosque, así como:
- Incluir un mapa de desbroce/desbosque, según corresponda.
- Detallar y cuantificar las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce/desbosque, y si alguna de estas, es endémica y/o se encuentra en alguna categoría de amenaza.
- Determinar las Unidades de vegetación dónde se realizará el desbroce/desbosque
- Mencionar el compromiso a tramitar la autorización de desbosque ante el SERFOR, según corresponda.
- Previo al desbroce/desbosque (según corresponda) se deberá realizar la caracterización de la flora y fauna del área a desbrozar y guardar "Top soil", para cuando se realice la revegetación y reforestación.

2.2.10. En el ítem 5.6.7. *Etapas del Proyecto* el Titular en el acápite b. *Etapa de Construcción* considera el *Cierre de etapa constructiva,* a su vez presenta la *Etapa de abandono*, por lo que deberá incluir todas las actividades de cierre en el acápite d. Etapa de abandono. Asimismo, la *Etapa de abandono*, el Titular deberá considerar la revegetación de los componentes auxiliares y vías de acceso y precisar si realizará actividades de movilización de maquinarias y equipos, que pueda ocasionar impactos a la flora y fauna.

2.2.11. En el 5.6.10. *Cronograma de ejecución*, el Titular menciona "Se deberá adjuntar cronograma de ejecución de la obra proyectada, en el que se incluya el componente ambiental", sin embargo, deberá precisar que se presentarán tablas y/o gráfico que contengan las etapas, actividades, componentes, días/meses/años.

2.2.12. En el ítem 5.7.1. *Área de influencia directa* y 5.7.2. *Área de influencia indirecta*, precisar lo siguiente:

a) Los criterios biológicos, entre ellos: la superposición y/o cercanía a EBA, IBA, áreas biológicamente sensibles (ABS), Ecosistemas Frágiles Sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente.
b) Considerar los resultados de modelos de dispersión de gases, material particulado, ruidos, etc.
c) Justificar el buffer que considere para el AID y AII.
d) Presentar los mapas correspondientes donde se presente el buffer, las áreas debidamente identificadas, los componentes principales y auxiliares, a una escalada adecuada y con una leyenda que precise adecuadamente el nombre de los componentes y la identificación.

2.2.13. En el ítem 5.8.2. *Línea base Biológica,* el Titular deberá considerar lo siguiente:

a) Revisar, ordenar el orden de los subítems y su numeración.
b) En el subítem *Autorizaciones y Permisos*, deberá mencionar que presentará la Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

c) En caso se utilice información secundaria, estas deben ser aplicables[2], validadas[3], representativas[4], actualizadas[5] y referenciadas[6] para el área de estudio, para eso deberá presentar un cuadro comparativo de los requisitos de la información secundaria y correspondencia con el área del proyecto.

d) Las fuentes de información secundaria deberán ser citada correctamente, considerando Nombre del estudio, autor y año, presentar adicionalmente, la metodología y esfuerzo utilizada en dichas fuentes, los grupos taxonómicos evaluados, unidades de vegetación, época de evaluación, entre otros.

e) En el ítem a) *Metodología aplicable al Medio Biológico* se menciona que se utilizarán metodologías según la Guía de inventario de flora y vegetación y Guía de inventario de fauna silvestre y que se considerará cuatro (04) grupos taxonómicos (mamíferos pequeños terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, aves, reptiles y anfibios), sin embargo, deberá precisar que la caracterización cualitativa y cuantitativa de los diferentes grupos taxonómicos (flora, artropofauna, aves, anfibios, reptiles, mamíferos pequeños terrestres, murciélagos y mamíferos medianos y grandes), debe presentarse en función de las unidades de vegetación. Y deberá mencionar que la metodología deberá presentarse de manera detallada considerando el número de días, horarios.

f) En el ítem a) *Metodología aplicable al Medio Biológico,* deberá presentar de manera detallada el esfuerzo de muestreo, diseño de muestro, unidad muestral, número de réplicas y estaciones de muestreo (UTM WGS 84) para cada grupo taxonómico deberán ser representativo y estar en función de las unidades de vegetación. Así como presentar un mapa de ubicación.

g) Para el subítem *Para el levantamiento de información en gabinete* y para los subítem b) Flora y vegetación y c) Fauna silvestre, deberá considerar lo siguiente:

   i. El análisis de resultados deberá ser presentado por grupo taxonómico, tipo de ecosistema y unidad de vegetación.
   ii. Los resultados deberán ser analizados y comparados entre época húmeda y seca.
   iii. La data estadística deberá ser presentada en tablas, figuras, gráficos, índices, entre otros.
   ii. En cuanto a la presentación del listado de especies de flora y fauna, deberán ser presentados según lo establecido en la nomenclatura científica (escritura binomial – género y especie), escritos en cursiva y ser actualizados.
   iii. Asimismo, deberá considerar como mínimo, orden, clase, familia, especie, nombre común, hábitat, unidad de vegetación, hábito (flora), grado de endemismo (local, regional), estatus de conservación (listados nacionales e internacionales), especies migratorias (CMS), especies con algún valor de uso por la población (deberá presentar la referencia

---

2 La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

3 La información debe ser de una fuente oficial o publicación de investigaciones científicas indexadas.

4 La información de fuente secundaria debe presentar evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la flora, mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, artropofauna, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance del proyecto.

5 Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

6 Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

bibliográfica usada o la metodología utilizada para la obtención de información, encuestas entre otros).

iv. Sobre los listados de estatus de conservación, endemismo, especies migratorias y nombres científicos, el Titular deberá precisar la utilización de la última actualización o versión a la fecha que presente el proyecto y deberá considerar todas las especies registradas ya sea de fuente primaria o secundaria.
v. Deberá presentar una galería fotográfica; por lo que, cada imagen se indicará la especie y la unidad de vegetación (estas deben ser obtenidas de campo).
vi. En cuanto a los registros de especies, el Titular deberá precisar la presentación en un archivo en Excel con las especies, fecha, coordenadas y características del entorno.
vii. En caso de colecta el Titular señala serán ingresados a herbarios o colecciones científicas reconocidas a nivel nacional, por ello, deberá adicionar que se deberá presentar las constancias respectivas.
viii. Para el caso de parámetros de mamíferos mayores, se está considerando al índice de ocurrencia, adicionalmente a este, deberá considerar el índice de actividad.

2.2.14. En el ítem II *Unidades de vegetación*, deberá considerar para la identificación y definición de las unidades de vegetación, la visualización e interpretación de imágenes satelitales disponibles y observaciones realizadas en campo. Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015). Asimismo, se deberá mencionar que se realizará la identificación, descripción y presentación gráfica (mapa).

2.2.15. En el ítem l. *Servicios ecosistémicos*, deberá revisar la numeración e incluir lo siguiente.

a) Precisar la relación que existe entre los servicios ecosistémicos identificados y los ecosistemas presentes en el área de estudio. Hacer énfasis en los ecosistemas frágiles.
b) Para el servicio de provisión/soporte y cultural, el Titular deberá precisar la flora, vegetación o fauna del ecosistema utilizada por la población o en su defecto que justifique. Para ello, deberá presentar la referencia bibliográfica y/o metodología para la obtención de la información (ejemplo encuestas) y el sustento respectivo.
c) Señalar la metodología y los criterios que se utilizarán.

2.2.16. En el ítem e) *Ecosistemas Frágiles*, se hace referencia sólo a los ecosistemas frágiles de la Ley General del Ambiente, sin embargo, es necesario que mencione adicionalmente a lo presentado a los ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado).

2.2.17. En el ítem 5.11. *Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales* y 5.11.2. Identificación y evaluación de impactos**,** acápite a) *Identificación de Impactos*, el Titular deberá considerar lo siguiente:

a) Identificar y presentar los componentes ambientales, factores ambientes, aspectos ambientales e impactos ambientales, por actividades desagregadas y etapas del proyecto.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Sllvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

b) Los componentes ambientales a considerar: ecosistema, flora y fauna.
c) Los factores ambientales a considerar: hábitat terrestre, hábitat acuático, servicios ecosistémicos, diversidad y composición de flora, diversidad y composición de fauna.

Es preciso señalar que la evaluación y valoración de impactos deberá estar asociado a las actividades que se desarrollarán en cada etapa, características del proyecto, tipo de ecosistema/unidad de vegetación, presencia de ecosistemas frágiles, el tiempo de vida útil del proyecto y deberá ser sustentado con los efectos que producirán estas actividades en los componentes biológicos, lo cual reflejará la ponderación y significancia real del EIA-sd. Cabe precisar que, al identificarse impactos negativos residuales se deberá considerar la compensación ambiental de los ecosistemas afectados; por lo que, se aplicará lo señalado en los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (R. M. N° 398-2014-MINAM), la Guía General para el Plan de Compensación Ambiental (R. M. N° 066-2016-MINAM), y Guía complementaria para la Compensación Ambiental (R. M N° 183-2016-MINAM).

2.2.18. En el ítem *5.11.2. Identificación y evaluación de impactos* acápite a) *Identificación de Impactos*, el Titular, deberá incluir adicional y complementariamente *los* siguientes impactos ambientales:

a) Alteración de la diversidad florística (considerar la afectación por material particulado, generación de emisiones, movimiento de suelo, entre otros, de la diversidad y composición florística, así como las especies generalistas, sensibles, claves, endémicas y otros).
b) Perdida de la cobertura vegetal (también considerar alteración del volumen maderable).
c) Alteración y perdida de la fauna silvestre (considerar ahuyentamiento, afectación de la diversidad y composición de fauna, así como las especies generalistas, sensibles, claves, endémicas y otros), considerar la afectación por material particulado, generación de emisiones, pérdida de cobertura vegetal, movimiento de suelo, generación de ruido, vibraciones, entre otros.
d) Fragmentación de hábitats (Efecto borde y barrera) por la pérdida de vegetación y actividades propias de la construcción y operación del proyecto. Considerar el análisis de afectación para todos los taxa.
e) Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros. Considerar también los ecosistemas frágiles.

2.2.19. En el ítem *5.11.2. Identificación y evaluación de impactos*, el Titular, considera: a) Identificación de Impactos, b) Evaluación de Impactos y c) Descripción y explicación de impactos, sin embargo, deberá complementar el ítem b Evaluación y Valoración de impactos, asimismo, deberá presentar los valores por cada atributo. Y para la valoración, aspectos como el tiempo de vida útil del proyecto, los tipos de ecosistemas, presencia del Ecosistema frágil Martin Sagrado, la presencia de ecosistema frágil, el tipo de cobertura vegetal, la recuperabilidad y reversibilidad de los impactos, entre otros, a fin de valorar adecuadamente de impactos.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

2.2.20. En el ítem *5.11.2. Identificación y evaluación de impactos* acápite c) Descripción y explicación de impactos, el Titular deberá considerar: (i) las actividades del proyecto que lo ocasionan, (ii) el efecto que produce en los componentes biológicos y (iii) la valoración obtenida.

2.2.21. En el ítem *5.11. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales*, el Titular deberá incluir un ítem donde se precisen los riesgos ambientales, y entre los considerar el Atropellamiento y aplastamiento de fauna silvestre. Para la identificación en la matriz de riesgos ambientales, considerar este riesgo ambiental para las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, tránsito de equipos y maquinarias, el montaje y desmontaje de instalaciones, para todas las etapas del proyecto, entre otros. Considerar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018).

2.2.22. En el ítem *5.11. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales* y 5.12. *Plan de Manejo Ambiental,* deberá considerar la pertinencia de una Compensación Ambiental, la cual tiene por objetivo lograr la pérdida neta cero de la biodiversidad y mantener la funcionalidad de los ecosistemas y, en la medida de lo posible, obtener una ganancia neta al compensar los impactos residuales no evitables en un área ecológicamente equivalente a través de medidas de restauración y/o conservación, según sea el caso. Por lo que, no está en función a pagos o retribuciones materiales a la población, sino es una compensación naturaleza por naturaleza, es tratar de devolver los valores ecológicos perdidos. Por ello, en caso se reporte impactos negativos significativos residuales, será necesario se implemente un Plan de Compensación Ambiental, en el cual se deberá considerar lo siguiente:

a) Identificar los impactos negativos residuales y los componentes que los ocasionan
b) El área impactada (en hectáreas),
c) Valor ecológico inicial del área afectada,
d) El área a compensar (en hectáreas) y el valor ecológico del área
e) Medidas de compensación ambiental (restauración y/o conservación)
f) Monitoreo e indicadores
g) Cronograma y financiamiento

Asimismo, se deberá cumplir y utilizar lo establecido en los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (R. M. N° 398-2014-MINAM), la Guía General para el Plan de Compensación Ambiental (R. M. N° 066-2016-MINAM), y Guía complementaria para la Compensación Ambiental (R. M N° 183-2016-MINAM).

2.2.23. En el ítem 5.12. *Plan de Manejo Ambiental*, el Titular deberá precisar y adicionar complementariamente a lo presentado lo siguiente:

a. Las medidas de manejo ambiental deberán estar relacionadas a los impactos previstos sobre el componente biológico en las diferentes etapas del proyecto.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

b. Las medidas de manejo ambiental deberán ser clasificadas en preventivas, de mitigación, correctivas y compensatorias, para todas las etapas del proyecto
c. Para la correcta descripción de cada programa y/o medida de manejo, considerar la siguiente información: i) alcances, ii) objetivos, iii) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas de manejo ambiental, iv) tiempo y duración por cada actividad específica, v) Etapa del Proyecto, vi) responsable, vii) metodología para la implementación, viii) indicadores de la implementación, ix) medios de verificación, x) frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida.
d. El Titular deberá considerar las medidas específicas para el EF Martin Sagrado, en relación con los impactos identificados para el ecosistema frágil. teniendo en cuenta la condición de los ecosistemas frágiles de ser áreas de alto valor de conservación y de adoptar medidas de protección especial en ellos. Estás acciones deben promover la protección, conservación y gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, y deben ser implementadas en coordinación con el SERFOR.

2.2.24. En el ítem 1.1.2. *Programa de Reubicación y Rescate,* de lo presentado, el Titular complementariamente deberá incluir lo siguiente:

a) Considerar el rescate y/o traslado de especies de flora y fauna cuando se requiera, para todas las etapas del proyecto, considerando que dentro de las actividades del proyecto se contempla, desbroce/desbosque, remoción y movimiento de suelo en áreas grandes, tránsito de vehículos, así como uso de explosivos. Asimismo, el área del proyecto se superpone con el Ecosistema frágil sectorial Martin Sagrado.
b) Actividades y etapas donde se llevará a cabo el rescate y reubicación de especies de flora y fauna (especies de baja movilidad, como anfibios, mamíferos menores, reptiles, huevos y nidos)
c) Criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar
d) Ubicación de áreas receptoras, que deberán ser áreas ecológicamente similares
e) Para la manipulación de la fauna deberá considerar los protocolos de bioseguridad, prevención de zoonosis, y bienestar del animal, utilizando técnicas bioéticas para la manipulación. Asimismo, tomar en cuenta la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).
f) Se indica que las acciones de rescate se realizarán únicamente con la presencia de un especialista en manejo de vida silvestre.
g) El Titular deberá monitorear y garantizar el desarrollo de las especies rescatadas, trasplantadas, sembradas u otras hasta que los individuos puedan sobrevivir sin cuidados. Por lo que deberá considerar como mínimo; los indicadores de monitoreo, la metodología, la frecuencia (mes, bimensual, trimestral, semestral, anual o bianual), cronograma y presupuesto

Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0).

2.2.25. En el ítem 5.13. *Plan de monitoreo ambiental,* acápite *Monitoreo Biológico (flora y fauna silvestre)*, él Titular deberá incluir la información que se requerirá para el monitoreo biológico para la flora y fauna y deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

a) El monitoreo deberá presentar de manera detallada el diseño de muestreo, esfuerzo de muestreo, las metodologías referenciadas de evaluación de los grupos taxonómicos (flora, artrópofauna, aves, mamíferos menores terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, anfibios y reptiles), horario de muestreo y por unidad de vegetación. Se debe de hacer la descripción de la unidad muestral, número de réplicas, horarios de muestreo, entre otros aspectos que detallen como se realizará la evaluación en campo.
b) Incluir las estaciones de monitoreo (área de control[7] y área de impacto) por grupo taxonómico (flora, artrópofauna, aves, mamíferos menores terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, anfibios y reptiles) y por unidad de vegetación. El número y ubicación de estaciones de monitoreo deberán ser representativas, distribuidas en toda el área del proyecto y considerar todas las unidades de vegetación. Asimismo, las estaciones de monitoreo deberán presentarse en tablas y en proyección UTM WGS 84, y de manera cartográfica a una escala adecuada, las cuales deben estar superpuestas a las unidades de vegetación.
c) Incluir los parámetros a evaluar (como requerimiento mínimo riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación, considerando listados nacionales e internacionales, endemismo, especies migratorias (CMS y regional), valor de uso de las especies por la población local, curvas de acumulación) por grupo taxonómico y unidad de vegetación, considerando las últimas versiones de los listados a la presentación del expediente. Considerar también los índices de actividad y ocurrencia para mamíferos mayores. Se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).
d) Deberá incluir la duración y frecuencia de monitoreo, tomando en cuenta la estacionalidad (época seca y húmeda) y las etapas de construcción (durante el periodo de esta etapa y al cierre de los componentes temporales), operación y mantenimiento (durante la vida útil del proyecto), y cierre del proyecto (como requerimiento mínimo 5 años después del cierre).
e) El análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de ecosistema y/o formaciones vegetales o unidad de vegetación y grupo taxonómico identificado en el ámbito del proyecto; además de presentar gráficos y tablas comparativas de los diferentes monitoreos y respecto a la línea de base biológica.
f) Deberá incluir el monitoreo de los ecosistemas frágiles existentes en el proyecto y deberá describir la metodología a utilizar para el monitoreo, estaciones de monitoreo. Para ello, considerar indicadores del estado de conservación de ecosistema frágil, que involucren los atributos del ecosistema, como florística del sitio, estabilidad del suelo, integridad biótica, asimismo los servicios ecosistémicos que brinden, en áreas representativas del ecosistema frágil, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración del SERFOR.
g) Presentar un cronograma y presupuesto considerando los literales anteriores.

[7] **Áreas de control:** Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el **área control** para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

h) En caso del rescate de especies, deberá presentar estaciones de monitoreo, precisar la metodología, entre otros aspectos ecológicos.
i) Solicitar al SERFOR la autorización de estudio de patrimonio para la realización del monitoreo biológico.
j) Incluir el compromiso de presentar panel fotográfico de las especies encontradas, considerando nombre científico, estación de muestreo y unidad de vegetación.
k) Incluir la base de datos de la información utilizada (Excel), la constancia de Depósito de muestras a una entidad de investigación autorizada, Autorización de Estudios de Patrimonio, fuentes secundarias utilizadas, entre otros.

Considerar para aspectos metodológicos de la Guía de Inventario de la Guía de flora y vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM), Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM), entre otras referencias.

2.2.26. En el ítem 5.14. *Plan de contingencias,* el Titular deberá considerar todas las etapas, desde la etapa de Planificación, Construcción, Operación y Mantenimiento y Cierre o abandono, asimismo, deberá incluir las medidas para evitar los riesgos hacia a flora y fauna, para ello deberá incluir acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento; así como lo siguiente:
a) Considerar el riesgo de atropellamiento y aplastamiento de fauna, para ello, incluir como parte de las medidas preventivas, la regulación de la velocidad, la señalización, identificación de cruces de fauna, revisión previa de animales en el área de trabajo.
b) Para el atropellamiento aplastamiento de fauna, en caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor deberá ceder el paso o emplear alguna acción para ahuyentar al animal a fin de que este no sea atropellado o aplastado.
c) Para todos los riesgos, considerar que, durante el evento, se deberá asistir al animal afectado, a fin de trasladarlo a un lugar seguro y darle la atención debida para su recuperación.
d) Para todos los riesgos, se deberá coordinar con las autoridades respectivas a fin de reportar el incidente y tomar las medidas respectivas.
e) Para todos los riesgos, es necesario se realice un Informe y/o reporte de la emergencia, incluyendo: (i) las causas, (ii) fauna afectada, (iii) manejo y medidas, (iv) consecuencias del evento, entre otras acciones.
f) La aplicación de las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas frente al riesgo de atropellamiento y aplastamiento deberán considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el montaje y desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.

2.2.27. En el ítem 5.15. *Plan de cierre o abandono*, el Titular en las acciones de restauración y/o revegetación[8], adicionalmente deberá considerar los siguiente:

a) Detallar las especies de flora a revegetar, priorizando especies nativas, en alguna categoría de amenaza y endémicas de la línea base biológica (según

[8] Se recomienda utilizar los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre (SERFOR, 2018).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

forma de crecimiento) de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y según los reportes de la línea base.

b) Indicar la justificación y los criterios empleados para la selección de especies
c) Indicar la fuente de obtención, métodos de propagación (viveros u otros) y tipos de material biológico a emplear (semillas, plantones, tocones, etc.)
d) Indicar el número estimado de plantas por área (m^2, ha). Definir y detallar los métodos de siembra/plantación
e) Indicar los métodos de siembra o plantación a emplear y requerimientos necesarios.
f) Indicar el procedimiento de adecuación de suelo, fuente del sustrato (top soil), requerimiento de fertilización, tratamientos de suelo, u otros). actividades de mantenimiento (riego, recalce, poda entre otro)
g) Considerar el Monitoreo de la revegetación, el cual deberá incluir la metodologías, parámetros e indicadores (riqueza, abundancia, diversidad, cobertura) y cronograma detallado.
h) El Monitoreo de especies reforestadas deberá considerar lo siguiente: número de individuos, vigor, estado fitosanitario, fenología, altura, diámetro, cobertura, entre otros.
i) Indicar la duración del monitoreo de la flora y fauna, que deberá ser no menor de cinco (05) años.
j) Las áreas detalladas deberán coincidir con las mostradas en la descripción de proyecto, y sean coherentes con el área a desbrozar y desboscar.
k) Precisar que se utilizarán los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE).

2.2.28. En el ítem 5.17. *Cronograma de Actividades y Ejecución de Actividades*, detallar el presupuesto y cronograma, en los cuales se considere todas las etapas (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre o abandono) y actividades del proyecto, entre ellos: monitoreo biológico (todas etapas del proyecto), las medidas de manejo (flora, fauna, ecosistema), plan de revegetación y monitoreo, plan de reforestación y monitoreo, plan de compensación ambiental (de corresponder), plan de contingencia, línea base biológica u otros que se considere. Así como deberá precisar los meses y años, durante el tiempo de vida útil del proyecto.

2.2.29. En el ítem "*Anexos*", deberá incluir adicionalmente a lo presentado, lo siguiente:

a) Panel fotográfico con fotos debidamente numeradas y con una breve descripción (nombre de especie y unidad de vegetación),
b) Con respecto a la elaboración de mapas deberá considerar los siguientes criterios: (i) a una escala acorde del área[9], en proyección UTM, WGS 84, (ii) Presentación adecuada de los mapas con leyendas y otros componentes del mapa: claro, legibles (así como tamaño de fuente adecuado), debidamente numerados (iii) Considerar una tabla de contenidos de los mapas y anexos.
c) Incluir la base de datos de la información utilizada (Excel), la constancia de Depósito de muestras a una entidad de investigación autorizada, Autorización de Estudios de Patrimonio, fuentes secundarias utilizadas, entre otros.

[9] Se recomienda emplear a una escala cartográfica de 1:20,000 o de mayor detalle acorde con las dimensiones del área o componentes del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 01294-2021- SENACE-PE/DEIN; se concluye que existen observaciones, en materia de nuestra competencia, que deben ser analizadas y resueltas, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.29 del presente informe.

IV. RECOMENDACIONES

4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

4.2. En base a observaciones realizadas, el Titular mejorar el ordenar de la presentación de los capítulos, ítems, sub ítems, acápites en todo el documento, a fin de guardar la coherencia.

Es cuanto informo a usted.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota
Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **PAKZ81N**

Anexo 05

Opinión Técnica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura – MIDAGRI

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 12 de enero de 2022.

OFICIO Nº 036-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco Nº 351
mesadepartesdigital@senace.gob.pe
Miraflores. -

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas».*

Referencia : Oficio Nº 01295-2021-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 29 de noviembre de 2021.

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES AGRARIOS - Dirección de Gestión Ambiental Agraria - V°B° Katia Toledo Mori Directora - MIDAGRI

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»*, de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica Nº 0001-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al citado plan de trabajo, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

Karla Mónica Valer Cerna
Directora General
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por: VALER CERNA Karla Monica FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/01/2022 15:38:49-0500

KMVC/kntm/mrn **CUT N° 40315-2021**

OPINIÓN TÉCNICA Nº 0001-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»,* presentada por La Municipalidad Distrital de Chirimoto

Referencia : Oficio N° 01295-2021-SENACE-PE/DEIN

Fecha : Lima, 11 de enero de 2022.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la evaluación de la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»,* mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura 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

Mediante Oficio de la referencia, ingresado el 29 de noviembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), emitir Opinión Técnica sobre la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto «*Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:23:02 -05:00

II. BASE LEGAL

2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.2 Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

2.4 Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 27446.

2.5 Decreto Supremo Nº 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.

3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea 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 competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:25:20 -05:00

3.3 Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.

3.4 Por su parte, el artículo 53º del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.

3.5 Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.

3.6 Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los

administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances de los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd en cuestión

3.7 A continuación, se señala los alcances y contenido solicitud de aprobación de los Términos de Referencia Para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»:*

3.7.1 Ubicación

El proyecto: "Construcción de la carretera vecinal Luz Del Oriente - Triangulo De La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto - Rodriguez De Mendoza - Amazonas", se ubica geográfica en el Departamento de San Martín, provincia de Mariscal Cáceres, distrito de Huicungo.

3.7.2 Análisis de Alternativas

Se realizará un análisis de alternativas las cuales se sustentarán en función de criterios ambientales. Se busca con ello reducir el impacto y minimizar las afectaciones en el área del proyecto.

3.7.3 Características del proyecto

a) <u>Descripción de la Situación Actual</u>

La descripción de la situación actual debe detallar los siguientes ítems:

- Clasificación de la carretera.
- Tipo de pavimento.
- Ancho de calzada.
- Ancho de bermas a cada lado.
- Pendiente máxima.
- Ancho y altura de la cuneta
- Velocidad directriz.
- Radio mínimo y máximo.
- Máximo sobre ancho.
- Radio en curvas horizontales y de vuelta.
- Bombeo de calzada.
- Ancho de derecho de vía.
- Descripción de las obras de arte.
- Identificación de las áreas críticas (zonas de deslizamiento, derrumbes, hundimientos, etc.)
- Estado de puentes

Además, debe incluirse las características topográficas, Tipo de uso de suelo, Inventario de predios, Suelos contaminados, Pasivos ambientales.

b) <u>Características Técnicas del Proyecto Vial</u>

Se deberán 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:

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:25:29 -05:00

Vía

- 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.
- Ubicación (progresiva) de sectores de corte de material suelto o fijo.
- Ubicación (progresiva) de sectores de relleno y elevación de rasantes.
- Obras de arte y drenaje
- Cunetas
- Alcantarillas
- Badenes
- Muros de Contención
- Puentes y pontones
- Gaviones
- Áreas de servicio.

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:25:39 -05:00

Además, se realizará una comparación entre el diseño proyectado y el diseño existente, comprendiendo las normas técnicas empleadas para el diseño del proyecto, sus componentes principales y secundarios.

3.7.4 Suelo

Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos.

Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado por el D.S. N° 013-2010-AG o la normativa que la sustituya. Se describirá en el AID como mínimo la categoría Subgrupo, y en el AII como mínimo la categoría: Orden. Se adjuntará el mapa temático georeferenciado en coordenadas UTM WGS84 a una escala que permita su visualización, en el cual se visualice claramente al Proyecto y las unidades de suelo

3.7.5 Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUM)

El uso asignado deberá conducir a la no degradación del suelo por procesos de salinización, erosión, hidromorfismo, inundación, etc
Para fines del presente estudio, se utiliza la clasificación y agrupación de las diferentes clases de suelos del país están contenidas en el Reglamento de Clasificación de Tierras del Ministerio de Agricultura del Perú, en términos de Capacidad de Uso Mayor, según Decreto Supremo N.º 017-2009-AG Reglamento Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, por lo que en el área de estudio se encuentran:

Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de Tierras correspondiente al área de influencia del Proyecto, siguiendo las pautas descritas en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor del (D.S. N° 017-2009-AG o la que se encuentre vigente), en base a información secundaria (debidamente referenciada) para su caracterización. Se deberá adjuntar un mapa de capacidad de uso mayor de tierras.

3.7.6 Uso Actual de la Tierra

Se describirán los usos actuales del terreno, identificándolo en un mapa que demuestre la distribución de la población y los distintos usos que se le da al terreno. Asimismo, deberá precisar los conflictos de uso de suelo y su relación con el Proyecto. Se deberá adjuntar un mapa de uso actual de la tierra.

3.7.7 Paisaje

Realizar la descripción del paisaje en el cual se enmarca el Proyecto. El análisis del paisaje deberá incluir la determinación de las cuencas visuales, considerando los puntos de mayor relevancia de observación (frecuencia de observación) y la descripción de atributos como la fragilidad visual, capacidad de absorción visual y calidad visual.

3.1.1 Flora

- Se caracterizará la flora silvestre en base a las unidades de vegetación como coberturas o formaciones vegetales ya identificadas en el área de influencia. Además, la evaluación se basará según la estacionalidad registrada en el área del proyecto.
- Se precisará el nombre científico de todas las especies identificadas, siguiendo un orden taxonómico.
- Se realizará la evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo y otro de importancia en el medio ambiente.
- Los resultados de la evaluación cuantitativa de la flora y vegetación se basarán en los siguientes parámetros: riqueza, abundancia, dominancia, frecuencia, diversidad florística, enología y esfuerzo de muestreo. Además, la similaridad en relación a los tipos de cobertura vegetal y el factor estacional.
- Se identificará la presencia de especies claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta las categorías establecidas por la autoridad competente (D.S. N° 043-2006-AG o actualizaciones), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza IUCN y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES. Además, la identificación de avifauna para la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres CMS.
- Para el caso de superposición con ANP, ACR y/o ZA, se deberá describir teniendo en cuenta el nivel de representatividad de ecorregiones, sistemas ecológicos o unidades de vegetación dentro del área natural; así como la existencia de especies endémicas, especies nuevas y especies raras.
- Se identificará las especies de uso local (y sus potencialidades), que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento, con relación a la medicina, construcción, alimentación, artesanías u otros.
- El material colectado para la clasificación taxonómica debe ser entregado o Depositado en las instituciones competentes (p.e. herbarios, museos), reconocidos a nivel nacional, los cuales deberán estar certificados por

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:25:50 -05:00

instituciones académicas reconocidas para el almacenamiento de material biológico, adjuntando la documentación que evidencie el depósito de las muestras, ello ya sea dentro o fuera de ANPs, ACR y/o ZA.

- Se presentará un mapa de tipos de cobertura vegetal (incluyendo la ubicación georreferenciada de los puntos de muestreo de la flora) y ecosistemas sensibles, a escala adecuada, que permita visualizar su contenido para su revisión.
- De ser el caso que el Titular del Proyecto realice la actividad de desbosque, se tramitarán las autorizaciones correspondientes ante la entidad competente.
- Para determinar las especies endémicas, se usará "El libro rojo de las plantas endémicas del Perú' (León, B. et al 2006).
- Adjuntará una galería fotográfica de las especies identificadas.

3.1.2 Fauna

- Se caracterizarán e identificarán hasta el nivel taxonómico de mayor precisión posible a las especies de fauna silvestre existentes en el área de influencia directa e indirecta del Proyecto. Asimismo, los nombres científicos cumplirán con la nomenclatura binomial reconocida internacionalmente. Desde Orden, Familia, Género y Especie.
- La información de línea base de fauna silvestre, debe presentarse considerando las unidades de vegetación identificadas el área de influencia.
- Se presentará los resultados de la evaluación cuantitativa y cualitativa, describiendo los parámetros ecológicos como: la composición, abundancia, riqueza y diversidad alfa (intraespecífica) de las especies contenidas en el área del Proyecto, incluyendo las áreas auxiliares. Asimismo, se describirá los métodos de inventario, tipo de registro, esfuerzo de muestreo y tipo de análisis de datos para cada grupo taxonómico a evaluar para obtener datos significativos de la estructura y composición de la fauna silvestre.
- Se elaborará la curva de acumulación de especies, según lo establecido en Resolución Ministerial N°057-2015-MINAM (Guía de Inventario de la Fauna Silvestre).
- Se identificarán las especies de fauna endémicas, claves, indicadoras, y en categoría de amenaza. En caso de esta última, se tomará en consideración la normativa nacional (Decreto Supremo N.º 004-2014-MINAGRI), e internacional (bases de datos actualizadas de la lista roja de especies amenazadas de la IUCN y apéndices del CITES, Convención sobre especies migratorias (CMS)). Los listados nacionales e internacionales empleados para la categorización de especies estarán actualizados y vigentes a la fecha de ingreso de la evaluación. Se utilizará bibliografía científica especializada (Ej.: Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú, SERFOR, 2018).
- Se identificarán y describirán las especies de fauna con importancia para su uso local que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento, con relación a la medicina, alimentación, artesanías u otros.
- Se preparará una galería fotográfica de las especies identificadas.

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:25:59 -05:00

<u>Ornitofauna (Aves)</u>

- Se determinarán las distancias del Proyecto respecto a IBAs (Áreas de Importancia para Aves) y EBAs (Áreas de Endemismo de Aves). En el caso de que el Proyecto se encuentre o traslape con dichas áreas de importancia para las aves, se procederá a su respectiva caracterización. Asimismo, en

caso de los EBAs se indicarán las especies de aves endémicas que se distribuyen en el área del Proyecto.

- Se identificarán los lugares de importancia ecológica como sitios de anidación, migración y desplazamiento, entre otros.

3.1.3 Actividades productivas: Agrícola y pecuaria

Se presentará las principales actividades productivas de la población perteneciente a las localidades ubicadas en el Área de Estudio Específico. Las actividades que constituyen la base productiva de estas localidades son la actividad agrícola y la pecuaria por lo que es necesario conocer estas dos actividades con mayor detalle.

Tenencia y Uso de tierra

En esta sección se hará una descripción de las parcelas de tierra del Área de Estudio Específico. Asimismo, se hará mención de la fuente de agua que utilizan los pobladores de estas localidades para sus actividades productivas agrícolas y pecuarias.

De la Opinión Técnica Definitiva

3.2 Vista la información presentada en relación a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»,* se emite la siguiente Opinión Técnica:

3.2.1 De la evaluación realizada a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»,* de titularidad de la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se concluye que no tenemos observaciones; sin embargo, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la DGAA del MIDAGRI.

PERÚ
MIDAGRI

Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:26:12 -05:00

3.2.2 La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente, está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto, tanto en su documento ambiental como en su levantamiento de observaciones que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.

3.2.3 La opinión de la DGAAA del MIDAGRI, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

3.2.4 El titular del proyecto, es responsable que las tecnologías y procesos que implementará, aseguren en el tiempo, mantener la calidad de los recursos naturales, en el área de influencia del proyecto, dentro de los límites establecidos en la normatividad vigente.

3.2.5 Sin perjuicio de la Opinión Técnica contenida en el presente documento, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

a) En relación al suelo:
   - En cuanto al recurso suelo, desarrollar evaluaciones que garanticen la calidad de ambiental de este recurso, el estudio de la capacidad de uso mayor debe ser desarrollado en base al nivel del instrumento de gestión ambiental y a la normativa ambiental vigente y aplicable (D.S. Nº 013-2010-AG y D.S. N° 017-2009-AG, etc.), el mismo que deberá ser elaborado por un profesional debidamente registrado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, considerando el número de calicatas estipulado en la normativa ambiental señalada.
   - Los análisis de la calidad de los suelos deberán ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado.
   - La ubicación de las calicatas para evaluación de suelo deberá considerar áreas con desarrollo agrícola y pecuario.
   - La información del uso actual de suelos, deberá incluir de ser el caso, sitios de desarrollo agrícola temporal.
   - Elaborar de forma detallada, el manejo del topsoil.
   - Presentar el capítulo del uso actual y futuro del suelo, teniendo en cuenta la normativa nacional e internacional.
   - Realizar la Identificación de sitios contaminados.
   - Establecer indicadores en base a las características físicas, químicas y biológicas del suelo, que permitan realizar el análisis comparativo al momento del cierre.
   - Proponer las medidas a desarrollar a fin de evitar la degradación del suelo por compactación, erosión, contaminación química y/o perdida del suelo.

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 12.01.2022 09:26:29 -05:00

b) En relación a la flora y fauna:
   - Identificar a la fauna doméstica; así como, describir la importancia social de la misma.
   - Describir si en el área a intervenir circulan estas especies ganaderas identificadas y de ser el caso cómo se va garantizar su libre tránsito durante la ejecución del Proyecto, de existir la presencia de bofedales que son el hábitat de especies forrajeras de alta calidad nutritiva para la ganadería; asimismo, se deberán establecer medidas de suscitarse eventos como por ejemplo en el caso de atropellamiento de alguna de las especies.
   - Identificar las especies invasoras de flora y fauna presentes y realizar la evaluación de posibles impactos, como la propagación de estas en el área de estudio, adjuntar fotografías y planos de ubicación.
   - Incluir estudios de los polinizadores (mamíferos e insectos voladores y no voladores, y aves; según sea el caso).
   - Elaboración de cartografía de las áreas biológicas sensibles.
   - Realizar un estudio agrostológico detallado, teniendo en cuenta las formaciones vegetales identificadas.
   - Considerar todas las recomendaciones que emita la autoridad competente en temas de flora y fauna – SERFOR.

c) En relación al ecosistema:
   - Caracterizar el paisaje términos de visibilidad, calidad y fragilidad.
   - Describir los tipos de formaciones vegetales correspondientes al área de estudio.
   - Identificar y describir los ecosistemas del área de emplazamiento, así como la descripción de los servicios ecosistémicos que estos ofrecen.

- Implementar medidas conducentes a evitar la afectación de estos ecosistemas con la finalidad de mantener la conectividad en el área de estudio.
- Realizar una evaluación de la agrobiodiversidad en el área de estudio.

d) En relación a las actividades socioeconómicas:
   - Detallar las actividades económicas realizadas en el área de estudio, incluida la descripción de la pesca que se desarrolla en el área.
   - Identificar y describir las actividades agropecuarias realizadas en el área de estudio, así como presentar su respectivo plano de ubicación. Asimismo, implementar medidas conducentes a fin de evitar la afectación de estas áreas como son: cultivo, pastoreo, abrevaderos de la fauna y otros, según corresponda.
   - Considerar dentro de los criterios priorizados para la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire, suelo y ruido, la ubicación de áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias.
   - Desarrollar un inventario de los posibles predios y terrenos comunales a afectar, a fin de considerar posibles impactos y medidas de manejo (Ej. Planes de compensación y/o indemnización).
   - Presentar cartografía basada en el «mapa parlante», que se desarrollará durante los trabajos de campo del medio social.

e) Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

IV. CONCLUSIÓN

La Municipalidad Distrital de Chirimoto, a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental – SENACE, presentó información, a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto *«Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas»,* por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura 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,

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por RIVERA NECIOSUP Monica FAU 20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.01.2022 09:26:39 -05:00

Ing. Mónica Rivera Neciosup
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 11 de enero de 2022.

Vista, la Opinión Técnica Nº 0001-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. **Prosiga su trámite**.-

PERÚ
MIDAGRI

Firmado digitalmente por:
TOLEDO MORI Katia
Natividad FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 12/01/2022 10:24:42-0500

Ing. Katia N. Toledo Mori
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KNTM/mrn **CUT Nº 40315-2021**

Anexo 06

Opinión Técnica de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas – MINCU

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Diez Canseco 351, Miraflores
Presente.-

Asunto **:** Sobre la solicitud de opinión técnica a los términos de referencia para la elaboración del EIA-sd del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente – Triángulo de la Esperanza – Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, deparatmento de Amazonas", presentado por la Municipalidad distrital de Chirimoto.

Referencia **:** Oficio Nº 01293-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente Nº 2021-0114214)

De nuestra consideración,

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla y dar respuesta al oficio de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica a los términos de referencia para la elaboración del EIA-sd del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente – Triángulo de la Esperanza – Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad distrital de Chirimoto.

Sobre el particular, cabe precisar que a través del Oficio Nº 000320-2021-DGPI/MC de fecha 28 de junio de 2021, se adjuntó el Informe Nº 000353-2021-DGPI-FAC/MC, mediante el cual el Ministerio de Cultura remitió su opinión técnica y sobre esta es preciso señalar que no se hicieron recomendaciones al titular del proyecto. No obstante, a través del documento de la referencia, su representada solicita nuevamente opinión técnica a los términos de referencia para la elaboración del EIA-sd del proyecto.

Al respecto, cabe precisar que el ámbito del proyecto sobre el cual se elaboró la respuesta del caso, no ha sufrido ninguna actualización, por lo que, no se encuentra materia de pronunciamiento, siendo así, corresponde reiterar las conclusiones emitidas en el Informe Nº 000353-2021-DGPI-FAC/MC.

En virtud de lo señalado, se adjunta a la presente comunicación el Informe N°000353-2021-DGPI-FAC/MC de fecha 28 de junio de 2021 elaborado por la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mis más distinguidas consideraciones.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

MARGARITA HUAMAN LOPEZ
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Adjunto:
- Informe N°000353-2021-DGPI-FAC/MC
MHL/jac

BICENTENARIO PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave: **LDZRYVH**

A : **GERALD PAUL RONNY CHATA BÉJAR**
Director General de Derechos de los Pueblos Indígenas

De : **FRANCISCO AGUILAR CISNEROS**
Especialista en Análisis de Información Social

Asunto : Opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

Referencia : Oficio N° 00531-2021-SENACE-PE/DEIN
(Expediente N° 2021-0048587)

I. ANTECEDENTES

1. A través del documento de la referencia, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante SENACE) solicita se remita la opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, de acuerdo a la información cartográfica georreferenciada remitida.

2. En ese sentido, el presente informe tiene como fin señalar la información con la que dispone la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos relacionados al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto.

II. BASE NORMATIVA

3. A continuación, se detalla la base normativa relacionada:

- Constitución Política del Perú.
- Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (Convenio 169 de la OIT).
- Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura.
- Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
- Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.
- Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

- Decreto Legislativo N° 1374, que establece el régimen sancionador por incumplimiento de las disposiciones de la Ley N° 28736, Ley para la protección de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial (Ley PIACI).
- Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura (ROF del Ministerio de Cultura).
- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT (Ley de Consulta Previa).
- Decreto Supremo N° 001-2012- MC, que aprueba el Reglamento de la Ley de Consulta Previa (Reglamento de la Ley de Consulta Previa).
- Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial (Ley PIACI).
- Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28736, Ley PIACI, y su modificatoria por el Decreto Supremo N° 008-2016-MC (Reglamento de la Ley PIACI).
- Decreto Supremo N° 094-2020-PCM, que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, que aprueba la Directiva N° 03-2012-MC, Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios.

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre la competencia del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura

4. El Ministerio de Cultura, a través del Viceministerio de Interculturalidad (en adelante VMI), es la autoridad en asuntos de interculturalidad en relación a las poblaciones indígenas y originarias según el artículo 15 de la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura. Asimismo, el VMI cuenta con la función exclusiva en materia de identificación y reconocimiento de pueblos indígenas u originarios en el marco de su acción en aras de la pluralidad étnica y cultural de la Nación, según el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura. Cabe señalar que esta función exclusiva se ejerce sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 10[1] de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.

Sobre los pueblos indígenas u originarios

5. Los pueblos indígenas u originarios son aquellos que tienen su origen en tiempos anteriores al Estado, que tienen lugar en este país y región; conservan todas o parte de sus instituciones distintivas; y que, además, presentan la conciencia colectiva de poseer una identidad indígena u originaria.

[1] Artículo 1. Identificación de los pueblos indígenas y originarios a ser consultados. La identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados debe ser efectuada por las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa sobre la base del contenido de la medida propuesta, el grado de relación directa con el pueblo indígena y el ámbito territorial de su alcance.

BICENTENARIO PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

6. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta[2].

   - ✓ **Continuidad histórica:** Da cuenta de la existencia de sociedades desde tiempos anteriores a la conquista, colonización o las actuales fronteras estatales.
   - ✓ **Conexión territorial:** Da cuenta de sociedades cuyos ancestros habitaban el país o la región.
   - ✓ **Instituciones distintivas:** Da cuenta de sociedades que retienen o conservan algunas o todas sus instituciones propias.
   - ✓ **Autoidentificación:** Hace referencia a la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria. Es decir, independientemente de la utilización del término "indígena" u "originario", lo relevante es la conciencia del grupo de poseer una identidad colectiva, la cual además está respaldada en una historia que da cuenta de su carácter originario.

7. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado ocho temas clave[3], que dan cuenta de características y atributos[4] para la identificación de pueblos indígenas u originarios.

8. En conformidad con el artículo 7 de la Ley de Consulta Previa, las comunidades campesinas[5] o andinas y las comunidades nativas[6] pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Sin perjuicio de ello, no todos los pueblos indígenas u originarios se organizan en comunidades. En ese sentido, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades[7] que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario **cualquiera sea su situación jurídica.**

9. Cabe mencionar que aproximadamente el 49% de las comunidades nativas, incluyendo otras localidades de la Amazonía, y más del 54% de comunidades campesinas, así como otras localidades de los Andes a nivel nacional, no se encuentran georreferenciadas. Es decir, no se cuenta con información exacta sobre su ubicación, de acuerdo a lo remitido por las Direcciones Regionales de

[2] Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.
[3] Los ocho temas clave son los siguientes: autoidentificación y autodenominación, lengua o idioma, historia de la comunidad, localidad o pueblo, organización social, organización política, actividades económicas, uso del territorio y recursos naturales, y cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Estos temas deben dar cuenta de una serie de características que constituyen la información mínima necesaria para una adecuada identificación de pueblos indígenas u originarios.
[4] Las características describen las cualidades que presentan las localidades visitadas, por ejemplo las actividades económicas y/o de subsistencia que practican, y los atributos permiten evidenciar si las actividades que realizan dan cuenta de una identidad colectiva y originaria, como por ejemplo si las actividades económicas y/o de subsistencia que practican las localidades visitadas se remontan a tiempos anteriores al Estado (Guía Metodológica - Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios, Ministerio de Cultura 2014, pp. 56 – 57).
[5] Existentes en el marco de la Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
[6] Existentes en el marco de la Ley Nº 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.
[7] Localidades de pueblos indígenas u originarias: corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

Agricultura (en adelante DRA) como entidades competentes en la materia, reguladas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante MIDAGRI).

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

10. De acuerdo al artículo 20 de la Ley de Consulta Previa, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley de Consulta Previa.

11. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, geográfica y cualitativa de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.

12. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial Nº 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva Nº 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.

13. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su tercera disposición complementaria final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

14. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,987 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: http://bdpi.cultura.gob.pe

15. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley de Consulta Previa. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la quinta disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1360.

16. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012[8]; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

17. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

Sobre el derecho a la tierra y territorio de pueblos indígenas u originarios

18. Con relación al derecho de tierras y territorios de pueblos indígenas u originarios, se recuerda que del contenido de los artículos 88 y 89 de la Constitución Política del Perú y de los artículos 13 y 14 del Convenio 169 del OIT se observa el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan.

19. Así, se reconoce el derecho de los pueblos indígenas u originarios a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas u originarios, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. En ese sentido, el Convenio 169 de la OIT establece el deber estatal para la protección y garantía de los derechos de propiedad y posesión de las tierras que tradicionalmente ocupan los pueblos indígenas u originarios.

20. A partir de dicho marco normativo, cabe también resaltar que el Tribunal Constitucional por medio de la Sentencia recaída en el Expediente Nº 00024-2009-PI, ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas u originarios no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el Derecho Civil[9].

21. De tal manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos[10], el Tribunal Constitucional ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas u originarios tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro[11].

---

[8] El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.

[9] Fundamento jurídico 18 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente Nº 00024-2009-PI. Ver: http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html

[10] Caso: Comunidad Indígena *Sawhoyamaxa* vs. *Paraguay*, sentencia de 29 de marzo de 2006.

[11] Fundamento Jurídico 20 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente Nº 00024-2009-PI. Ver: http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

22. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios[12].
- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna[13]. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados[14].
- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos[15].
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementerios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura[16].
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena[17]. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria[18], pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

Sobre el derecho a la consulta previa

23. El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios se incorporó a la legislación peruana con la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT. Como tal, el Convenio 169 OIT es parte del ordenamiento jurídico nacional, se encuentra vigente desde 2 de febrero del año 199519 y ostenta rango constitucional[20].

[12] Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.
[13] OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, Indigenous Peoples and Human Rights (2002). Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.
[14] CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.
[15] Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.
[16] Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.
[17] La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).
[18] Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.
[19] Lo cual, también ha sido finalmente esclarecido por Tribunal Constitucional en las sentencias recaída en los Expedientes N° 00024-2009-PI y N° 00025-2009.
[20] Sobre la consulta previa, en el artículo 6.1 del Convenio 169 de OIT se dispone que los estados deben "*consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente*".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

24. Según los pronunciamientos del Tribunal Constitucional[21], el contenido constitucionalmente protegido del derecho a la consulta es el siguiente: i) el acceso a la consulta; es decir, el derecho colectivo a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus derechos e intereses grupales. Y en particular, los vinculados con su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo colectivo; ii) el respeto de las características esenciales del proceso de consulta, es decir, que se realice de manera previa y bajo la observancia de los principios de buena fe, flexibilidad, transparencia, respeto e interculturalidad; y iii) la garantía del cumplimiento de los acuerdos alcanzados. Además, se ha señalado que no forma parte del contenido de este derecho el veto a la medida legislativa o administrativa, ni la negativa de los pueblos indígenas a realizar la consulta.

25. A partir del citado convenio, la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa[22], desarrolla el contenido, los principios y las etapas del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. Además, mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, se aprobó el Reglamento de la referida Ley[23].

26. De esta manera, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios[24]. Por ello, las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete etapas de dicho proceso[25]. Para lo cual, entre otras cosas, deben establecer mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad[26].

27. En vista de lo señalado, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Debe tenerse presente que una medida afectaría directamente derechos colectivos[27] de pueblos indígenas u originarios cuando contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.

IV. ANÁLISIS

[21] Tribunal Constitucional. Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0022-2009-PI/TC, N° 00024 2009-PI/TC, N° 00025-2009-PI, entre otras.
[22] Publicada en el diario oficial El Peruano el 7 de setiembre de 2011 y vigente desde el 7 de diciembre de 2011.
[23] Publicado en el diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2012.
[24] Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT.
[25] El artículo 8 de la Ley de Consulta Previa, prevé que las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa debe cumplir con las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta: 1. Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta; 2. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; 3. Publicidad de la medida legislativa o administrativa; 4. Información sobre la medida legislativa o administrativa; 5. Evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios sobre la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente; 6. Proceso de diálogo entre representantes del Estado y representantes de los pueblos indígenas u originarios; 7. Decisión.
[26] Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT y artículo 4, literales b y d, de la Ley Nº 29785, Ley de Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.
[27] Según el artículo 3, literal f del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios se encuentran reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como en los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional; incluye entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas, a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que estas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

28. De acuerdo a lo señalado en el punto 2 del presente informe, en relación a la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados en la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto, se hace de conocimiento lo siguiente:

Sobre presencia de pueblos indígenas u originarios en el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas"

29. En base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha y a la información cartográfica georreferenciada remitida por SENACE, en los ámbitos del proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas" no se ha identificado territorio georreferenciado perteneciente a localidades identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.

30. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Huicungo, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín.

Tabla N° 1: Información de los distritos vinculados a los ámbitos del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo del distrito
1	San Martín	Mariscal Cáceres	Huicungo	220603

Elaboración: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios. – VMI – MC.

31. A nivel distrital, no se identificaron localidades pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios.

32. Al respecto, mediante el siguiente enlace web https://t.ly/clwU, se adjuntan al presente informe los siguientes documentos:

- **Un (1) mapa en formato PDF** de los ámbitos considerados en el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

- **Un (1) archivo en formato Excel** con el detalle de los centros poblados censales ubicados dentro del ámbito y en el distrito vinculado al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

33. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

Por tanto, para próximos requerimientos, se recomienda solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas que presenta la información más actualizada a la fecha.

34. Dado que la BDPI se encuentra en permanente actualización, **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente confiable y actualizada para la identificación de pueblos indígenas u originarios.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.

35. Para ello, cada **entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios**. Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa.

36. En ese sentido, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.

37. Asimismo, es necesario indicar que la afectación directa del ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios a la que refiere la normativa vigente sobre consulta previa incluye el derecho al acceso a recursos naturales. Por dicha razón, es fundamental que, para el proyecto en cuestión, se analice la posible afectación directa a dicho derecho, así como a los demás establecidos en la normativa vigente, de manera que se determine la realización de un proceso de consulta previa.

38. De acuerdo a lo indicado en los puntos 18-22 del presente informe, es importante resaltar el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios a partir de la normativa vigente sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Dado que este derecho no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa tradicionalmente el Derecho Civil, se reconocen los derechos colectivos sobre tierras a las que tradicionalmente han tenido acceso los pueblos indígenas u originarios para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

39. La BDPI constituye una fuente de información para los distintos niveles de gobierno, en la elaboración y desarrollo de políticas públicas relacionadas con los pueblos indígenas u originarios que habitan en el territorio nacional. Asimismo, es preciso señalar que, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

40. Respecto al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", en base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha, y a la información remitida por SENACE**, en los ámbitos del proyecto señalado no se ha identificado territorio georreferenciado perteneciente a localidades identificadas como parte de algún pueblo indígena u originario.**

41. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Huicungo, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín. Sobre este distrito no se identificaron localidades pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios.

42. Al respecto, se adjunta la información detallada de acuerdo a lo señalado en el punto 32 del presente informe.

43. En ese sentido, a partir de la información presentada por el titular del proyecto respecto a la ubicación del proyecto y a partir del cruce de información cartográfica de las fuentes oficiales del Ministerio de Cultura, no se evidencia la existencia de pueblos indígenas en el ámbito del proyecto.

44. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.

    Por tanto, para próximos requerimientos, deberá solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas que presenta la información más actualizada a la fecha.

45. Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, **la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios**. Para ello, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. **Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos**, de acuerdo a lo indicado en el punto 27 del presente informe.

46. **La entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados**. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

47. Se recomienda remitir el presente informe al SENACE para los fines que considere pertinentes.

Es todo cuanto tengo por informar

Atentamente,

Francisco Aguilar Cisneros
Especialista en Análisis de Información Social

Se adjunta:

- Un (1) mapa en formato PDF de los ámbitos considerados en el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

- Un (1) archivo en formato Excel con el detalle de los centros poblados censales ubicados dentro del ámbito y en el distrito vinculado al proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas".

(FAC/ave)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** e ingresando la siguiente clave:

77°25'0"W
77°20'0"W
77°15'0"W
6°40'0"S
6°45'0"S
6°50'0"S
N
S
E
W
Campo Nuevo
Rio De Pesca
Prov. Rodríguez de Mendoza
Dist. Limabamba
Amazonas
Rio Verde
Quebrada Rio Montealegre
Río Verde
C.C Leymebamba
Sinai
Las Palmeras
Nuevo Bolivar
Rio Verde
Dos De Mayo
Río Guambo
Quebrada Blanca
Quebrada Sinai
San Martín
Nuevo Celendin
Nuevo Progreso
Río Mashuyacu
Quebrada Hocicon
Quebrada Morada
Nuevo Chachapoyas
Yapeyu De Mashaco
Río Huayabamba
La Frontera
Dist. Pachiza
Luz Del Oriente
Prov. Mariscal Cáceres
Río Verde
Nueva Vida
Dist. Huicungo
Nuevo Union
Campamento Nº 2
Patio de maquinas Nº 2
Cantera Nº 2
Cantera Nº 1
DME Nº 2
Ponton
Triangulo De La Esperanza
DME Nº 1
Puente
Patio de maquinas Nº 1
Campamento Nº 1
Quebrada San Fernando
Quebrada Corazon
Quebrada Suaveyacu
78°0'0"W
75°0'0"W
6°0'0"S
Loreto
Amazonas
Prov. Rioja
Prov. Moyobamba
Prov. Lamas
Prov. San Martín
Prov. El Dorado
Prov. Huallaga
Prov. Picota
San Martín
Prov. Mariscal Cáceres
Cajamarca
Prov. Bellavista
La Libertad
Prov. Tocache
Áncash
Huánuco
Ucayali
MAPA DE UBICACIÓN
Leyenda
Centro Poblado
Río
Quebrada
Límite Distrital
Límite Provincial
Límite Departamental
Comunidad Campesina
Info. entregada por SENACE con Exp. 48587
Eje
Accesos
Ponton / Puente
Patio de máquinas
DME
Cantera
Campamento
Área de Influencia Directa
Área de Influencia Indirecta
PERÚ Ministerio de Cultura
PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA VECINAL LUZ DEL ORIENTE - TRIÁNGULO DE LA ESPERANZA - NUEVA UNIÓN
Sistema de Coordenadas: Geográficas
Datum Horizontal: WGS 84
Junio 2021
1:35,000
0 0.425 0.85 1.7 2.55 Km
Fuentes de BDPI: ANA, COFOPRI, MINAGRI, IGN, INEI, MTC, SDOT-PCM, SERNANP.

Anexo 07

Términos de Referencia para el Estudio de Impactos Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas",* presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Contenido

1. ANTECEDENTES
2. UBICACIÓN
3. OBJETIVOS
4. ESTRUCTURA DEL EIA-SD
5. COMPONENTES DEL EIA-SD
5.1. Resumen Ejecutivo
5.2. Datos Generales
5.3. Objetivo del EIA SD
5.4. Marco Legal e Institucional del EIA SD
5.4.1. Marco Legal
5.4.2. Marco institucional
5.5. Autorizaciones y Permisos
5.6. Descripción y Análisis del Proyecto
5.6.1. Objetivo del Proyecto Vial
5.6.2. Antecedentes
5.6.3. Generalidades
5.6.4. Ubicación Política y Geográfica del Proyecto Vial
5.6.5. Análisis de Alternativas
5.6.6. Características del Proyecto
5.6.7. Descripción de las Actividades del Proyecto
5.6.8. Instalaciones Auxiliares del Proyecto
5.6.9. Cronograma de ejecución
5.6.10. Vida útil del proyecto
5.6.11. Costo total del proyecto
5.7. Área de Influencia del Proyecto
5.7.1. Área de estudio del proyecto
5.7.2. Área de influencia del proyecto
5.7.3. Área de influencia directa
5.7.4. Área de influencia indirecta
5.8. Línea base Socioambiental
5.8.1. Línea Base Física
5.8.2. Línea base Biológica
5.8.3. Línea Base Socioeconómica y cultural
5.9. Identificación de Pasivos Ambientales
5.10. Plan de participación ciudadana
5.11. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales
5.11.1. Metodología
5.11.2. Identificación de riesgos ambientales
5.11.3. Identificación y evaluación de impactos
5.12. Plan de Manejo Ambiental
5.12.1. Programa de Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas
5.12.2. Programa de minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.12.3. Programa de Revegetación y Reforestación .....
5.12.4. Programas de Asuntos Sociales.....
5.12.5. Programa de relaciones comunitarias .....
5.12.6. Programa de Capacitación, Educación vial y seguridad vial .....
5.12.7. Programa de Manejo de áreas auxiliares .....
5.12.8. Programa de reubicación y rescate .....
5.12.9. Plan de compensación ambiental.....

5.13. Plan de monitoreo ambiental .....
5.14. Plan de Contingencias.....
5.15. Plan de Cierre o Abandono .....
5.15.1. Plan de Cierre del proyecto .....
5.15.2. Plan de cierre para el componente social.....

5.16. Programa de Inversiones .....
5.17. Cronograma de Actividades y Ejecución de Actividades .....
5.18. Resumen de obligaciones y compromisos .....

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1. ANTECEDENTES

DEL PROYECTO:

La zona de ubicación de las localidades de Luz del Oriente, Triángulo de la Esperanza, Nueva Unión y alrededores en el distrito de Chirimoto, es la de mayor producción agrícola y pecuaria, la que se conduce hacia los mercados locales y regionales utilizando los caminos peatonales (caminos de herradura) en primera instancia hasta llegar a la vía que une la ciudad de Mendoza y la capital del distrito de Chirimoto (vía afirmada), pues en la actualidad las localidades involucradas solo cuentan con caminos de herradura (caminos peatonales) en pésimas condiciones de transitabilidad, provocando que el traslado de la producción agrícola a los mercados locales y regionales sea muy dificultoso (traslado con acémilas), por lo que se ha tenido como objetivo primordial la creación de estas vías, que les permitirá disminuir los costos de transporte, mejorando sus ingresos y por consiguiente las condiciones de vida.

Vale señalar que, en la actualidad, las poblaciones involucradas no cuentan con ninguna carretera que se articule con la capital del distrito, pues solo presenta caminos de herradura o caminos peatonales.

La Creación del Camino Vecinal a nivel de Afirmado establecerá la integración de los pobladores, sobre todo de los agricultores de estas localidades, con los mercados locales y regionales; la vía se encuentra entre los 1046 y 845 msnm. Cabe recalcar que esta vía permitirá interconectar a estas localidades directamente con la ciudad de Mendoza, realzando mucho más la importancia del presente proyecto.

Los pobladores de las localidades beneficiarias de las localidades de Luz del Oriente, Triángulo de la Esperanza, Nueva Unión y alrededores se han organizado para plantear su preocupación a los gobernantes, a fin que se les atienda el requerimiento de contar con una vía que les permita acceder a los mercados locales, para dinamizar e incrementar la producción y la economía.

Mediante memoriales dirigidos a la Municipalidad Distrital de Chirimoto, las localidades interesadas (Luz del Oriente, Triángulo de la Esperanza, Nueva Unión y alrededores) consideran como prioritaria la intervención de construcción de este camino vecinal, por encontrarse en malas condiciones de transitabilidad (caminos de herradura), pues en la actualidad no cuentan con trochas carrozables o vías vecinales a nivel de afirmado, no obstante el medio que utilizan los caminos comunes (caminos de herradura) y cuyo medio de transporte es a través de acémilas.

Esta vía se ha constituido como necesidad de los pobladores asentados a lo largo de la misma.

Finalmente se ha considerado construir la vía vecinal a nivel de afirmado, haciendo un total de 14.075 km.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Actualmente estas localidades cuentan con una vía de interconexión en pésimas condiciones de transitabilidad, a nivel de camino de herradura (caminos peatonales), esta situación hace que el transporte de toda la producción agrícola y otros productos, se haga en bestias de carga (acémilas), ocasionando que los costos de transporte se incrementen, lo que conlleva a una baja rentabilidad de los productos.

El interés de las localidades involucradas es por la necesidad de contar con una vía para poder llevar la producción excedente a los mercados del ámbito local, regional o nacional, y a la vez acceder a productos de consumo local; la población tiene como metas incrementar la producción gracias a las potencialidades de las tierras e incrementar los márgenes de utilidades al reducirse los costos de transportes; todo ello conlleva al despegue económico de las poblaciones involucradas, y por ello la población y sus autoridades ponen el proyecto como básico, indispensable y prioritario.

Dentro de los objetivos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones se encuentra el de dotar de infraestructura vial adecuada para un sistema de transporte eficiente, por tanto es competencia de la Municipalidad Distrital de Chirimoto atender este tipo de demandas, para promover un servicio de transporte terrestre eficiente y seguro, además que las características del servicio son netamente sociales.

Durante el año 2014, la Municipalidad Distrital de Chirimoto priorizó la ejecución de este tramo, que en el futuro constituirá el "Eje Vial Sur", que unirá las provincias de Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza, a través de los distritos de Omia, Chirimoto, Limabamba, Chuquibamba, La Jalca y Leymebamba. Con este propósito, contrató la elaboración del Estudio de Pre Inversión, el cual se encuentra viable y posteriormente el Estudio a Nivel Definitivo del Proyecto, el mismo que en la presente oportunidad se ha actualizado.

DEL EVAP:

Mediante Trámite T-CLS-00091-2021, de fecha 19 de abril de 2021, la Municipalidad Distrital de Chirimoto (en adelante, el Titular) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEIN Senace), la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas", proponiendo Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa FAMSAC Ingenieros S.A.C como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, EVAP).

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 determinó que existen potenciales impactos negativos leves y moderados a generarse durante la ejecución del

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Proyecto; por ello, de acuerdo con lo establecido en los artículos 39 y 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2007-MTC, y el artículo 43 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, mediante Resolución Directoral Nº 00149-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de octubre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles RECLASIFICO el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas" en la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), debido a los impactos moderados identificados.

2. UBICACIÓN

El proyecto: "CONSTRUCCION DE LA CARRETERA VECINAL LUZ DEL ORIENTE - TRIANGULO DE LA ESPERANZA - NUEVA UNION, DISTRITO DE CHIRIMOTO - RODRIGUEZ DE MENDOZA - AMAZONAS" se ubica geográfica en el Departamento de San Martín Provincia de Mariscal Cáceres, Distrito de Huicungo.

3. OBJETIVOS

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

a) Objetivos Generales

Caracterizar el área de influencia del proyecto, respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales, e identificar los potenciales impactos generados por el desarrollo del proyecto, a fin de proponer las medidas tendientes a evitar y mitigar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos

b) Objetivos Específicos

- 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.
- 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 y operación del mismo. Se deberá complementar con la valoración de impactos, así como incluir a los impactos residuales.
- 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, planes como vigilancia y control,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

contingencia, cierre, etc. sobre la base de los resultados de la evaluación de impactos.

- Elaborar un Plan de Participación Ciudadana que se regirá por lo establecido en la R.D. N° 006- 2004-MTC/16.
- Preparar un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) 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.

4. ESTRUCTURA DEL EIA-SD

El Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado deberá presentar una estructura ordenada, considerando el Anexo III del Reglamento de la Ley N.º 27446.

Solamente se aceptará la incorporación de ítems y temas adicionales que apunten a precisar o mejorar el análisis de la información consignada. Deberá respetarse la numeración, así como el orden en que se presentan los temas.

5. COMPONENTES DEL EIA-SD

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

5.1 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 compresión 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 desarrollará a detalle los siguientes puntos:

- Área de Influencia Directa e indirecta, precisando si superpone con un Área Natural Protegida (ANP), su Zona de Amortiguamiento (ZA) o un Área de conservación regional (ACR).
- Descripción del proyecto, incluyendo una lista de sus componentes y de las principales actividades por cada etapa. Se incluirá un cuadro resumen de las instalaciones auxiliares.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Resumen de la línea base ambiental y social. Resumen y aspectos importantes de la caracterización biológica y resaltar algunas especies de flora y fauna categorizadas, endémicas y de importancia local.
- Identificación y análisis de los impactos ambientales del Proyecto.
- Principales resultados del proceso de participación ciudadana (PPC).
- Estrategia de Manejo ambiental.
- Mapa georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84) con el trazo del Proyecto y la delimitación de su área de influencia (directa e indirecta) y el ANP, su ZA o un ACR, de corresponder.
- Explicar de forma concisa los impactos que podría generar la ejecución del proyecto en los recursos hídricos superficiales dentro de su ámbito de influencia, sus medidas de prevención y mitigación, monitoreo y seguimiento.
- Si el área del proyecto (AID y AII) se superpone y/o la cercanía a los ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente, cuerpos de agua, Áreas de endemismo para las Aves (EBA), Áreas Importantes para la Conservación de Aves y la Biodiversidad (IBA), concesiones forestales, Entre otros. Asimismo, los respectivos mapas
- La descripción del proyecto del resumen ejecutivo del EIA-sd, debe ser autosuficiente y redactada utilizando un lenguaje claro y sencillo.

5.2 Datos Generales

Se incorporará el Nombre oficial del proyecto, responsable, nombre y dirección del representante legal de la empresa responsable de la operación del proyecto.
Nombre de la consultora encargada de la elaboración del EIA-sd y del representante legal, se incluirá un cuadro con la relación de los profesionales responsables de su elaboración, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla Nº1 - Nombre del Proponente

Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC)	
Domicilio legal	
Distrito	
Provincia	
Departamento	
Teléfono / Fax	
Correo electrónico	

Tabla Nº2 - Titular o Representante Legal

Razón social de la empresa o nombre de la entidad pública	
Nombres completos	
Documento Nacional de Identidad (DNI)	
Domicilio	
Teléfono	
Correo electrónico	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla Nº3 - Entidad Autorizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado

Razón Social	
RUC	
Representante Legal	
Número de Registro en MVCS	
Domicilio	
Teléfono	
Correo(s) electrónico(s)	

En caso de ser el representante legal, deberá acreditarse mediante documentos legalizados. Anexar copia de Resolución Directoral DNS.

Tabla Nº4 - Equipo Profesional Multidisciplinario

Nombre y Apellidos	N° Colegiatura	Participación o responsabilidad	Firma
(jefe de Equipo o Profesional 1)			
(Profesional 2)			
(Profesional 3)			

5.3 Objetivo del EIA SD

Los Objetivos del EIA sd son los que se muestran en el capítulo 03 (Objetivos) del presente documento.

5.4 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.

5.4.1 Marco Legal

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:

Constitución Política del Perú.

- Ley General del Ambiente: Ley N.º 28611, publicada el 13 de octubre de 2005.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834, publicada el 30 de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

junio de 1997, y su Reglamento, Decreto Supremo N.º 038-2001-AG

- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales: Ley Nº 26821, publicada el 25de junio de 1997.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre: Ley N.º 29763
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA): Ley N.º 28245, publicada el 04 de junio de 2004, y su Reglamento, Decreto Supremo N.º 008-2005-PCM del 28 de enero de 2005.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental: Ley N.º 27446 y su reglamento (D.S N°19- 2009-MINAM). • Ley General de Expropiaciones: Ley Nº 27117. 5
- Ley que facilita la ejecución de obras viales Ley Nº 27628.
- Dictan disposiciones sobre inmuebles afectados por trazos en vías públicas Decreto Ley Nº 20081
- Ley de Bases de la Descentralización: Ley Nº 27783
- Ley Orgánica de Municipalidades: Ley Nº 27972 del 27.05.2003.
- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Ley N° 27791.
- Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública: Ley Nº 27293
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación: Ley Nº 28296, publicada el 22 de julio de 2004.
- Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Ley Nº 28256, publicada el 18de junio de 2004;
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo Nº 021-2007-MTC
- Texto Único de Procedimientos Administrativos: D.S. Nº 016-2005-MTC, publicado el 29 de junio de 2005
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas: R.S. Nº 004-2000-ED, publicado el 25 de enero de 2000.
- Resolución Jefatural N°010-2016-ANA. Protocolo para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.'
- Reglamento de la Resolución Ministerial Nº 116-2003-MTC/02 a través de la Resolución Directoral Nº 063- 2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales.
- Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública y Participación y consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales que fue aprobado con Decreto Supremo Nº 002-2009-MINAM.
- Ley N° 25707, Declara en emergencia la utilización de explosivos de uso civil y conexos.
- DS N°003-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental de Aire.
- DS N° 004-20017-MINAM. Estándares Nacionales de Calidad Ambiental Agua Superficial.
- D.S. Nº 085-2003-PCM. Reglamento de Estándares Nacional de Calidad Ambiental para Ruido.
- DS N° 011-2017-MINAM. Estándares de Calidad Ambiental para el Suelo.
- Ley Nº 27314. Ley General de Residuos Sólidos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- DS Nº 021-2008-MTC, Reglamento de Transporte de Materiales y residuos Peligrosos.
- 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.
- R.D. Nº 007–2004–MTC/16 Aprueban directrices para la elaboración y aplicación de Planes de Compensación y /o Reasentamiento Involuntario para proyectos de infraestructura vial.
- 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.
- Ley N° 29785 Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 001 -2010- AG.
- 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° 182-2011-ANA (Protocolo de Monitoreo de la calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial). • Ley N°26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. 6
- 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.
- D.S. Nº 004-2017-MTC Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes
- D.S N°019-2010-MINAM, Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador por afectación a las ANP.
- 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°29895, Ley que modifica el artículo 99° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente e incorpora los páramos y jalcas al conjunto de Ecosistemas Frágiles.
- Ley 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible
- Decreto Ley N°21080 suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora – CITES.
- Decreto Supremo N°018-2015-MINAGRI- Reglamento para la Gestión Forestal
- Decreto Supremo N°019-2015-MINAGRI - Reglamento para la Gestión de la Fauna Silvestre
- Decreto Supremo N° 007-2020-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Decreto Supremo Nº 011-2017-MINAGRI, que aprueba la "Estrategia Nacional para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en el Perú, periodo 2017 - 2027 y su Plan de Acción 2017 - 2022".
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI – Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.
- Decreto Supremo N° 043-2006-AG - Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
- Decreto Supremo. N° 019-2009-MINAM. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo Nº 030-2005-AG - Reglamento para la implementación de la Convención CITES en el Perú, modificado con Decreto Supremo Nº 001-2008-MINAM.
- Decreto Supremo N° 002-97-RE. Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).
- Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM – Guía de Inventario de Flora y Vegetación.
- Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM – Guía de Inventario de Fauna Silvestre.
- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.
- Resolución Ministerial Nº 440-2018-MINAM, Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú.
- Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE - Aprueban los "Lineamientos para la identificación de ecosistemas frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".
- Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba las Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2021-MINAGRI.SERFORDE – Aprueba los Lineamientos para Autorizar la Realización de Estudios de Patrimonio en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental.
- Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 004-2019-MINAGRI-SERFOR-DE. - Aprueban incorporación de veintiocho (28) ecosistemas a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".

5.4.2 Marco institucional

La empresa consultora deberá señalar las instituciones que tienen competencia o influencia relevante en cada fase de la ejecución del Proyecto Vial y del EIA sd.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.5 Autorizaciones y Permisos

El Titular asumirá las responsabilidades a la presentación y el contenido del EIA-sd y/o cumplimiento de los compromisos ambientales, los cuales recaen sobre el titular del proyecto, debiendo, por lo tanto, el titular debe asumir todas las responsabilidades correspondientes.
La entidad consultora por su parte, presentará las autorizaciones de uso otorgadas por los propietarios de las áreas a ser usadas como: Canteras, DMEs, campamentos, patio de máquinas y demás instalaciones auxiliares.

Asimismo, se deberá adjuntar la documentación que acredite la titularidad de los propietarios de las áreas auxiliares a utilizar (copia de documento de identidad, ficha registral y/o documentación de posesión).

Se solicitará la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental previo a las evaluaciones de campo, tanto para la línea base biológica como para los monitoreos biológicos.

5.6 Descripción y Análisis del Proyecto

La Entidad Consultora presentará 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.

La descripción del proyecto del resumen ejecutivo del EIA-sd, debe ser autosuficiente y redactada utilizando un lenguaje claro y sencillo
En este acápite, se deberá señalar las siguientes características:

5.6.1 Objetivo del Proyecto Vial

Se deberán señalar el o los objetivos del Proyecto vial, el mismo que está relacionado con el Mejoramiento del camino vecinal para la integración vial de los centros poblados con las principales vías de acceso de la zona.

5.6.2 Antecedentes

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

5.6.3 Generalidades

Descripción del contenido del documento, así como, de las características generales del proyecto y el monto de inversión estimada.

5.6.4 Ubicación Política y Geográfica del Proyecto Vial

- Se deberá señalar la ubicación del proyecto vial, indicando los distritos, provincias y departamento que comprende, se utilizaran como referencia de ubicación puntos de control en coordenadas UTM, en el sistema geodésico WGS 84 y precisar la zona respectiva.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Presentar un cuadro con las progresivas del trazo del proyecto, en el cual se identificará los distritos, provincias y departamentos.
- Presentar el mapa de ubicación del proyecto, a escala adecuada y debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84 y zona respectiva) con información relativa a topografía, hidrografía, áreas naturales protegidas, comunidades campesinas y vías de acceso.
- Precisar en qué estado se encuentran las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto.
- Adjuntar el archivo digital del trazo de la vía (shapefile o dwg) en coordenadas UTM WGS 84, indicando la zona respectiva.
- En caso el proyecto ocupe un ámbito político administrativo diferente al declarado por el Titular, de acuerdo a fuentes oficiales, sustentarlo y precisar si existe un proceso de demarcación territorial en curso. Asimismo, acreditar el consentimiento para ejecutar el proyecto en dicho ámbito, por parte de la autoridad correspondiente.
- La superposición y/o la cercanía a los ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente. (mapas)
- Cuerpos de agua. (mapas)
- Áreas de endemismo para las Aves (EBA). (mapas)
- Áreas Importantes para la Conservación de Aves y la Biodiversidad (IBA), concesiones forestales, entre otros. (mapas)

5.6.5 Análisis de Alternativas

Se realizará un análisis de alternativas las cuales se sustentarán en función de criterios ambientales. Se busca con ello reducir el impacto y minimizar las afectaciones en el área del proyecto.
Criterios bióticos en el análisis de alternativas:

a) Áreas con presencia de ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y los de la Ley General del Ambiente.

b) Áreas que formen parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de amortiguamiento.

c) Sitios RAMSAR

d) Oferta natural de bienes y servicios ecosistémicos.

e) Áreas que son centros de origen y diversificación genética Especies de flora y fauna con estado de amenaza, endémicas, raras, y con valor de uso por las comunidades campesinas y nativas.

f) Áreas que sean parte de corredores biológicos para especies residentes y migratorias a nivel local, regional y nacional.

5.6.6 Características del Proyecto

Descripción de la Situación Actual
La descripción de la situación actual debe detallar los siguientes ítems:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Clasificación de la carretera.
- Tipo de pavimento.
- Ancho de calzada.
- Ancho de bermas a cada lado.
- Pendiente máxima.
- Ancho y altura de la cuneta
- Velocidad directriz.
- Radio mínimo y máximo.
- Máximo sobre ancho.
- Radio en curvas horizontales y de vuelta.
- Bombeo de calzada.
- Ancho de derecho de vía.
- Descripción de las obras de arte.
- Identificación de las áreas críticas (zonas de deslizamiento, derrumbes, hundimientos, etc.)
- Las áreas desprovistas de vegetación con fotografías de las áreas
- Estado de puentes

Además, debe incluirse las características topográficas, Tipo de uso de suelo, Inventario de predios, Suelos contaminados, Pasivos ambientales.

Tabla Nº5 – Características Actuales de la Vía

Características Actuales de la Vía	
Longitud (km)	
Categoría del Camino	
IMD (Veh./día)	
Velocidad de diseño (km/h)	
Tipo de material de superficie	
Ancho de Calzada (m)	
Radio mínimo (m)	
Peralte máximo (%)	
Pendiente máxima (%)	
Bombeo (%)	
Taludes	
2. Drenaje	
• Alcantarillas	
Tipo y sección	
• Cunetas	
4. Señalización	
Señales Informativas	
Señales Reguladoras	
Señales Preventivas	
Hitos Kilométricos	
5. Sensibilización	
• En trabajos de Mantenimiento	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Características Técnicas del Proyecto Vial

Se deberán 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.
- Ubicación (progresiva) de sectores de corte de material suelto o fijo.
- Ubicación (progresiva) de sectores de relleno y elevación de rasantes.

a) Obras de arte y drenaje

- Cunetas
- Alcantarillas
- Badenes
- Muros de Contención
- Puentes y pontones
- Gaviones
- Áreas de servicio

Además, se realizará una comparación entre el diseño proyectado y el diseño existente, comprendiendo las normas técnicas empleadas para el diseño del proyecto, sus componentes principales y secundarios.

Tabla N.º. 6 – Características técnicas del proyecto vial

Características técnicas de la vía	
Longitud (km)	
Categoría del Camino	
IMD (Veh./día)	
Velocidad de diseño (km/h)	
Tipo de material de superficie	
Características técnicas de la vía	
Ancho de Calzada (m)	
Radio mínimo (m)	
Peralte máximo (%)	
Pendiente máxima (%)	
Bombeo (%)	
Taludes	
2. Drenaje	
• Alcantarillas	
Tipo y sección	
• Cunetas	
4. Señalización	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Señales Informativas	
Señales Reguladoras	
Señales Preventivas	
Hitos Kilométricos	
5. Sensibilización	
• En trabajos de Mantenimiento	

Etapas del Proyecto

Identificar, desagregar y describir de manera detallada las actividades por cada etapa. Además de denominar de manera correcta cada una de las actividades y cerciorarse en todo el expediente, el uso correcto de las denominaciones de las etapas y actividades del proyecto.

El Flujo de entradas y salidas, deberá de ser representado para cada etapa del proyecto, deberá mencionar las entradas y salidas de manera completa, considerando la emisión de material particulado y gases, emisión de ruidos, vibraciones, residuos sólidos, eliminación de efluentes, entre otros.

I. Etapa de Planificación

Desarrollar el diagrama de flujo cuantificado (entradas y salidas).
Actividades

Describir la actividad, el procedimiento constructivo y aspectos relevantes, sobre todo de aquellas actividades generadoras de posibles impactos.
Las actividades de planificación del presente proyecto son:

La etapa de planificación consiste en la implementación preliminar a las actividades de construcción propiamente del proyecto, es decir, la preparación del terreno previo al inicio de las obras civiles y electromecánicas. Esta etapa contempla las siguientes actividades:

a) Trazo, nivelación y replanteo
Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas.

b) Desbroce y limpieza de terrenos
Consiste en la remoción de la vegetación, con instrumentos manuales, vegetación rala, arbustos, césped en las zonas de intervención para brindar, (incluir un mapa de desbroce, la ubicación en coordenadas UTM WGS8, los polígonos y superficies del área o áreas de desbroce.

- La ubicación en coordenadas UTM WGS84), los polígonos y superficies del área o áreas de desbroce/desbosque, así como:

- Incluir un mapa de desbroce/desbosque, según corresponda.
- Detallar y cuantificar las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce/desbosque, y si alguna de estas, es endémica y/o se encuentra en alguna categoría de amenaza.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Determinar las Unidades de vegetación dónde se realizará el desbroce/desbosque:

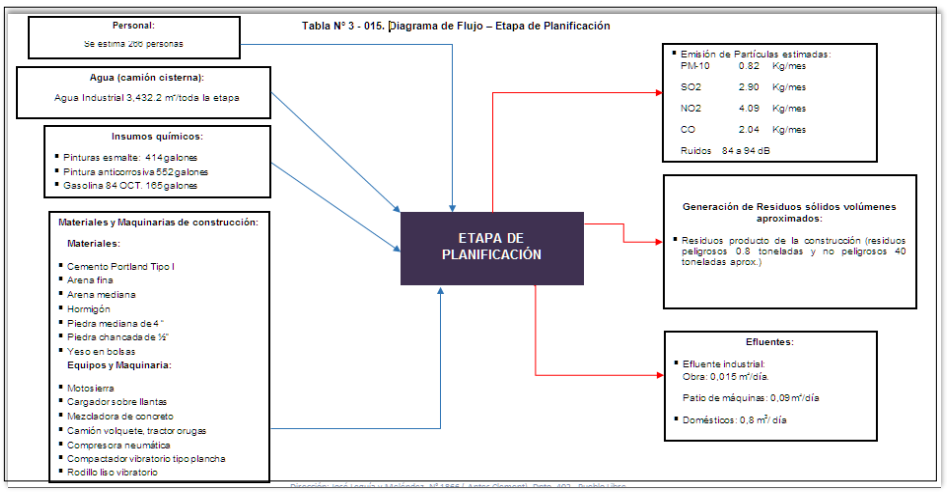
- Determinar las Unidades de vegetación dónde se realizará el desbroce/desbosque
- Mencionar el compromiso a tramitar la autorización de desbosque ante el SERFOR, según corresponda.
- Previo al desbroce/desbosque (según corresponda) se deberá realizar la caracterización de la flora y fauna del área a desbrozar y guardar "Top soil", para cuando se realice la revegetación y reforestación.

c) Ensanche de la calzada.
Accesos para facilitar ingreso de maquinaria y equipos.
Para adecuar las de áreas para instalaciones auxiliares a la obra.

d) Implementación de áreas auxiliares
Esta partida se refiere al mejoramiento de los caminos de acceso, fuentes de agua, campamentos y patio de máquinas. Una vez ello se implementará las condiciones básicas para su funcionamiento.

e) Movimiento de maquinaria, equipos y personal
Comprende el transporte hasta la obra de los equipos y el personal necesario para la ejecución de los trabajos a los lugares en que se desarrollará la obra.

Cabe mencionar
"***Autorizaciones y Permisos"***
Deberá indicar todas las autorizaciones necesarias para la ejecución del proyecto.
Considerar que previo al uso del agua, vertidos en cuerpos de agua e intervención de cuerpos de agua, contará con la autorización de ANA.



El Flujo de entradas y salidas, deberá de ser representado para cada etapa del proyecto, deberá mencionar las entradas y salidas de manera completa, considerando la emisión de material particulado y gases, emisión de ruidos, vibraciones, residuos sólidos, eliminación de efluentes, entre otros.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

II. Etapa de Construcción

Actividades

Describir la actividad, el procedimiento constructivo y aspectos relevantes, sobre todo de aquellas actividades generadoras de posibles impactos.

Áreas Auxiliares

Se utilizarán las fichas de caracterización ambiental para describir las áreas auxiliares del proyecto:

- Campamento
- Canteras
- DME
- Patio de maquinas

Uso De Recursos

Considerar y complementar los cuadros propuestos en los TdR, estimar los recursos que usará el proyecto:

- ***Mano de Obra***

Tabla N.º 7 - Personal requerido para todas las etapas del proyecto

Etapa del proyecto	Tipo de mano de obra	Cantidad estimada (personas)	Turno	Personal permanente en el campamento	Personal que se desplazará a su domicilio
Planificación	Calificada				
	No calificada				
Construcción y cierre de obra	Calificada				
	No calificada				
Operación y Mantenimiento	Calificada				
	No calificada				
Cantidad Total de personal	**Calificada**				
	No calificada				

- ***Materiales y/o insumos***

Tabla N.º 8 - Inventario de Materiales e Insumos Químicos*

Recursos/ Producto Químico	Denominación Comercial	360 días (para toda la etapa del proyecto)	Unidad de Medida	Criterio de Peligrosidad				
				Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico

***Características y peligrosidad, así como las medidas de control para el transporte, almacenamiento y manejo de las materias primas e insumos químicos por etapas del proyecto.**

- ***Maquinaria y/o equipo***

Tabla N.º 9- Maquinarias*

Maquinaria
TOTAL

***Por cada etapa del proyecto**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- ***Demanda y Fuentes de Agua***

Estimar y sustentar la demanda de agua para los diferentes tipos de usos del proyecto, describir las fuentes de agua a utilizar, indicando su categoría y sustentar la disponibilidad hídrica de las fuentes propuestas para cada uno de los tipos de usos.

Determinar la oferta hídrica (m3/mes, m3/año), indicando la ubicación de las fuentes de agua en coordenadas UTM WGS84. Presentar el balance hídrico mensualizado (m3/mes) en la etapa de construcción y operación del proyecto. Adjuntar los cuadros Excel con los respectivos cálculos. La información debe presentarse en el siguiente cuadro:

Cuadro: Balance hídrico en la etapa de construcción

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total (anual)
Oferta hídrica (m³/mes)													
Demanda hídrica doméstica (m³/mes)													
Demanda hídrica industrial (m³/mes)													
Demanda Hídrica Total (m³/mes)													
Balance hídrico (m³/mes)													

Describir las fuentes de abastecimiento y disposición final de las aguas residuales tratadas, de donde se obtendrá el agua considerada por el Proyecto (georreferenciar las fuentes de agua WGS- 84) tener en cuenta el caudal (en l/s, m3/mes) de la fuente de agua (quebrada, rio, laguna, etc) así como indicar el volumen total (m3) a usar. Asimismo, el requerimiento de agua potable.

Tabla N.º 10- Demanda y Fuentes de Agua Superficial

Nombre de la fuente	Región/provincia/ distrito	Coordenadas UTM WGS 84 (zona) punto de captación		Caudal de la fuente (L/s, m3/s)	Caudal de la demanda (L/s, m2/s)	Tipo de uso	Usos actuales
		Este (m)	Norte (m)				

- ***Demanda y fuentes de energía***

Estimar y sustentar la demanda de energía del proyecto, describir las fuentes de energía a utilizar.

- ***Generación de emisiones, aguas residuales, residuos sólidos y líquidos, ruido, vibraciones, radiaciones entre otros.***

Estimar lo que genere el proyecto considerando las unidades correspondientes según los Estándares de Calidad Ambiental (ECAS) vigentes y los límites máximos permisibles a fin de compararlos, según correspondan. Se deberá caracterizar los residuos sólidos que se generarán, de acuerdo con el artículo 55 de la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos, y el artículo 48 de su reglamento. El manejo de los residuos sólidos seguirá lo estipulado en la Ley de gestión integral de residuos sólidos y su respectivo reglamento.

Tabla N. º11 - Generación de Efluentes

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Efluentes	Caudal m^3 /día)	Tipo de Tratamiento y/ almacenamiento	Tipo de Disposición final
Total			

Tabla N. º12- Tipo de Residuos Solidos

Tipo de Residuo	Volúmenes estimados	Etapa del proyecto	Disposición final	Responsable
Residuos No Peligrosos				
Restos de concreto				
Materiales excedentes, Malezas				
Materiales de oficina				
Restos de construcción (madera, clavos, fierros)				
Bolsas de cemento				
Envases de cartón				
Botellas de plástico				
Restos de alimentos				
Efluentes de cocina y duchas				

Tipo de Residuo	Volúmenes estimados	Etapa del proyecto	Disposición final	Responsable
Residuos Peligrosos				
Restos y envases de lubricantes (aceites y grasas)				
Trapos contaminados				
Envases de insumos químicos (Esmalte sintético)				
Restos y envases de combustibles				
Efluentes de baños químicos				

Tabla N. º13- Emisiones Atmosféricas

Maquinaria	Emisiones en Kg/mes				
	PM10	SO2	NO2	CO	HC
Valor Referencia EPA CFR 40 (Kg/año)					
T O T A L					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla N. º14- Fuentes de Ruido y Vibraciones

Fuente de Ruido	Principales Fuentes de Contribución de Ruido	Niveles de Potencia del Sonido (dB)	Medidas Principales para la Reducción del Ruido y Vibraciones
Cargador sobre llantas			
Tractor Oruga			
Volquetes			
Motoniveladora /			
compresora neumática			

- ***Sistemas de Tratamiento***

Completar la información propuesta en los TdR con la memoria descriptiva de cada uno de los sistemas de tratamiento:

- Agua para consumo
- Aguas residuales
- Residuos Solidos

- ***Desbroce (ubicación, superficie, individuos).***

Tabla N. º15- Individuos Arbóreos Afectados en el Proyecto

Especie	Bosque original				Bosque residual	
	(arb/ha) (1)	(%)	Volumen (2)	m^3/ha (3)	(arb/ha)	(%)

Se debe detallar los siguientes ítems:

- ✓ Hábito, origen y forma de crecimiento.
- ✓ Determinación taxonómica al nivel de especie.
- ✓ DAP y cobertura de dosel.
- ✓ Código de inventario para cada ejemplar afectado.
- ✓ Número de individuos que serán afectados por especie.

- ***Planos y Mapas***

Considerar y complementar los planos y/o mapas de los TdR propuestos según la relación siguiente:

- Ubicación
- Componentes (vías, obras de arte y drenaje)
- Plano topográfico de la vía (clave, planta, perfil, secciones transversales)
- Plano topográfico de la DME, canteras, puentes, pontones, entre otros
- Planos estructurales de diseño de las obras de arte y drenaje (planta, perfil, cimentaciones) en componentes cercanos y en cuerpos de agua, se deberá mostrar el cauce, niveles de agua, faja marginal (agua para consumo, aguas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

residuales, residuos sólidos y otros que correspondan). Se deberá justificar que los componentes principales y auxiliares se encuentren fuera de la faja marginal. Esto implica, determinar el límite de la faja marginal según lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, en caso de que los cuerpos de agua cercanos al proyecto no cuenten con delimitación previamente establecida por la ANA; y superponer los componentes (principales y auxiliares) del proyecto, en un plano georreferenciado a escala adecuada.

- Los planos y mapas, deben estar a escala adecuada, con una leyenda clara, grillas, todas las citaciones de las coordenadas según el sistema WGS 84, zona respectiva

Se deberá especificar lo siguiente:

- La descripción de la etapa de construcción, indicando las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.
- Explanaciones (ubicación, superficie y características ambientales)
- Balance de Materiales
- Construcción de pavimento (sub base, base, carpeta asfáltica)
- Descripción del material

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

SOBRE LOS PUENTES:

a. Se deberá describir los principales aspectos estructurales, hidráulicos y geotécnicos considerados en el diseño de las cimentaciones, para minimizar los impactos ambientales sobre las áreas intervenidas. Asimismo, incluir un análisis de socavación hidráulica para cada uno de los puentes propuestos.

b. Se presentará un estudio hidrológico completo que determine caudales en avenidas máximas para periodos de retorno de hasta 500 años, en función a la estructura analizada.

c. Describirá las características técnicas de los muros de contención y obras de defensa ribereña, con énfasis en aspectos geotécnicos, en caso aplique. Asimismo, incluir un análisis de estabilidad al volteo para los muros de contención.

d. Presentará el estudio de hidráulica fluvial de cada puente sobre sus respectivos cauces naturales, de acuerdo a los lineamientos del "Manual de hidrología, hidráulica y drenaje" 16 elaborado por el MTC.

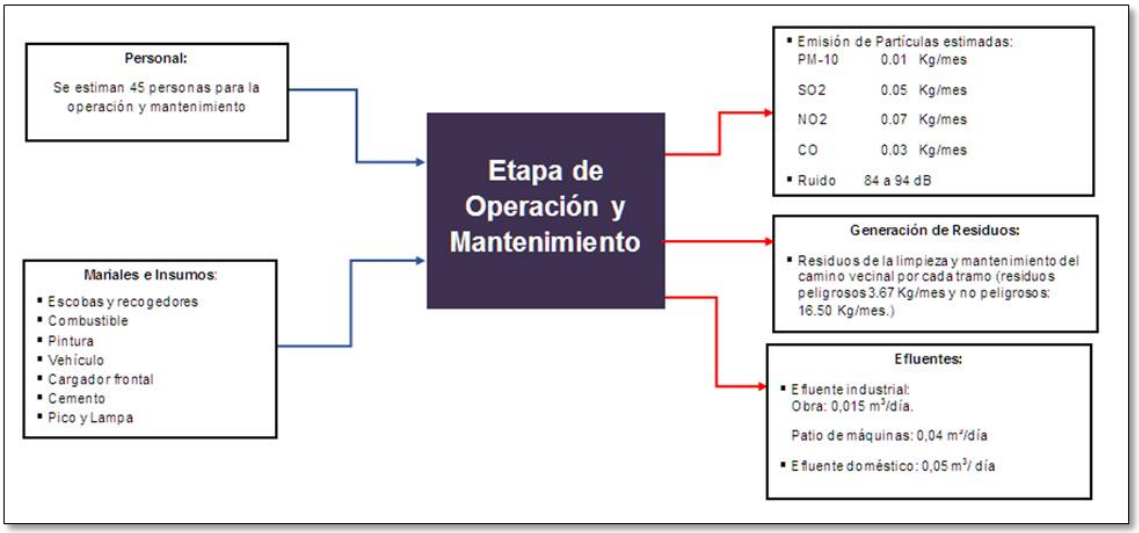
III. Etapa de Operación y Mantenimiento

Presentar una memoria descriptiva del proceso que contenga diagrama de flujo y balance hídrico mensualizado y anual. Asimismo, describir las actividades a

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

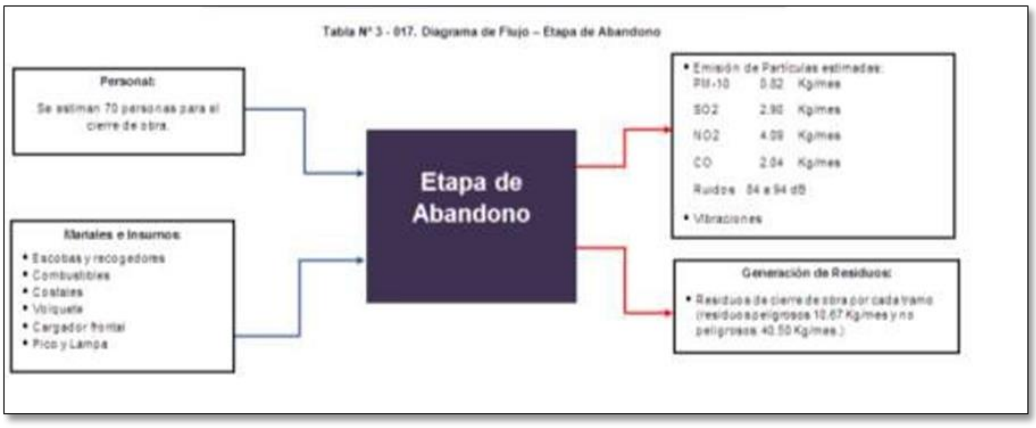
desarrollar y la frecuencia con la cual se llevará a cabo los mantenimientos respectivos.
En zonas donde la carretera esta adyacente a cuerpos naturales de agua indicar el tipo y dimensionamiento de las defensas ribereñas. Presentar los planos respectivos en coordenadas UTM; perimétrico, ubicación de los depósitos de material estéril referenciados a la hidrografía de la zona de estudio.

En caso que dichos componentes estén adyacentes a cuerpos naturales de agua, deberán respetar el ancho mínimo de faja marginal establecido en el cuadro N°01- art 12 de la RJ 332-2016-ANA.



Desarrollar el diagrama de flujo cuantificado (entradas y salidas)

IV. Etapa de Abandono



Desarrollar el diagrama de flujo cuantificado (entradas y salidas).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.6.7 Descripción de las Actividades del Proyecto

Se deberá 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
- Balance de Materiales
- Construcción de pavimento (sub base, base, tratamiento superficial bicapa)
- Construcción y funcionamiento de campamentos, concreto, etc. Transporte de materiales.
- Obras de arte y drenaje.

Se refiere a las actividades propias que se realizan en todo proyecto de construcción vial, el retiro de ambientes provisionales tales como almacenes, campamentos, patio de máquinas, baños químicos, disposición de residuos peligrosos y no peligrosos y material de excavación, restauración de áreas afectadas tales como campamento patio de máquinas, etc.

a) Desmantelamiento de campamento, instalaciones y patio de máquinas
Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, se ejecutará el desarme, retiro, cierre de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos, y restauración del lugar emplazado.

b) Revegetación de áreas auxiliares y accesos

Zonas donde se realice la excavación y construcción de las obras serán revegetadas con especies adecuadas para el área del proyecto, en este caso particular se deberá considerar las características topográficas y de pendiente del terreno para el:

- Retiro y transporte de restos de estructuras e instalaciones.
- Retiro de equipos, maquinaria, herramientas e insumos.
- Limpieza y retiro de todo tipo de residuos.
- Rehabilitación y restauración de áreas ocupadas.
- Acondicionamiento final y revegetación.
- Desmantelamiento de instalaciones temporales.
- Desmantelamiento y demolición de estructuras

5.6.8 Instalaciones Auxiliares del Proyecto

Se consignará la información y los requerimientos establecidos en las fichas de caracterización. En caso que no aplique algunas de las especificaciones deberá sustentarlo adecuadamente.
Así mismo, se deberá presentar el plano clave de todas las instalaciones auxiliares.

Precisará los componentes principales y auxiliares, presentar la ubicación en coordenadas UTM WGS84, de los vértices y las progresivas.
Las instalaciones auxiliares deberán contemplar los siguientes aspectos:

a) CANTERAS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada cantera según lo establecido en la RD N° 444-2016-mtc/16.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de cantera y acceso) y plano de secciones transversales para cada cantera, se tomará en cuenta las canteras analizadas en estudios anteriores.
- Para extraer material de acarreo para uso en la construcción de las obras; se presentará un plano perimétrico del área a extraer el material, indicando sus vértices en coordenadas UTM WGS 84 y respetando los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos.
- 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.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio, y copia de DNI)

Tabla N. º16 - Ubicación de las Canteras

Instalación	Ubicación			Ambientes	Personal	Distancia alos componentes del Proyecto	Distancia a centros Poblados	Etapa de funcionamiento (marcar con una "x")		
	Coordenadas UTM WGS 84 (zona) punto de captación									
	Este (m)	Norte (m)	Política					C	O	Ci
Campamento										
Almacenes										
Patio de Maquinas										
Polvorines										

b) 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. Se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada DME según establecido en la RD N° 444-2016-mtc/16.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de DME y acceso), plano de secciones transversales y de conformación final para cada DME.
- Se deberá tener en cuenta que la distribución de los DME esté de acuerdo a los volúmenes de generación de material excedente a lo largo del tramo vial, a fin reducir al mínimo las distancias de transporte de material.
- Autorización de uso del área como DME y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio, y copia de DNI).
- Se presentará un plano perimétrico del área indicando sus vértices en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

coordenadas UTM WGS 84 y respetando lo establecido en la Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales., con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos. Y explicar las medidas de cierre del DME que implementaran, para proteger la calidad del agua y el medio ambiente.

- El material de escombros y desmontes se dispondrá en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin, a través de una EO-RS

Tabla N. º 17-Ubicación de D.M.E

Instalación	Ubicación			Ambientes	Personal	Distancia a los componentes del Proyecto	Distancia a centros Poblados	Etapa de funcionamiento (marcar con una "x")		
	Coordenadas UTM WGS 84 (zona) punto de captación									
	Este (m)	Norte (m)	Política					C	O	Ci
Campamento										
Almacenes										
Patio de Maquinas										
Polvorines										

c) CAMPAMENTOS

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.

- Ficha de caracterización de cada campamento según establecido en la RD N° 444-2016-mtc/16.
- Explicar detalladamente el tratamiento y disposición final de los efluentes domésticos e industriales, teniendo en consideración la cantidad de trabajadores y las actividades desarrolladas (lavado y mantenimiento de maquinaria).
- 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, y copia de DNI).

Tabla N. º18-Ubicación de Campamentos

Instalación	Ubicación			Ambientes	Personal	Distancia a los componentes del Proyecto	Distancia a centros Poblados	Etapa de funcionamiento (marcar con una "x")		
	Coordenadas UTM WGS 84 (zona) punto de captación									
	Este (m)	Norte (m)	Política					C	O	Ci

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Campamento										
Almacenes										
Patio de Maquinas										
Polvorines										

d) PATIO DE MÁQUINAS

Se considera dentro del área del patio de máquinas los talleres de mantenimiento y reparación de equipos, el área del parqueo de máquina, el almacén de combustible y surtidor, el almacén de insumos y materiales industriales, el área de almacenamiento temporal y/o disposición final de residuos peligrosos e industriales. Sobre este acápite, se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada patio de máquinas según establecido en la RD N° 444-2016-mtc/16.
- Plano de ubicación y distribución espacial. 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.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio, y copia de DNI).
- La disposición final de los residuos sólidos peligrosos e industriales debe ser en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final, a través de una EO-RS

Tabla N. º19-Ubicación del Patio de Maquinas

Instalación	Ubicación			Ambientes	Personal	Distancia a los componentes del Proyecto	Distancia a centros Poblados	Etapa de funcionamiento (marcar con una "x")		
	Coordenadas UTM WGS 84 (zona) punto de captación									
	Este (m)	Norte (m)	Política					C	O	Ci
Campamento										
Almacenes										
Patio de Maquinas										
Polvorines										

5.6.9 Cronograma de ejecución

Se deberá adjuntar cronograma de ejecución de la obra proyectada, en el que se incluya el componente ambiental. Se presentarán tablas y/o gráfico que contengan las etapas, actividades, componentes, días/meses/años, acordes al formato que contenga el cronograma.

5.6.10 Vida útil del proyecto

Se deberá especificar la vida útil del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.6.11 Costo total del proyecto

Se deberá colocar el monto total del proyecto que sea similar al monto establecido en el PIP.

5.7 Área de Influencia del Proyecto

5.7.1 Área de estudio del proyecto

Se delimitará un área de estudio (área de actuación o área de levantamiento de información de línea base) donde se llevará a cabo los estudios de caracterización que conforman la línea base. Para su justificación, se describirán los criterios utilizados para la delimitación del área de estudio donde se llevará a cabo la caracterización ambiental y social del IGA.

La delimitación contemplará un área de estudio para los factores ambientales (físicos y biológicos) y otra para los factores sociales. Para la delimitación se tendrá en cuenta las recomendaciones descritas en el ítem 4.1.1 "Delimitación del área de estudio" de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"

Se justificará la representatividad del área de estudio en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje o, época húmeda y seca), que deben sustentarse en la estacionalidad del área de estudio, mediante histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitación, entre otros. La descripción podrá ser complementada con información secundaria (de fuentes verificables) a fin de reforzar la caracterización.

Se presentará un mapa del área de estudio ambiental y social en coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona horaria. Asimismo, presentará la información digital (shp, DWG, KMZ) debidamente georreferenciada (en el sistema UTM WGS84), del área de estudio ambiental y social. En dicho mapa se representará los componentes del proyecto (principales y auxiliares).

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

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

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

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

5.7.3 Área de influencia directa

Está conformada por las áreas que podrían experimentar impactos directos en su medio físico, biótico y social, provocados durante las etapas de construcción, operación y cierre del proceso constructivo del proyecto de infraestructura.

Para establecer el AID, la entidad Consultora deberá analizar y desarrollar cada uno de los siguientes criterios:

- Las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares.
- Considerar los resultados de modelos de dispersión de gases, material particulado, ruidos, etc.
- Justificar el buffer que considere para el AID
- 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.
- Áreas agropecuarias mejoradas y áreas nuevas.
- Las comunidades campesinas por cuya jurisdicción cruza y/o colinda la vía.
- Los espacios ocupados por los componentes del PROYECTO, el área de intervención y los accesos que se utilicen durante las etapas del proyecto.
- La dinámica social, económica y cultural que pueda verse afectada directamente por el proyecto.
- Cercanía a instalaciones públicas (escuelas, centros de salud, entre otros).

Criterios bilógicos:

Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, y en particular receptores sensibles como i) Áreas Naturales Protegidas (ANP), sus Zonas de Amortiguamiento (ZA) y Áreas de conservación regional (ACR), ii) Ecosistemas Frágiles Áreas de aves endémicas (EBAS), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBAs), entre otras; iii) Especies con alta sensibilidad, endémicas, de uso e importancia económica.
La superposición y/o cercanía a EBA, IBA, áreas biológicamente sensibles (ABS), Ecosistemas Frágiles Sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente
Para la presentación de las AID, la Entidad Consultora 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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

respectiva división político administrativa y la ubicación de las áreas auxiliares; se recomienda a la escala referencial entre 1/10,000 a 1/25,000.
Presentar los mapas correspondientes donde se presente el buffer, las áreas debidamente identificadas, los componentes principales y auxiliares, a una escalada adecuada y con una leyenda que precise adecuadamente el nombre de los componentes y la identificación.
Las áreas de Área de Influencia Directa e Indirecta deben estar especificadas en metros cuadrados o hectáreas.

5.7.4 Área de influencia indirecta

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:

- Considerar los resultados de modelos de dispersión de gases, material particulado, ruidos, etc.
- Justificar el buffer que considere para el AII
- 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.
- Los centros poblados que se encuentran conectados con la vía a través de la carretera, camino secundario o ramal, siempre y cuando esta sea capital de provincia o distrito o cuente por lo menos con una población de 500 habitantes.
- Las cuencas o microcuencas 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.
- Para la presentación del AII, la Entidad Consultora deberá adjuntar un mapa del AII en una escala referencial de1:100 000 a 1:500 000, donde señale claramente la ubicación de la vía y de las localidades y centros poblados.

Criterios bilógicos:
La superposición y/o cercanía a EBA, IBA, áreas biológicamente sensibles (ABS), Ecosistemas Frágiles Sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado) y según la Ley General del Ambiente.
Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas.

Presentar los mapas correspondientes donde se presente el buffer, las áreas debidamente identificadas, los componentes principales y auxiliares, a una escalada adecuada y con una leyenda que precise adecuadamente el nombre de los componentes y la identificación.

5.8 Línea base Socioambiental

La Línea de Base Socio-Ambiental deberá caracterizar el área de influencia del proyecto respecto a sus componentes ambientales y sociales; es decir

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

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

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

5.8.1 Línea Base Física

Describir las características actuales del medio ambiente respecto a: Clima, Geología, sismicidad, geomorfología, recursos hídricos, suelos y uso actual de la tierra.

Metodología Aplicable al Medio Físico

En la descripción de la metodología utilizada, se deberá referir la manera en que se ha obtenido la información y la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberán tomar datos en campo y se analizará información secundaria, tal como está establecido en el artículo N.º 28 del D.S. º 004-2017-MTC, en la cual se menciona lo siguiente:
"La información de la Línea Base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita que la adecuada y representativa caracterización que los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando la época seca y húmeda, aun cuando la evaluación integral del punto de referencia puede utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias y cualitativas".
Asimismo, en caso de utilizar información secundaria, esta deberá ser actualizada, con una antigüedad no mayor de 5 años, confiable y verificable; de igual forma, la fuente de información estará correctamente referenciada.

a) Clima

Se describirá el clima y la meteorología para caracterizar el área de influencia del Proyecto, a partir de datos registrados en las estaciones meteorológicas administradas por SENAMHI y/o datos cuya procedencia pueda ser verificable y confiable. Se realizará la caracterización del clima tomando en consideración la clasificación de Thornthwaite usada por el SENAMHI.
Se describirán los aspectos relacionados a las siguientes variables en el AI:

- La precipitación (promedio diaria, mensual y anual, máxima en 24 horas)
- La temperatura (mínima, máxima, promedio mensual y anual).
- La humedad relativa (mínima, máxima, promedio mensual y anual)
- La dirección y velocidad del viento (elaboración y análisis de la rosa de viento).
- Mapa de clima a una escala adecuada que incluya la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas.
- Análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de cuadros de frecuencia de presentación anual y/o estacional, entre otros de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

las siguientes variables: precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), temperatura (promedio y valores mínimos y máximos)

- Los datos del clima deben provenir de fuentes de información oficial y corresponder a los últimos 5 años, haciendo la respectiva interpretación ambiental.
- La información que se utilice, procedente de la estación meteorológica deberá guardar representatividad respecto al lugar del Proyecto.

b) Calidad del aire

La evaluación de la calidad del aire se realizará a través de información primaria con un muestreo de mínimo dos puntos, o información secundaria con su respectiva justificación de representatividad de la información.
El análisis de los resultados será comparado con la normativa vigente de Estándares de Calidad del Aire.

c) Ruido Ambiental

La evaluación del ruido se realizará a través de información primaria con un muestreo de mínimo dos puntos, o información secundaria con su respectiva justificación de representatividad de la información.
El análisis de los resultados será comparado con los estándares nacionales de calidad de ruido de la normativa vigente.

d) Fisiografía

Se describirá las unidades fisiográficas sobre las cuales se emplaza el AID y el AII del Proyecto, precisando además las condiciones ambientales del área que fomentan el desarrollo de estas unidades. Asimismo, es preciso adjuntar un mapa fisiográfico.

e) Geología

Se describirá las características geológicas en el AID y AII considerando la distribución de las formaciones, precisando además las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en el AID. Se deberá adjuntar un mapa geológico.

f) Geomorfología

Se describirá sus principales unidades y procesos morfodinámicos en el AID y AII (inundaciones, huaycos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos) considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del Proyecto. Se empleará información primaria o secundaria, bibliografía, interpretación de cartas topográfica e imágenes de satélite con antigüedad no mayor a dos años.

g) Suelo

Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos.
Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado por el D.S. N° 013-2010-AG o la normativa que la sustituya. Se describirá en el AID como mínimo la categoría Subgrupo, y en el AII como mínimo la categoría: Orden. Se adjuntará el mapa temático georeferenciado en coordenadas UTM WGS84 a una escala que permita su visualización, en el cual se visualice claramente al Proyecto y las unidades de suelo.

Se elaborará de forma detallada como será el manejo del top soil.

h) Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM)

Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de Tierras correspondiente al área de influencia del Proyecto, siguiendo las pautas descritas en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor del (D.S. N° 017- 2009-AG o la que se encuentre vigente), en base a información secundaria (debidamente referenciada) para su caracterización o en base a levantamiento de información de campo de acuerdo a normativa, el mismo que deberá ser elaborado por un profesional debidamente registrado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, considerando el número de calicatas estipulado en la normativa ambiental señalada. Se deberá adjuntar un mapa de capacidad de uso mayor de tierras.

i) Uso Actual de la Tierra

Se describirán los usos actuales del terreno, identificándolo en un mapa que demuestre la distribución de la población y los distintos usos que se le da al terreno. Asimismo, deberá precisar los conflictos de uso de suelo y su relación con el Proyecto. Se incluirá las áreas agrícolas de uso actual, de ser el caso. Se deberá adjuntar un mapa de uso actual de la tierra.

j) Calidad de suelo

La evaluación de la calidad de suelo se realizará a través de información primaria con un muestreo de mínimo dos puntos, o información secundaria con su respectiva justificación de representatividad de la información. En caso de información primaria, los análisis de la calidad de los suelos deberán ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado, así mismo, la ubicación de las calicatas para evaluación de suelo deberá considerar áreas con desarrollo agrícola y pecuario.

El análisis de los resultados será comparado con la normativa vigente de Estándares de Calidad del Suelo.

k) Hidrología e Hidrografía

Comprenderá la descripción de las características hidrológicas en el AID, identificando y describiendo las cuencas hidrográficas en el AII, incluyendo fuentes de aguas lenticas y dinámicas. La información deberá centrarse en caudales medios, crecidas y sentidos de escurrimientos, periodos de retorno

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

adecuados a la dimensión del Proyecto y análisis de información relevante sobre los eventos del niño.

Comprenderá la descripción de las características hidrológicas en el AID y se deberá identificar o inventariar las fuentes de agua superficial que serán o son interceptados por la carretera.
Presentar plano en coordenadas UTM WGS 84 del trazo del proyecto con la ubicación de sus componentes, indicando sus progresivas, integrado a la hidrografía de las zonas de estudio.

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

l) Calidad de Agua

Cuando el proyecto intervenga en un recurso hídrico, la evaluación de la calidad del agua debe realizarse en función a un muestreo de calidad de agua. Se deben describir los parámetros a ser evaluados, ubicar las estaciones de monitoreo y efectuar la comparación con los parámetros considerados en el D.S. N.º 004-2017 (ECA para Agua).

Deberá evaluar la calidad del agua ubicando puntos de monitoreo aguas arriba y aguas abajo que interactúen con las actividades del proyecto y que estén próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia directa y en los cursos de agua destinados como cuerpo receptor de los vertimientos proyectados. El monitoreo de los recursos hídricos deberá ser concordante con el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos naturales de agua superficiales aprobado por la Autoridad nacional del agua (RJ N°010-2016-ANA).

Identificar las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.

Deberá ubicar la estación de monitoreo y los criterios considerados para determinar su ubicación. Los parámetros a considerar de los Estándares Nacionales de Calidad de Agua (ECA-Agua), deben estar asociados a la actividad.

Deberá evaluar la calidad del agua en los cuerpos de agua que interactúen con las actividades del proyecto (proceso constructivo de puentes y otros) y que estén próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia directa. Sustentar los resultados e identificar las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.

De contar con información de calidad de agua de proyectos ubicados en áreas próximas al área a caracterizar incluir en la línea base del proyecto, cumpliendo con los criterios de validez, aplicabilidad y representatividad establecidos en la R.M. N° 455-2018-MINAM.Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA". O

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

compromiso de realizar el monitoreo de calidad de agua antes del inicio de las obras.

Presentar un inventario de fuentes de agua que intercepte el proyecto, con las respectivas coordenadas de ubicación.

m) Paisaje

Realizar la descripción del paisaje en el cual se enmarca el Proyecto. El análisis del paisaje deberá incluir la determinación de las cuencas visuales, considerando los puntos de mayor relevancia de observación (frecuencia de observación) y la descripción de atributos como la fragilidad visual, capacidad de absorción visual y calidad visual.

Síntesis de la línea base física
Consiste en presentar una imagen integrada del medio físico del área del proyecto vial, la misma que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico, sector a sector a lo largo del tramo. Se deberá considerar en el análisis alguno de los factores críticos como el potencial de erosión, sismicidad, estabilidad física y vulnerabilidad ante fenómenos naturales. Una caracterización igualmente integrada se deberá incorporar también para la ubicación de las instalaciones auxiliares del proyecto vial.

5.8.2 Línea base Biológica

En el presente capitulo contiene los lineamientos de la caracterización biológica como flora, fauna (ornitofauna, mastofauna, herpetofauna y entomofauna) y componentes hidrobiológicos presentes en el área de estudio a través de métodos cualitativos y cuantitativos en base a las guías aprobadas por el Ministerio del Ambiente. Además, la identificación.

I. Metodología para la evaluación del medio biológico

- Recolección de información. – La descripción biológica se realizará mediante información principalmente primaria (cualitativa y cuantitativamente) pudiendo ser complementada con información secundaria idónea e incluida en la bibliografía la cual debe cumplir con los criterios biológicos; aplicable, validadas, representativas, actualizadas, y referenciadas para el área de estudio mediante un cuadro comparativo.
  Para las fuentes de información secundaria serán citadas correctamente teniendo en cuenta lo siguiente; Nombre del estudio, autor y año, la metodología y esfuerzo utilizada en dichas fuentes, grupos taxonómicos evaluados, unidades de vegetación, época de evaluación, entre otros.
- Evaluación en campo. – Se desarrollarán en las dos temporadas climáticas (húmeda y seca) en un año hidrológico evitando períodos de transición acorde con información histórica ambiental (temperatura, precipitación y humedad relativa) analizando y comparando los resultados entre las dos temporadas.
- Permiso para colecta. – Para el levantamiento de información en campo se contará previo al inicio de actividades las autorizaciones y permisos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

requeridos y emitidos por las entidades competentes, así como también, la autorización de concesiones forestales.
Además, se solicitará la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental previo a las evaluaciones de campo, tanto para la línea base biológica como para los monitoreos biológicos.

- Metodologías aprobadas. – Se elaborará la caracterización en base a metodologías establecidas y validadas por entidades nacionales o en su defecto por entidades internacionales reconocidas e idóneas. Precisando y justificando las metodologías empleadas para campo y gabinete. Así como la representatividad del esfuerzo de muestreo, número de campañas, criterios técnicos para establecer tamaño, número y distribución de unidades muestrales; así como numero de replicas y los descriptores comunitarios a evaluarse para los grupos taxonómicos de: (flora, artropofauna, aves, anfibios, reptiles, mamíferos pequeños terrestres, murciélagos y mamíferos medianos y grandes).
- Taxonomía. – Los especímenes serán identificados hasta el nivel taxonómico mas preciso por especialistas del área. En caso de colecta será ingresado a herbarios o colecciones científicas reconocidas a nivel nacional incluyendo sus constancias respectivas. En caso de especies nuevas en la zona se realizará la debida caracterización en el estudio.
- Esfuerzo de muestreo. – Se precisará el esfuerzo de muestreo, diseño de muestro, unidad muestral, número de réplicas y estaciones de muestreo (UTM WGS 84) para cada grupo taxonómico la cual estará en función de las unidades de vegetación. Así como la presentación de un mapa de ubicación.
- Fichas técnicas. – Se emplearán fichas diseñadas para registrar la información de campo, siendo presentado junto a una galería fotográfica de los ecosistemas, hábitats y especies reportadas, tanto terrestres como acuáticas.
- Evaluaciones de ecosistemas acuáticos. – Las evaluaciones guardarán relación en espacio y tiempo con el muestreo de la calidad de agua y sedimentos.
- Mapas biológicos. – Se generarán mapas de estaciones de muestreo para todos los grupos biológicos evaluados considerando los tipos de cobertura vegetal y unidades de microcuencas para el caso de comunidades acuáticas.

a) Formaciones Ecológicas

Se elaborarán los mapas y la caracterización de todos los tipos de las formaciones ecológicas identificadas en el área del proyecto. Para la elaboración de los mapas será en base al uso de imágenes satelitales de alta resolución y a una escala adecuada en el cual se aprecie la delimitación del AID y AII del Proyecto, Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación según las guías aprobadas por las instituciones competentes. Asimismo, se realizará la identificación, descripción y presentación de los mapas.
Las formaciones ecológicas que se considerarán son las siguientes;

- Zonas de Vida: Se identificarán y describirá las zonas de Vida presentes en el área de estudio según el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA, 1995). Guía explicativa del Mapa ecológico del Perú.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Cobertura Vegetal; La caracterización y descripción de las unidades de cobertura vegetal según la memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).
- Unidades de Vegetacion; la identificación y caracterización se basará con el uso de imágenes satelitales y observaciones realizadas en campo, asimismo, los criterios para la elaboración del mapa de unidades registradas en el área.
- Ecosistemas; La caracterización será en base a la memoria descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018).

Además, mediante los mapas e imágenes satelitales conducido por la interpretación visual y digital se podrá apreciar y evaluar zonas como:

- Áreas agrícolas
- Cuerpos de agua con vegetación ribereña
- Bosques
- Ecosistemas frágiles

b) Flora silvestre

- Se obtendrá previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad Competente – Serfor.
- Se pasará a evaluar cuantitativamente la flora terrestre y acuática
- Se presentará la taxonomía precisa y la nomenclatura científica actualizada.
- Se evaluará cuantitativamente los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo).

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente: por tipo de ecosistema, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación;

- La evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo, epífitas y otros de importancia.
- Especies vegetales (con hábitos), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura, distribución y fenología.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Especies endémicas, sensibles, clave, nuevas/raras, exóticas/invasoras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas; de reportarse.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional.
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y/u otros) con la referencia bibliográfica usada o la metodología utilizada para la obtención de información, encuestas entre otros, grado de endemismo, (local, regional).
- En caso se encuentren especies nuevas, estas serán determinadas hasta el taxón más específico. El material colectado para la clasificación taxonómica será depositado en instituciones autorizadas (museos u otras colecciones científicas) por el SERFOR.
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

existentes, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (vía y áreas auxiliares).
- Se presentará una galería de fotos por lo que, cada imagen se indicará la especie y la unidad de vegetación obtenidas en campo.
- Se presentará un archivo en Excel con las especies, fecha, coordenadas y características del entorno.

c) Fauna Silvestre

Se realizará la evaluación para todos los grupos taxonómicos siguiendo los criterios y lineamentos que se detallar a continuación.
- Mastofauna (mamíferos mayores, menores y voladores)
- Ornitofauna
- Herpetofauna (anfibios y reptiles)
- Entomofauna

Para el levantamiento de información se considerará lo siguiente:
- Se obtendrá previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad competente - Serfor.
- Se pasará a evaluar cuantitativamente la fauna terrestre (por tipo de vegetación) y fauna acuática.
- Se presentará la taxonomía precisa y la nomenclatura científica actualizada.
- Se evaluará la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.
- Se evaluará la distribución de las especies.

Para el levantamiento de información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, grupo faunístico, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación:
- Tipos, calidad y mapeo de hábitats, grado de perturbación ambiental actual.
- Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura y distribución.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Índice de ocurrencia para mamíferos mayores.
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas, de reportarse.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional y Convención sobre Especies Migratorias (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder.
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros) con la referencia bibliográfica usada o la metodología utilizada para la obtención de información, encuestas entre otros. grado de endemismo, (local, regional).
- Para las especies de mamíferos mayores, se considerará al índice de ocurrencia, adicionalmente a este, el índice de actividad.
- Zonas de aprovechamiento de especies.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Principales cadenas tróficas.
- Fuentes naturales de alimentación.
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas
- Interacciones ecológicas.
- Sitios de concentración estacional.
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a las coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (vía y áreas auxiliares).
- Se presentará una galería de fotos por lo que, cada imagen se indicará la especie y la unidad de vegetación obtenidas en campo.
- Se presentará un archivo en Excel con las especies, fecha, coordenadas y características del entorno.
- Para Ornitofauna se determinarán las distancias del Proyecto respecto a IBAs (Áreas de Importancia para Aves) y EBAs (Áreas de Endemismo de Aves). En el caso de que el Proyecto se encuentre o traslape con dichas áreas de importancia para las aves, se procederá a su respectiva caracterización. Asimismo, en caso de los EBAs se indicarán las especies de aves endémicas que se distribuyen en el área del Proyecto, además, se identificarán los lugares de importancia ecológica como sitios de anidación, migración y desplazamiento, entre otros.

d) Ecosistemas acuáticos

Se realizará la evaluación siguiendo los criterios y lineamentos que se detallarán a continuación para los siguientes grupos:

- Plancton (fitoplancton y zooplancton)
- Perifiton
- Macrobentos
- Macrófitas
- Peces

Para el levantamiento de información se tomará en cuenta lo siguiente:

- Se obtendrá previamente la autorización de colecta para recursos hidrobiológicos (D.S. N°013-2020-PRODUCE)32
- Se evaluará cuantitativamente las distintas comunidades acuáticas.
- Se evaluará el hábitat y calidad de agua.
- Se evaluará la distribución de las especies.
- Se pasará a evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.

Con la información colectada en las actividades de campo, se describirá lo siguiente por comunidad acuática y temporada de evaluación:

- Características físicas del hábitat acuático.
- Parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez).
- Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura y distribución.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE).
- Diversidad alta (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Índices bióticos para indicar calidad de los cuerpos de agua.
- Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad del ecosistema, de reportarse.
- Periodos de veda por especie/grupo.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional
- Análisis de bioindicadores de la calidad de los ecosistemas: Índice diatómico general (IDG), Índice EPT (Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera) e Índice Biótico Andino (IBA).
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y/u otros) con la referencia bibliográfica usada o la metodología utilizada para la obtención de información, encuestas entre otros, grado de endemismo, (local, regional).
- Zonas de aprovechamiento de especies (si fuese posible, productividad).
- Principales cadenas tróficas.
- Fuentes naturales de alimentación.
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas.
- Interacciones ecológicas.
- Sitios de concentración estacional.
- Datos morfométricos (peso y talla) de peces.
- Indicar que la determinación taxonómica de los grupos hidrobiológicos será realizada por instituciones y/o laboratorios acreditados como INACAL, las mismas que deberán ser presentadas como Anexos.
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a las coberturas vegetales, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (vía y áreas auxiliares).
- Se presentará una galería de fotos por lo que, cada imagen se indicará la especie y la unidad de vegetación obtenidas en campo.
- Se presentará un archivo en Excel con las especies, fecha, coordenadas y características del entorno.

e) Ecosistemas Frágiles

Se realizará la identificación y caracterización de los ecosistemas frágiles de acuerdo con la Ley General del Ambiente (Artículo 99.- De los Ecosistemas frágiles) y Ley N° 29895, Ley que modifica el Artículo 99 de la Ley N°28611, de corresponder. Además, se desarrollará el análisis de amenazas de los ecosistemas frágiles en función a su vulnerabilidad, frente a las actividades del Proyecto. Por otro lado, se tomará en consideración información secundaria como Guías de instituciones públicas y fichas técnicas aprobadas bajo resolución.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

f) Áreas Naturales Protegidas

Se pasará a identificar las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP), que se superponen, están próximas o cercanas al Proyecto y/o su área de influencia; las mismas que serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto (componentes principales y auxiliares).

g) Servicios ecosistémicos

Se identificarán, describirán y analizarán los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por los ecosistemas presentes en el entorno del Proyecto, en base a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM y el artículo 26 del D.S. N° 005-2016- MINAM. Asimismo, se describirá la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados (justificación del uso de flora, vegetación, fauna mediante referencias bibliográficas o metodologías para la obtención de información como encuentras), los impactos del proyecto sobre los mismos y si el proyecto aprovecha dichos servicios. Además, se precisará la relación que existe entre los servicios ecosistémicos identificados y los ecosistemas presentes en el área de estudio. Se mencionará la metodología y los criterios a utilizar.

h) Ecosistemas frágiles

Se realizará la identificación, caracterización de los ecosistemas frágiles en el ámbito del Proyecto, considerados en el Art. 99° de la Ley N° 28611, (modificatoria por la Ley N° 29895) y las normas que se aprueben sobre la materia, en el entorno del Proyecto. Para lo cual se recomienda los "Lineamientos para la identificación de Ecosistema Frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, teniendo como énfasis los ecosistemas frágiles sectoriales (Ecosistema Frágil Martin Sagrado).

i) Áreas de importancia biológica

Se identificarán áreas de importancia biológica, como las zonas de mayor diversidad de especies, zonas de endemismos, zonas con especies sensibles, entre otras. Donde se evaluará el estado de conservación de las especies y hábitats, y el grado de intervención antropogénica. En estas zonas se identificarán sitios que sirvan para los distintos estadios (iniciales, juveniles y adultos) y actividades (descanso, reproducción, alimentación, anidación y refugio) de las diferentes especies identificadas.

j) Aspectos o Factores de Amenaza

Se describirán los aspectos o factores que pudieran amenazar la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados, teniendo en cuenta que un mal manejo y/o conocimiento deficiente del funcionamiento de los ecosistemas o hábitats de importancia, puede llevar a una pérdida de recursos naturales de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

gran valor ecológico, económico, social y cultural. Se tendrá en cuenta los aspectos o factores naturales como el cambio climático y las sequías prolongadas; y antrópicos, que, mediante las actividades productivas y extractivas, pueden provocar la introducción de especies foráneas que alteran los ecosistemas naturales, la contaminación de agua/suelos/aire, la fragmentación del hábitat, la sobreexplotación de las especies presentes en dichos ecosistemas, entre otros.

k) Síntesis de Línea Base Biológica (LBB):

Consistirá en un resumen analítico (no descriptivo) integrado del medio biológico del área de estudio, donde se presentarán los riesgos, potencialidades y limitaciones de este medio, según sea el caso. Este acápite, incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo con la información evaluada".

5.8.3 Línea Base Socioeconómica y cultural

La Línea Base Social y cultural se desarrollará con el objetivo de describir el contexto económico, social, cultural, político y organizacional de las poblaciones ubicadas en el área de influencia del Proyecto.

5.8.3.1. Enfoque

- Para el **ENFOQUE DE GÉNERO**, se deberá considerar los lineamientos promovidos por el Senace, donde se recomiendan acciones pertinentes a fomentar la **Participación Efectiva de las Mujeres** durante el proceso de certificación ambiental como son los "Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental" aprobada mediante **Resolución Jefatural N° 038- 2017-SENACE/J de fecha 18 de septiembre de 2018**; las "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – **SENACE** , aprobada mediante la **Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016**; y la "Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental" aprobada **Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00005-2018- SENACE/PE de fecha 20 de septiembre de 2018**.

- Para el **"Enfoque de Interculturalidad**", se va a considerar la "Política Nacional para la Transversalización del **Enfoque Intercultural**, aprobada mediante el **Decreto Supremo Nº 003- 2015-MC de fecha 28 de octubre de 2015**; así como la "Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental", aprobada mediante **Resolución Jefatural N° 00005-2018/SENACE/PE de fecha 20 de septiembre 2018**.

5.8.3.2. Metodología

Para el desarrollo de la **Línea Base Social** se medirá diversos indicadores socioeconómicos, utilizando varias metodologías y técnicas de investigación social. Así, para realizar el análisis del Área del Proyecto se utilizará información secundaria e información primaria.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Se realizara el diseño de una investigación basada en métodos cuantitativos y cualitativos obtenidos a través del recojo de información procedente de fuentes primarias (encuestas, entrevistas, otros), según lo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante **resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**", y la **Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM**, que aprueba las "Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental, con fecha 11 de junio 2020 y lo recomendado en las "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE" aprobada mediante **la Resolución Jefatura N° 011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016**.

- La muestra a aplicar tiene la siguiente fórmula y parámetros estadísticos: La unidad muestral serán los hogares (incluyendo a todos sus integrantes); asimismo, la muestra debe considerar como nivel de confianza el 90% o 95% y el margen de error estadístico entre 5% y 10%. Para la determinación de una muestra estadísticamente representativa se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1-p) \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

Dónde:
n = tamaño de la muestra
Z = Nivel de confianza (90% o 95%)
N = Población o universo
p = proporción esperada (convencionalmente este valor se establece en 0.5)
e = Margen de error (entre 5% y 10%)"

Se presentará la representación espacial del área de estudio, del tema social según lo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – **SEIA**, aprobado mediante **Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**, considerando los siguientes temas:

-Localidades, anexos y caseríos; -Estancias próximas al área de uso del proyecto (en el caso de zonas de pastoreo); - Fuentes de agua de uso doméstico, consumo de animales y riego que estén próximas al área de uso del proyecto; - Infraestructura hídrica próxima al área del proyecto. - Una propuesta metodológica adecuada a las condiciones socioeconómicas, culturales y agroecológicas (etnografías, descripción agroecológica). - Desarrollo de herramientas cualitativas con enfoque intercultural y género. - Viviendas que serán reasentadas (de ser el caso); - Áreas productivas que están próximas al área de uso del proyecto; Espacios o lugares reconocidos por la población como de interés cultural (rutas de peregrinación, lugares de pago a la tierra, cruces,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

etc.), especialmente para la caracterización de Pueblos Originarios, de corresponder.

5.8.3.3. Recolección de Información

Para la elaboración de la línea base social y cultura se utilizarán diferente fuentes primarias y secundarias, las cuales son las siguientes:

Se consultará fuentes secundarias de dominio público, como son las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) , Ministerio de Educación (MINEDU), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Agricultura (MINAG), municipalidades distritales, Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), entre otras fuentes.
Para obtener información de fuentes primarias se podrán utilizar, entre otras, las siguientes herramientas que se complementan:

Fichas socioeconómicas: esta herramienta permite recoger de forma sistematizada, información detallada de la comunidad en aspectos diversos como su situación predial o comunal, demografía, infraestructura, educación y salud, recursos naturales, principalmente actividades económicas, entre otros; que pueden ser llenados mediante breves consultas a los pobladores y/o autoridades.

Entrevistas: es la implementación de un conjunto de preguntas abiertas (guía de entrevistas), que se aplica a una persona en un contexto de dialogo.

5.8.3.4. Aspectos Demográficos

Esta sección presentará la información poblacional por género y edad del AID a partir de la información de censos; el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, de acuerdo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", se deberá describir:

- **Población total** (considerar el total para cada localidad del área de estudio)
- **Población por área rural y urbana**.
- **Población por grupos de edad** (considerar grupos quinquenales o cada cinco años de edad).
- **Número de hogares** (considerar el total de hogares por cada localidad del área de estudio).
- **Número promedio de personas por hogar** (considerar a los residentes permanentes).
- **Número promedio de personas por hogar** (considerar a los residentes permanentes).
- **Migración: inmigración y emigración** (se considerará los movimientos poblacionales entre regiones. Se evaluará si hay algún lugar de nivel no regional, como distrito o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel.
- **Composición de la población según grupos de edad**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

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 de 65 años. Se deberá señalar la cantidad total de frecuencias (es decir, el número total de casos expresados por el 100%)

5.8.3.5. Vivienda

Se analizara "**Vivienda y servicios básicos",** considerando las diferencias en el acceso a agua potable o al agua entubada u otros tipos; la(s) fuente(s) de agua que abastecen la infraestructura pública (de agua y alcantarillado); el número de horas que funcionan los servicios públicos; los modos en que la población se organiza para el abastecimiento de servicios básicos; la percepción sobre la calidad del agua de consumo humano; los modos en que la población construye sus viviendas (familiar, colectiva); y otros; de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Considerar las diferencias en el acceso a agua potable o al agua entubada u otros tipos;
la(s) fuente(s) de agua que abastecen la infraestructura pública (de agua y alcantarillado); el número de horas que funcionan los servicios públicos; los modos en que la población se organiza para el abastecimiento de servicios básicos; la percepción sobre la calidad del agua de consumo humano; los modos en que la población construye sus viviendas (familiar, colectiva); y otros. Así como las variables acerca de:

- Tipo de tenencia de la vivienda;
- Tipo de propiedad de la vivienda
- Tenencia de títulos de propiedad;
- Materiales de la vivienda y modos de construcción (techos, pared y pisos)
- Número de habitaciones por vivienda;
- Tipo abastecimientos de agua; percepción sobre la calidad del agua
- Tipo de servicios higiénicos;
- Tipo de alumbrado, horas de funcionamiento y fuentes de energía para uso doméstico;
- Modo de manejo de residuos sólidos;
- Medios de comunicación más utilizado (cobertura de emisoras radiales, tipo de cobertura en telefonía);
- Disponibilidad de teléfono, internet, cable, al interior de la vivienda;
- Principales vías de comunicación (carreteras, caminos, ríos, entre otros.)
- Costo de los servicios de transporte.

La información provendrá mediante información primaria y la aplicación de la metodología cualitativa y cuantitativa, distritales, locales, y/o población del área de influencia del Proyecto, también se realizará una inspección de campo con su respectivo registro fotográfico. Se deberá recolectar información pertinente a las condiciones de las viviendas, material de las viviendas, estado de las viviendas (propias, alquiladas y otros), condición general de los servicios básicos (energía eléctrica, agua potable, desagüe, disposición de excretas, recolección y disposición de residuos sólidos y otros.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.8.3.6. Salud

Se deberá presentar la información de acuerdo a lo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM", según la siguiente especificación:

- Las principales afecciones a la salud de la población (causas de morbilidad y mortalidad)
- La oferta de servicios de salud (centros de salud existentes en el AID y distancia con respecto al proyecto)
- Indicadores de salud de la población
- La capacidad resolutiva de los servicios de salud locales (disponibilidad de recursos humanos y logísticos con los que cuentan dichos establecimientos para atender a sus usuarios)
- El desarrollo de otras variables de importancia como morbilidad y mortalidad en la población de estudio.
- Incluir información sobre prácticas tradicionales para abordar los problemas de salud, considerando la presencia de comunidades campesinas con cierto nivel de arraigo cultural.

5.8.3.7. Educación

Se deberá presentar la información de acuerdo a lo establecido en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM", según el siguiente detalle:

- Nivel educativo de la población
- La tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años
- Las instituciones educativas a las que acude la población con mayor regularidad.
- Los medios y tiempos de traslado hacia estas instituciones
- Las percepciones de la población en relación a los recursos educativos existentes; Las estrategias educativas (planes y programas) que se ejecutan en la zona como parte del desarrollo básico escolar.

La información secundaria deberá ser recopilada de las fuentes competentes en educación; como es la Dirección de Estadísticas de la Calidad Educativa (ESCALE), Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), Dirección Regional de Educación (DRE).
La información primaria será recabada por medio de entrevistas a los directores y/o docentes de los centros educativos identificados en el AID del proyecto.
La información deberá cumplir los siguientes puntos: número de instituciones educativas existentes, tipo de gestión (pública o privada), niveles de enseñanza, distancia en la que se ubica en referencia al proyecto, número de docentes, número de alumnos, características de la infraestructura educativa, tasa de analfabetismo, indicadores educativos (tasa de atraso escolar, tasa de deserción, tasa de asistencia escolar, tasa de niños y niñas no matriculados, idioma o lengua de aprendizaje) y otros aspectos que se consideren relevantes.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.8.3.8. Actividades productivas

Se presentará las principales actividades productivas de la población perteneciente a las localidades ubicadas en el Área de Estudio Específico, de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

a. Aspectos económicos

- Con el objeto de elaborar un panorama general sobre la dinámica económica, se deberá identificar y analizar los procesos existentes, teniendo en cuenta lo siguiente:
- Población económicamente activa (PEA).
- Se describirá a la población en edad de trabajar (grupo de población de 14 a más años), a la PEA ocupada, según sexo y grupos de edad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas.
- ingreso mensual por actividad y localidad (unidad de población)

b. Actividades económicas

Se describirán las principales actividades económicas, que desarrollan los hombres y mujeres, según corresponda:

- Agricultura y Ganadería: Principales actividades económicas a nivel de las comunidades campesinas y localidades cercanas al área de influencia del Proyecto. Asimismo, se deberá precisar sobre el destino de la producción agrícola y ganadera, zonas de producción y principales problemas.
- Comercio: las actividades comerciales también serán descritas, abordando los tipos de comercio existente y su nivel de presencia en la zona. Para la descripción de esta actividad, será imprescindible, la visita a campo, la observación y la aplicación de herramientas cualitativas y/o cuantitativas, entre otras actividades económicas que se identifiquen en el área de influencia del Proyecto.

5.8.3.9. Tenencia y Uso de tierra

En esta sección se hará una descripción de las parcelas de tierra del Área de Estudio Específico. Asimismo, se hará mención de la fuente de agua que utilizan los pobladores de estas localidades para sus actividades productivas agrícolas y pecuarias, de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

5.8.3.10. Pobreza y gastos

En esta sección se analizarán variables relacionadas a la pobreza en las localidades del Área del Proyecto Específico, de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Primero, se analizará la pobreza no monetaria, definida por las necesidades básicas insatisfechas. Después se analizarán los programas sociales que existen en las localidades.

5.8.3.11. Institucionalidad local y Regional

Señalar y analizar por separado las instituciones y organizaciones más importantes del área de influencia, 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, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Asimismo, se listan las fiestas del pueblo y los aspectos más valorados por localidad. Estos puntos deberán ser desarrollados 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 área de influencia

5.8.3.12. Transporte

En esta sección se detallarán los lugares de traslado de los encuestados en el Área Específica. Por medio de cuadros se detallarán los destinos principales a los que usualmente se traslada la población de estas localidades, de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Es importante recalcar que el encuestado puede reportar más de un destino, por lo tanto, los porcentajes no equivalen al 100%.

5.8.3.13. Medios de comunicación

Se detallarán los medios de comunicación del área de influencia, con los cuales las localidades del Área del proyecto Específico se enteran de las noticias, de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

5.8.3.14. Cultura

Se considerará la presencia de Pueblos Originarios, comunidades campesinas, y población que cuenten con tradiciones y expresiones culturales (lengua, ritos religiosos, organización, uso del territorio, historia, entre otros), de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; así como el siguiente detalle:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

a. La inclusión en el estudio de las siguientes variables relacionadas a Territorio y recursos naturales:
- Usos de la tierra, identificando los diferentes usos que se da a la tierra por cada uno de los grupos de interés identificados.
- Uso de los recursos naturales, identificando los usos de flora y fauna local y de las fuentes de agua.
- Conflictos actuales e históricos con respecto al uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra.

b. La identificación y descripción del patrimonio cultural (evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio inmaterial), que existan dentro del área de influencia del Proyecto, con el detalle que se señala a continuación:

- Identificar y describir si existen lugares que pueden ser identificados como patrimonio cultural.
- Identificar y describir si existen lugares, centros históricos, coloniales, republicanos y del patrimonio de la humanidad.
- Identificar y describir si existen evidencias, restos paleontológicos.
- Identificar y describir si existen evidencias, restos, sitios y monumentos arqueológicos prehispánicos.

5.8.3.15. Problemática local

Señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del área de influencia:

a. Problemática Social
Se deberá señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados
del área de influencia.
b. Delincuencia y Seguridad Ciudadana
Se deberá analizar los índices de delincuencia de los últimos años (asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros).
c. Conflicto social
Se deberán señalar los casos que pudieran haberse conocido de conflictos entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto vial, tales como: conflictos por límite entre las unidades poblacionales, distritos, entre otras.

5.8.3.16. Percepciones

Se presentará una descripción de las opiniones de las familias del Área de Estudio Específico y sus localidades respecto de la situación económica y social y finalmente su perspectiva respecto al proyecto; de acuerdo con la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.8.3.17. Diagnostico 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). Asimismo, se debe adjuntar el certificado correspondiente al término del Estudio.

5.8.3.18. Gestión de afectaciones prediales

Se incluirá un plan a nivel conceptual con el fin de manejar las posibles afectaciones prediales por el desarrollo del Proyecto. Se realizará el proceso de gestión predial de acuerdo al Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante **Decreto Supremo N.º 004- 2017-MTC**, basados en los artículos del 70 al 74, donde este capítulo contendrá:

- Contexto social
  Deberá contener un resumen de las características sociales de la población afectada.
- Objetivos y principios
  Asegurar que la población afectada reciba una compensación justa y soluciones adecuadas
- Identificación y evaluación de predios afectados
  Padrón de afectados donde se Identificarán a la totalidad de afectados, indicando el tipo de afectación. Se realizará un plano clave detallado por su condición jurídica (propietarios, posesionarios, comuneros, etc.), y demás áreas afectadas que comprenden todo el derecho de vía de la obra vial. Asimismo, se deberá identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada.
- Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas).
- Participación ciudadana
  Realizar una reunión informativa especifica con la población afectada y presentar los alcances del proyecto.
- Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC
- Monitoreo y seguimiento: Se deberá tener en un programa de seguimiento para garantizar que los procesos de compensación se ejecuten correctamente en beneficio de la población afectada.
- Declaración Jurada: Se deberá incluir la Declaración Jurada del Titular del Proyecto garantizando la adecuada compensación o indemnización a los propietarios de las áreas afectadas por la ejecución del proyecto.
- Se adjuntará planos a escala visible de las áreas afectadas.

5.9 Identificación de Pasivos Ambientales

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. Solo se identificarán pasivos ambientales propios del sector transporte y que no sean generados por el presente proyecto.
A continuación, se presentan los impactos que constituyen un pasivo ambiental:

- Población afectada por emisiones de material particulado y por ruido

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

(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.
- Infraestructura abandonada sin un cierre adecuado, los mismos que deberán ser georreferenciados.
- Áreas auxiliares tales como canteras o DME sin un cierre adecuado (deslizamientos o desprendimientos de taludes).
- Áreas degradadas como resultado de un cierre inadecuado (revegetación mal ejecutada, por ejemplo).

En caso se contemple en evidenciar pasivos ambientales, deberá indicar los puntos en coordenadas UTM WGS 84 aledaños al proyecto. Presentar el plano de ubicación los cuerpos de agua con los pasivos evidenciados. Referenciado a la hidrografía de la zona. Adicionalmente, consignar fotografías con los pasivos ambientales registrados, indicando la ubicación e identificación de acuerdo al punto anterior.

La identificación y evaluación de los pasivos ambientales se realizará mediante una ficha de caracterización, siguiendo las siguientes pautas:

- En la descripción de los pasivos ambientales, señalar el origen o causas sustentando lo descrito.
- Precisar si los pasivos identificados se ubican en el área donde se realizarán las actividades del Proyecto.
- Precisar las medidas propuestas para el tratamiento de los pasivos, las cuales deben estar acordes a la normatividad vigente.
- Presentar fotografías con los pasivos registrados, indicando la ubicación mediante coordenadas UTM, Datum WGS 84.
- Esquematizar en un mapa a escala adecuada los pasivos ambientales identificados en el área de influencia del Proyecto.

5.10 Plan de participación ciudadana

El titular deberá elaborar el "Plan de Participación Ciudadana", tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Titulo IV del D. S. No 002-2009- MINAM, según corresponda. El titular presentará en el acápite correspondiente del EIA-sd, los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

debidamente acreditadas, en las diferentes etapas de elaboración del EIA-sd. 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.

5.11 Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales

La evaluación ambiental busca identificar, evaluar y caracterizar los impactos ambientales negativos y positivos en todas sus etapas que se podría generar en el medio físico, biológico y socioeconómico del área de estudio. La identificación de impactos ambientales se desarrollará de acuerdo a la Guía para la identificación y caracterización de impacto ambientales aprobada de acuerdo a la R.M. N° 455-2018 – MINAM y se aplicará de manera secuencial por etapas.

5.11.1 Metodología

La evaluación de impactos se realizará basándose en una metodología establecida y/o aprobada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) o una metodología aceptada internacionalmente, la cual será adaptada al Proyecto, y será citada adecuadamente, ello en concordancia con lo descrito en el artículo 30° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación, medición, valoración y jerarquización, y análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados, las acciones impactantes (según las etapas del Proyecto), señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del Proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios e instrumentos que se empleen garantizarán la objetividad al momento de realizar la medición y evaluación de los impactos ambientales. Todo el proceso será desarrollado por un equipo interdisciplinario.
La metodología aplicada en la evaluación incluirá, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando existan incertidumbres sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del Proyecto, sobre el medio intervenido, se realizará predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico, las cuales será respaldadas con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos ambientales identificados.

La metodología comprenderá como mínimo con las siguientes etapas:

- **Identificación de acciones del proyecto**: desarrollado la descripción del proyecto, se identificarán aquellas acciones que pueden causar un cambio o afectación en uno o varios factores de los componentes ambientales del área de influencia.

- **Identificación de factores ambientales**: Caracterizado el medio físico, biológico, social, económico y cultural del área de influencia, se procederá a identificar los factores ambientales que podrían ser potencialmente impactados

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

por las acciones del proyecto. A continuación, se lista preliminarmente algunos factores que podrían verse potencialmente impactados por el proyecto:

- Calidad del aire.
- Niveles de ruido.
- Calidad de suelo.
- Paisaje.
- Flora
- Fauna
- Ecosistema
- Tránsito vehicular y peatonal.
- Salud, educación, viviendas, seguridad, conflictos, entre otros.
- Actividades turísticas, productivas, extractivas y de autoconsumo.
- Nivel de ingreso económico (perdida de zonas productivas, empleo, entre otros).
- Infraestructura y servicios.
- Entre otros factores.

- **Identificación de Impactos y Riesgos Socio Ambientales Potenciales.** Se identificarán los impactos y riesgos socio ambientales derivados de las actividades del proyecto.

  La identificación de los impactos y riesgos serán realizados para las etapas de planificación, construcción, operación/mantenimiento y cierre.
  Se incluirá las matrices u otros formatos a utilizarse para la identificación de los Impactos y riesgos Ambientales Potenciales.

- **Evaluación de Impactos Ambientales Potenciales.** Se describirá la metodología que se propone utilizar para valorar cualitativamente los potenciales impactos y riesgos ambientales identificados. El método propuesto en este caso es V. Conesa Fernández-Vítora.

5.11.2 Identificación de riesgos ambientales

Se realizará la identificación de riesgos ambientales a través de una matriz, los cuales derivan de contingencias (fallos, accidentes o eventos fortuitos) asociados a fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y pueden ocasionar un daño o afectación sobre el ecosistema o el ambiente.
Se considerarán riesgos como derrame de combustible, incendio, sismo, deslizamientos, hallazgo de restos arqueológicos, atropellamiento y aplastamiento de fauna silvestre, entre otros (de acuerdo a las características del proyecto).
Para la identificación en la matriz de riesgos ambientales, considerar el riesgo ambiental de atropellamiento y aplastamiento de fauna silvestre, para las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, tránsito de equipos y maquinarias, el montaje y desmontaje de instalaciones, para todas las etapas del proyecto, entre otros. Considerar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018). Cabe indicar que los riesgos identificados en esta sección tendrán consistencia con lo que se presente en la sección del Plan de Contingencias.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.11.3 Identificación y evaluación de impactos

a) Identificación de Impactos

Se realizará la identificación de los principales componentes del Proyecto, principales actividades impactantes, la identificación de los factores ambientales a ser afectados ("componentes ambientales y sociales valiosos) y la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales). Finalmente, la identificación de los impactos será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las modificaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del Proyecto en todas sus etapas.

Identificación de impactos en el medio físico

- Para la identificación de los impactos ambientales se propone aplicar modelos predictivos para la evaluación del aire y ruido.
- Se realizará la correcta identificación de las actividades que causarán impactos en el medio físico en cada etapa del proyecto y se realizará la descripción de los impactos identificados en aire, suelo, agua y paisaje.
- Se evaluará si la demanda hídrica del Proyecto, afectará la disponibilidad del recurso hídrico o de terceros aledaños al proyecto.

Identificación de impactos en el Medio Biológico

- Identificar y presentar los componentes ambientales, factores ambientes, aspectos ambientales e impactos ambientales, por actividades desagregadas y etapas del proyecto.
- Se realizará la correcta identificación de las actividades que causarán impactos en el medio biológico en cada etapa del proyecto y se realizará la descripción de los impactos identificados en la flora, fauna silvestre, ecosistemas acuáticos (de ser el caso), la alteración de la diversidad florística (especies sensibles, endémicas, claves, entre otros), los impactos asociados al ecosistema frágil (en caso aplique), especies sensibles (en categoría de amenaza y endémicas), así como, hábitats críticos y ecosistemas frágiles, entre otros aspectos que se consideren necesarios
- Los componentes ambientales a considerar: ecosistema, flora y fauna.
- Alteración de la diversidad florística (considerar la afectación por material particulado, generación de emisiones, movimiento de suelo, entre otros, de la diversidad y composición florística, así como las especies generalistas, sensibles, claves, endémicas y otros).
- Se identificará la Perdida de la cobertura vegetal (también considerar alteración del volumen maderable).
- Identificación de receptores de impacto a las especies sensibles (en categoría de amenaza y endémicas), así como, hábitats críticos y ecosistemas frágiles, entre otros aspectos que se consideren necesarios.
- Se identificará la Alteración y perdida de la fauna silvestre (considerar ahuyentamiento, afectación de la diversidad y composición de fauna, así como las especies generalistas, sensibles, claves, endémicas y otros),

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

considerar la afectación por material particulado, generación de emisiones, pérdida de cobertura vegetal, movimiento de suelo, generación de ruido, vibraciones, entre otros.

- Se identificará la Fragmentación de hábitats (Efecto borde y barrera) por la pérdida de vegetación y actividades propias de la construcción y operación del proyecto. Considerar el análisis de afectación para todos los taxa.
- Se identificará la Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros. Considerar también los ecosistemas frágiles. Los factores ambientales a considerar: hábitat terrestre, hábitat acuático, servicios ecosistémicos, diversidad y composición de flora, diversidad y composición de fauna.
- Se evaluará y describir el impacto por el desbosque a realizarse dentro del área de influencia. Tener en consideración, con relación al desbosque, el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

Identificación de impactos en el Medio Social

- Se realizará la correcta identificación de las actividades que causarán impactos en el medio social en cada etapa del proyecto y se realizará la descripción de los impactos identificados respecto a salud, economía, cultura, entre otros.
- No debe perderse de vista que los impactos sociales pueden devenir de los impactos ambientales, puesto que la actividad humana genera cambios en el ambiente y ello repercute en la vida de las personas. En este sentido, al momento de identificar lo sub-factores sociales debe también hacerse la respectiva interrelación con los factores del medio físico y biológico.

Es preciso señalar que la evaluación y valoración de impactos deberá estará asociado a las actividades que se desarrollarán en cada etapa, características del proyecto, tipo de ecosistema/unidad de vegetación, presencia de ecosistemas frágiles, el tiempo de vida útil del proyecto y deberá ser sustentado con los efectos que producirán estas actividades en los componentes biológicos, lo cual reflejará la ponderación y significancia real del EIA-sd. Cabe precisar que, al identificarse impactos negativos residuales se deberá considerar la compensación ambiental de los ecosistemas afectados; por lo que, se aplicará lo señalado en los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (R. M. N° 398-2014-MINAM), la Guía General para el Plan de Compensación Ambiental (R. M. N° 066-2016-MINAM), y Guía complementaria para la Compensación Ambiental (R.M N° 183-2016-MINAM).

b) Evaluación y valorización de Impactos

Se realizará a través de métodos cuantitativos (modelos matemáticos) y cualitativos y aplicados por el equipo interdisciplinario participante en el desarrollo de la línea base. Los resultados se plasmarán en matrices. Los impactos serán valorados para la etapa de construcción, operación y mantenimiento y cierre y para el medio físico, biológico y social.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

El método propuesto en este caso es V. Conesa Fernández-Vítora, lo que permitirá evaluar los 11 atributos de los impactos: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y recuperabilidad.
Se deberá presentar los valores por cada atributo y para la valoración se tomaran en cuenta, aspectos como el tiempo de vida útil del proyecto, los tipos de ecosistemas, presencia del Ecosistema frágil Martin Sagrado, la presencia de ecosistema frágil, el tipo de cobertura vegetal, la recuperabilidad y reversibilidad de los impactos, entre otros, a fin de valorar adecuadamente de impactos.
Se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización permitirá identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las área o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.

c) Descripción y explicación de impactos

La descripción de los impactos generados por el Proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del Proyecto, el resultado de la línea base del área de influencia del Proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del Proyecto. La descripción y explicación de los impactos será presentada por medio físico, biológico y social y para cada etapa del proyecto.
Para la descripción y explicación de impactos se considerará las actividades del proyecto que lo ocasionan, el efecto que lo produce en los componentes biológicos y la valoración obtenida.
Asimismo, los impactos resultantes serán 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. La discusión de los especialistas en el presente ítem será descrita en base a la valorización del impacto en las etapas del Proyecto, así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique. Igualmente, se precisará a qué actividad corresponde cada impacto definido.

Se considerará un mayor énfasis en el desarrollo del análisis de los impactos compartidos, es decir, los impactos generados por las actividades contempladas en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados y las actividades proyectadas en la presente modificación (precisando las características acumulativas y sinérgicas).

En caso se reporte impactos negativos significativos residuales, será necesario que se implemente un Plan de Compensación Ambiental, el cual deberá considerar la pertinencia de una Compensación Ambiental, la cual tiene por objetivo lograr la pérdida neta cero de la biodiversidad y mantener la funcionalidad de los ecosistemas y, en la medida de lo posible, obtener una ganancia neta al compensar los impactos residuales no evitables en un área ecológicamente equivalente a través de medidas de restauración y/o conservación, según sea el caso. Por lo que, no está en función a pagos o

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

retribuciones materiales a la población, sino es una compensación naturaleza por naturaleza, es tratar de devolver los valores ecológicos perdidos.

5.12 Plan de Manejo Ambiental

El plan de manejo ambiental describirá las medidas, procedimientos y mecanismos que el Titular del Proyecto o proponente asume como compromisos que deberá implementar en cada una de las etapas del Proyecto, para asegurar la protección y conservación del ambiente, de conformidad con la Ley N° 27446, su Reglamento y otras normas complementarias aplicables. Considerará lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (y su modificatoria D.S. N° 008-2019-MTC), o norma que lo sustituya, respecto a los planes que la conforman y el contenido que estos deben tener.

Los planes propuestos contarán con una estructura básica, presentando como mínimo los siguientes puntos: objetivos, alcance (para cada etapa del proyecto), impactos a mitigar, corregir prevenir o controlar, tiempo y duración por cada actividad específica, etapa del proyecto, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, medios de verificación, metodología para la implementación, frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida, responsables e indicadores de seguimiento (de corresponder cuantitativos y cualitativos). Además, se tomarán en cuenta las siguientes medidas:

Medidas de manejo ambiental

- Estarán relacionadas a los impactos previstos sobre el componente biológico en las diferentes etapas del proyecto.
- Estarán clasificadas en preventivas, de mitigación, correctivas y compensatorias, para todas las etapas del proyecto.
- Se considerará medidas específicas para el EF Martin Sagrado, en relación con los impactos identificados para el ecosistema frágil. teniendo en cuenta la condición de los ecosistemas frágiles de ser áreas de alto valor de conservación y de adoptar medidas de protección especial en ellos. Estás acciones deben promover la protección, conservación y gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, y deben ser implementadas en coordinación con el SERFOR.

5.12.1 Programa de Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

Contendrá la descripción de cada medida que el titular ejecutará para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales, indicando la etapa del Proyecto en la que sería implementada y las condiciones bajo las cuales será requerida.
Se considerarán medidas de manejo en relación con los aspectos ambientales tales como: aire, ruido, suelo, efluentes domésticos, entre otros que se encuentren relacionadas a las actividades.
A continuación, se listan algunos de los programas que proponen incluir, cabe indicar que este listado no es limitativo, puesto que de la evaluación de los potenciales impactos ambientales se podría identificar la necesidad de implementar programas adicionales:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

a) Programa de control de emisiones y ruido

- Se establecerán medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y ruido.
- Se establecerán medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, entre otros que apliquen).
- Se indicará que se realizan mantenimientos periódicos a las maquinarias y equipos a utilizar en las actividades del proyecto, a fin de evitar emisiones excesivas de material particulado, gases y ruido.
- Se establecerán medidas para evitar la afectación de la biodiversidad por emisiones de material particulado, gases y ruido en las diferentes etapas del proyecto. Las medidas preventivas, correctivas o de compensación ambiental se basarán en información de la línea de base ambiental, modelos de dispersión, mapas de ruido diurno y nocturno, comportamiento de los receptores, entre otros.
- Otras medidas que se considere pertinentes.

b) Programa de control de Erosión

- Se desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión y estabilización de taludes en los sectores que lo requieran.
- Detallar las medidas que se tomaran para prevenir y evitar que se activen los procesos de geodinámica externa durante las actividades del proyecto.

c) Programa de Manejo de recursos naturales

Dentro de todos los sub programa: Se deberá mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

- Sub Programa de Manejo para la Conservación del Suelo
  - Se desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión, evitar la degradacion y para la conservación de suelo, entre otros (en caso aplique)
  - Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares (DME, talleres, entre otros), para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre el recurso suelo.
  - Otras medidas que se considere pertinentes.
- Sub Programa de protección del recurso hídrico
  - Se desarrollarán medidas ambientales sobre el recurso hídrico para prevenir mitigar o corregir impactos en relación con su cantidad, calidad y oportunidad en los puntos de intervención o captación de aguas
  - Se incluirá la descripción de las medidas de prevención y mitigación, de los recursos hídricos durante las diferentes etapas del proyecto
  - En caso corresponda se incluirán medidas relacionadas a los desvíos de agua
  - Se considerarán medidas específicas e implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares
  - Otras medidas que se considere pertinentes.
- Sub Programa de protección a la flora silvestre
  - Se desarrollarán medidas específicas para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies de flora con énfasis en las especies endémicas y categorizadas consideradas sensibles.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Se incluirá medidas de conservación y prohibición de colecta, caza, tenencia ilegal, adquisición de especímenes vegetativos.
- Se minimizará la pérdida de cobertura vegetal por las actividades del proyecto
- Otras medidas que el titular considere pertinente.

▪ Sub Programa de protección a la fauna silvestre

- Se desarrollarán medidas específicas para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies de fauna silvestre con énfasis en las especies endémicas y categorizadas consideradas sensibles.
- Se incluirá medidas de conservación y prohibición de colecta, caza, tenencia ilegal, compra y venta de especímenes de fauna silvestre.
- Se minimizará la pérdida de cobertura vegetal por las actividades del proyecto
- Otras medidas que el titular considere pertinente.

▪ Sub Programa de manejo de Comunidades acuáticas

- Se desarrollarán medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies sensibles y de importancia ecológica y socioeconómica de las comunidades acuáticas
- Otras medidas que el titular considere pertinente

▪ Sub Programa de manejo de Ecosistemas:

– Programa de manejo de ecosistemas frágiles

- Se presentará en este programa las medidas ambientales dirigidas a prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales en dichas áreas, considerando los componentes del medio abiótico (agua, aire, suelo) y biótico (flora y fauna terrestre y acuática).

– Programa de manejo de servicios ecosistémicos

- Se contendrá medidas ambientales dirigidas a prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales sobre los servicios ecosistémicos identificados (soporte, apoyo, regulación y culturales) tanto en los ecosistemas terrestres y acuáticos.

– Programa de manejo de servicios ecosistémicos

Se deberá contener como mínimo los siguientes lineamientos:

- Objetivos.
- Taxones considerados (flora, fauna: aves, mamíferos, anfibios, reptiles, etc.).
- Métodos, materiales, equipos, personal.
- Lugares donde se aplicará el plan.
- Sitios de reubicación (criterios de elección del mismo).
- Cronograma y presupuesto.
- Seguimiento (monitoreo) del éxito del plan.

▪ Programa de Salud local

- 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.).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.12.2 Programa de minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos

En este plan se describirán las acciones y procedimientos para la minimización, recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos sólidos y líquidos que se generarán durante las etapas de construcción y operación del Proyecto, con el fin de minimizar y/o evitar la contaminación de los componentes ambientales en el área de estudio del Proyecto.

a) Manejo de Residuos Sólidos

Se indicarán las medidas que serán implementadas en el marco de la normativa vigente, para el manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en las actividades del proyecto en cada una de sus etapas.

- Minimización de generación de residuos sólidos.
- Se realizará la identificación de residuos por neumáticos fuera de uso.
- Segregación de residuos sólidos.
- Almacenamiento de residuos sólidos: describiendo los sitios o almacenamiento temporal de residuos dentro de los componentes temporales y los frentes de trabajo en el área de emplazamiento del Proyecto. Se indicará los puntos de acopio de los residuos sólidos a través de coordenadas UTM Datum WGS 84 e indicará la frecuencia de recolección durante el ciclo del proyecto y disposición final de los mismos.
- Valorización de residuos sólidos.
- Manejo y procedimiento de transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final.
- Responsable del manejo, transporte y disposición final de residuos.
- De ser el caso, se describirán los sistemas de tratamiento o disposición final de residuos que se utilicen durante las actividades del Proyecto (Características y planos de diseño).
- Se realizará una caracterización de los residuos sólidos, considerando las categorías establecidas en la Norma Técnica Peruana vigente sobre el código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, un volumen estimado a generar por cada etapa del proyecto.
- Otras medidas que se considere pertinentes.

b) Manejo de Residuos Líquidos y Efluentes

Se indicarán las medidas que deben implementarse para el manejo de efluentes líquidos (industriales y domésticos), en el marco de la normativa aplicable, que generen las actividades del proyecto en cada una de sus etapas.

- Sistemas de tratamiento de los efluentes que se utilicen durante las actividades del proyecto (características y planos de diseño).
- Proceso de tratamiento de efluentes.
- Parámetros de los efluentes que deben ser tratados y cumplir los Límites Máximos Permisibles vigentes.
- Operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de efluentes.
- Estimación la generación de residuos líquidos durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- Se realizará una caracterización de los efluentes domésticos (derivados de servicios higiénicos y otros) y efluentes industriales (mantenimiento de equipos y otros), precisando las fuentes de generación, volumen estimado

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

para cada una de las etapas del proyecto, tratamiento (en caso corresponda) y disposición final. Asimismo, se describirá el régimen de aprovechamiento del recurso hídrico hasta el punto de entrega en el lugar de uso, expresando caudales en m^3/s o l/s, m^3/mes, m^3/año. Se formularán medidas para manejo de los efluentes.

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

5.12.3 Programa de Revegetación y Reforestación

Para la revegetación del área se tendrá como finalidad restaurar de forma rápida la cobertura vegetal de las zonas intervenidas o áreas de desbrozadas del proyecto basándose en las características de la vegetación de cada zona, estructura y composición similares a las que existían anteriormente. Las actividades para la revegetación se llevarán a cabo en cinco principales componentes:

- Selección de especies: La revegetación incluirá la siembra de especies nativas identificadas previamente por el ingeniero forestal el cual realizará el inventario de especies florísticas que serán utilizadas en el proceso de revegetación.
- Limpieza y acondicionamiento del área: Se deberá recoger todo material de desecho que pudiera permanecer en el área a revegetar.
- Descompactación del suelo: Un suelo compactado es un sustrato poco probable para el crecimiento de las plantas, por lo cual es necesario su descompactación. Para dicho trabajo, se emplearán picos, zapapicos y rastrillos que escarificarán el suelo, de manera que se mejoren las condiciones físicas del suelo, en textura y capacidad de infiltración.
- Incorporación de topsoil: Dependiendo de la superficie a revegetar, en cada hoyo donde se coloquen los plantones o semillas se depositará el suelo superficial, de manera que le sirva de sustrato a las plantas. Este topsoil será recolectado del bosque adyacente.
- Plantación y Siembra
  Recalce: A los dos meses y medio de abandonado el proyecto, cuando se ingrese con el equipo del monitoreo biológico, se llevará material vegetativo, semillas, estolones y plantones para resembrar en aquellas áreas donde no prosperó la vegetación.

Se realizará como mínimo, las siguientes acciones:

- Área a revegetar (m^2)
- Especies de flora que se empleará en la revegetación.
- Indicadores de éxito de la revegetación.
- Seguimiento de proceso de revegetación, el cual deberá estar incluido en el monitoreo biológico del "Programa de vigilancia o monitoreo ambiental".
- Frecuencia de monitoreo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.12.4 Programas 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 lo cual se tendrán en cuenta los siguientes objetivos:

- Precisar que el Titular es el responsable del PMAS y por ende de las relaciones con los contratistas y la población
- Establecer los programas y actividades conducentes a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales del proyecto al medio socioeconómico y cultural
- En función de los impactos ambientales que se identifiquen, se podrá considerar para ello los siguientes programas:

  - Programa de Contratación de Mano de obra local.
  - Programa de Adquisición de Bienes y Servicios.
  - Programa de monitoreo de deudas locales.
  - Programa de atención de Quejas y Reclamos.

El desarrollo de cada programa deberá considerar la correlación con el capítulo identificación y evaluación de los impactos ambientales del EIA-sd, indicándose los objetivos, las etapas del proyecto en las que se aplicarán, las medidas y actividades a desarrollar, indicadores que permitan medir y evaluar la efectividad de las medidas, cronograma y presupuesto, así como la elaboración de informes que den cuenta la implementación de cada medida ambiental (en los cuales se adjuntarán los medios de verificación).

5.12.5 Programa de relaciones comunitarias

Se considerará un Programa de Relaciones Comunitarias con el objetivo de realizar un seguimiento a los programas del PMAS, así como establecer un programa de participación ciudadana en el marco del Plan de Vigilancia Ambiental. En el Programa de Relaciones Comunitarias se considerará, como mínimo, los objetivos, etapas de aplicación, medida y actividades para el seguimiento y evaluación de la efectividad de los programas del PMAS; así como establecer los mecanismos y estrategias participativas en la EMA, lugar de aplicación, personal requerido y profesional responsable de la ejecución, indicadores de desempeño, cronograma específico para su ejecución, el cual sea compatible con las actividades del Proyecto y el presupuesto estimado.

5.12.6 Programa de Capacitación, Educación vial 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.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

La Entidad Consultora 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.

a) Sub Programa de Seguridad Vial y señalización Ambiental

- Señales de prohibición como parte de la señalización de información ambiental y de seguridad vial.
- De igual forma todas las instalaciones a implementar deberán encontrar debidamente señalizadas, identificando las zonas de riesgo y peligro.
- Acciones de coordinación con la población ambiental.
- Señalización para el control de tránsito y el empleo de dispositivos de seguridad.

5.12.7 Programa de Manejo de áreas auxiliares

Se desarrollarán medidas que permitan prevenir, mitiga o corregir los impactos generados por la implementación, uso y cierre de las áreas auxiliares del proyecto:

5.12.8 Programa de reubicación y rescate

El Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre, se diseña con el objetivo de reubicar ejemplares susceptibles de rescate y que habitan en el área de afectación del Proyecto. La ejecución de este programa es una

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

medida para la conservación de las especies silvestres y es una herramienta muy útil para el mantenimiento de la biodiversidad local. La reubicación de animales desde un lugar geográfico a otro es cada vez más utilizada como parte de las estrategias destinadas a resolver los conflictos que se producen entre los proyectos para el desarrollo humano y la sobrevivencia de las poblaciones de animales silvestres, tomando en cuenta la delimitación del área, metodologías por actividad, criterios ecológicos según la especie a rescatar, ubicación del área receptora, monitoreos, entro otro. Así como también se considerarán los siguientes lineamientos:

- El rescate y/o traslado de especies de flora y fauna cuando se requiera, para todas las etapas del proyecto, considerando que dentro de las actividades del proyecto se contempla, desbroce/desbosque, remoción y movimiento de suelo en áreas grandes, tránsito de vehículos. Asimismo, el área del proyecto se superpone con el Ecosistema frágil sectorial Martin Sagrado.
- Las actividades y etapas donde se llevará a cabo el rescate y reubicación de especies de flora y fauna (especies de baja movilidad, como anfibios, mamíferos menores, reptiles, huevos y nidos)
- Criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar
- Ubicación de áreas receptoras, que deberán ser áreas ecológicamente similares
- Para la manipulación de la fauna deberá considerar los protocolos de bioseguridad, prevención de zoonosis, y bienestar del animal, utilizando técnicas bioéticas para la manipulación. Asimismo, tomar en cuenta la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407)
- Se indica que las acciones de rescate se realizarán únicamente con la presencia de un especialista en manejo de vida silvestre
- Se deberá monitorear y garantizar el desarrollo de las especies rescatadas, trasplantadas, sembradas u otras hasta que los individuos puedan sobrevivir sin cuidados. Por lo que deberá considerar como mínimo; los indicadores de monitoreo, la metodología, la frecuencia (mes, bimensual, trimestral, semestral, anual o bianual), cronograma y presupuesto.
- Se considerará la revisión de las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0).

5.12.9 Plan de compensación ambiental

Deberá considerar la pertinencia de una Compensación Ambiental, la cual tiene por objetivo lograr la pérdida neta cero de la biodiversidad y mantener la funcionalidad de los ecosistemas y, en la medida de lo posible, obtener una ganancia neta al compensar los impactos residuales no evitables en un área ecológicamente equivalente a través de medidas de restauración y/o conservación, según sea el caso. Por lo que, no está en función a pagos o retribuciones materiales a la población, sino es una compensación naturaleza por naturaleza, es tratar de devolver los valores ecológicos perdidos.
Por ello, en caso se reporte impactos negativos significativos residuales, será necesario se implemente un Plan de Compensación Ambiental, en el cual se deberá considerar lo siguiente:
a) Identificar los impactos negativos residuales y los componentes que los ocasionan
b) El área impactada (en hectáreas)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

c) Valor ecológico inicial del área afectada
d) El área a compensar (en hectáreas) y el valor ecológico del área
e) Medidas de compensación ambiental (restauración y/o conservación)
f) Monitoreo e indicadores
g) Cronograma y financiamiento
Asimismo, se deberá cumplir y utilizar lo establecido en los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (R. M. N° 398-2014-MINAM), la Guía General para el Plan de Compensación Ambiental (R. M. N° 066-2016-MINAM), y Guía complementaria para la Compensación Ambiental (R. M N° 183-2016-MINAM).

5.13 Plan de monitoreo ambiental

Este Plan permitirá evaluar los resultados de indicadores y factores ambientales (calidad de aire, de ruido, avifauna, entre otros), con la finalidad de determinar los cambios que se podrían generar durante las diferentes etapas del proyecto.
La evaluación y seguimiento de dichos indicadores permitirá implementar, de ser necesario, medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación. Como parte del Plan de Monitoreo Ambiental se considerarán evaluar los componentes ambientales, a través de indicadores de calidad ambiental, cuya determinación considerará las características del Proyecto, además de ser cada parámetro debidamente justificado a partir de la evaluación de los potenciales impactos ambientales. Los posibles monitoreos por considerar para el presente plan son:

- Monitoreo de Calidad del aire.
- Monitoreo de Calidad de agua
- Monitoreo de Nivel de Ruido.
- Monitoreo de Calidad de suelo.
- Monitoreo de Flora y Fauna
- Entre otros.

La red de monitoreo será consistente con la red de muestreo de la línea base y la ubicación de los componentes del Proyecto, plumas de dispersión y la normativa vigente. Esta será presentada en un mapa de ubicación, y en un cuadro con coordenadas UTM WGS 84.
Se realizará la justificación de los parámetros a monitorear, frecuencia y duración de los monitoreos.

De acuerdo a la identificación de impactos, cada componente ambiental potencialmente afectado, contará con su programa de monitoreo respectivo.
El contenido propuesto para cada programa de monitoreo sería (no limitativo):

a) Objetivos.
b) Normativa o estándar ambiental de comparación.
c) Metodología.
d) Ubicación de las estaciones de monitoreo (incluyendo mapa temático).
e) Frecuencia de monitoreo.
f) Etapa en la que se realizará cada monitoreo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Por su parte, se identificará el contenido básico que deberá tener el reporte de monitoreo ambiental a presentar a la autoridad competente, tales como la interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, entre otros.
Respecto al monitoreo de calidad de agua superficial los puntos deben ubicarse aguas arriba y aguas abajo de las zonas a afectarse por la construcción de obras de arte y de ser el caso próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia indirecta. El monitoreo de los recursos hídricos deberá ser concordante con el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado mediante R.J. Nº 010-2016-ANA.

- Monitoreo Biológico

Se realizará los monitoreos para flora, fauna silvestre y componentes hidrobiológicos. Asimismo, se realizará en los monitoreos para cada grupo taxonómico la descripción, objetivos metodología, ubicación de las estaciones de monitoreo con sus coordenadas en UTM WGS 84 (incluyendo mapa de estaciones de monitoreo), frecuencia y estacionalidad de monitoreo, duración total del monitoreo, etapa en la que se realizará cada monitoreo, parámetros de monitoreo (abundancia, riqueza, diversidad, especies endémicas, amenazadas, entre otros). Asimismo, se determinará el contenido básico que deberá tener el reporte de monitoreo ambiental a presentar a la autoridad competente, tales como la interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, frecuencia de presentación, entre otros.

Para su implementación, deberá solicitar las autorizaciones respectivas (indicadas en el ***ítem b***). Los resultados y discusiones a presentar deberán contener los análisis comparativos entre las épocas climáticas evaluadas y la línea base. Cabe señalar que la situación poblacional de las diferentes especies registradas en el área de estudio, información esencial para evaluar los cambios en la dinámica poblacional de las especies de flora y fauna silvestre presentes en el área del proyecto.

Tabla N. ° - Ubicación de Puntos de Monitoreo

Código	**Coordenadas UTM (WGS84) – Zona 17M**						
	Punto Inicial			**Punto Final**			**Cobertura vegetal**
	Este	**Norte**	**Altura (m.s.n.m)**	**Este**	**Norte**	**Altura (m.s.n.m)**	

Además, se tomarán en cuenta lo siguientes lineamientos como medidas para el monitoreo:

- El monitoreo se presentará de manera detallada el diseño de muestreo, esfuerzo de muestreo, las metodologías referenciadas de evaluación de los grupos taxonómicos (flora, artrópofauna, aves, mamíferos menores terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, anfibios y reptiles), horario de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

muestreo y por unidad de vegetación. Se debe de hacer la descripción de la unidad muestral, número de réplicas, horarios de muestreo, entre otros aspectos que detallen como se realizará la evaluación en campo.

- Se incluirá las estaciones de monitoreo (área de control7 y área de impacto) por grupo taxonómico (flora, artrópofauna, aves, mamíferos menores terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, anfibios y reptiles) y por unidad de vegetación. El número y ubicación de estaciones de monitoreo deberán ser representativas, distribuidas en toda el área del proyecto y considerar todas las unidades de vegetación. Asimismo, las estaciones de monitoreo deberán presentarse en tablas y en proyección UTM WGS 84, y de manera cartográfica a una escala adecuada, las cuales deben estar superpuestas a las unidades de vegetación.
- Se incluirá los parámetros a evaluar (como requerimiento mínimo riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación, considerando listados nacionales e internacionales, endemismo, especies migratorias (CMS y regional), valor de uso de las especies por la población local, curvas de acumulación) por grupo taxonómico y unidad de vegetación, considerando las últimas versiones de los listados a la presentación del expediente. Considerar también los índices de actividad y ocurrencia para mamíferos mayores. Se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015- MINAM).
- Se deberá incluir la duración y frecuencia de monitoreo, tomando en cuenta la estacionalidad (época seca y húmeda) y las etapas de construcción (durante el periodo de esta etapa y al cierre de los componentes temporales), operación y mantenimiento (durante la vida útil del proyecto), y cierre del proyecto (como requerimiento mínimo 5 años después del cierre).
- El análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de ecosistema y/o formaciones vegetales o unidad de vegetación y grupo taxonómico identificado en el ámbito del proyecto; además de presentar gráficos y tablas comparativas de los diferentes monitoreos y respecto a la línea de base biológica.
- Deberá incluir el monitoreo de los ecosistemas frágiles existentes en el proyecto y deberá describir la metodología a utilizar para el monitoreo, estaciones de monitoreo. Para ello, considerar indicadores del estado de conservación de ecosistema frágil, que involucren los atributos del ecosistema, como florística del sitio, estabilidad del suelo, integridad biótica, asimismo los servicios ecosistémicos que brinden, en áreas representativas del ecosistema frágil, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración del SERFOR.
- Se presentará un cronograma y presupuesto considerando los literales anteriores.
- En caso del rescate de especies, deberá presentar estaciones de monitoreo, precisar la metodología, entre otros aspectos ecológicos.
- Solicitar al SERFOR la autorización de estudio de patrimonio para la realización del monitoreo biológico.
- Se incluirá el compromiso de presentar panel fotográfico de las especies encontradas, considerando nombre científico, estación de muestreo y unidad de vegetación.
- Se incluirá la base de datos de la información utilizada (Excel), la constancia de Depósito de muestras a una entidad de investigación autorizada, Autorización de Estudios de Patrimonio, fuentes secundarias utilizadas, entre

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

otros.

- Se considerará para los aspectos metodológicos de la Guía de Inventario de la Guía de flora y vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM), Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM), entre otras referencias.

5.14 Plan de Contingencias

El Plan de Contingencia estará estructurado como mínimo con los siguientes aspectos:

a) Introducción.
b) Objetivo del Plan de Contingencia.
c) Análisis de Riesgos.
d) Organización de respuesta a emergencias.
e) Sistema de comunicación de emergencias.
f) Acciones de respuesta en caso de emergencias.
g) Procedimientos de evacuación.
h) Lista de contactos.
i) Programa de capacitación en aplicación del Plan de Contingencias.

A continuación, se describe el alcance del análisis de riesgos y el diseño del plan de contingencias

i. Análisis de riesgos

- Se incluirá la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, los cuales serán coincidentes con los identificados en el capítulo de evaluación e identificación de Impacto Ambiental, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. La valoración se elaborará con una metodología reconocida, y considerará los riesgos tanto endógenos como exógenos, incluyendo, entre otros, aspectos los niveles o calificación de los riesgos.
- Se elaborarán mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, según corresponda, a una escala que permita visualizar los mismos.

ii. Diseño del Plan de Contingencias

- El plan de contingencia abarcara todas las etapas, desde la etapa de planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre o abandono.
- En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias será estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa aplicable.
- Para evitar los riesgos hacia a flora y fauna, para ello deberá incluir acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento; así como lo siguiente:
  a) Considerar el riesgo de atropellamiento y aplastamiento de fauna, para ello, incluir como parte de las medidas preventivas, la regulación de la velocidad, la señalización, identificación de cruces de fauna, revisión previa de animales en el área de trabajo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

b) Para el atropellamiento aplastamiento de fauna, en caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor deberá ceder el paso o emplear alguna acción para ahuyentar al animal a fin de que este no sea atropellado o aplastado.
c) Para todos los riesgos, considerar que, durante el evento, se deberá asistir al animal afectado, a fin de trasladarlo a un lugar seguro y darle la atención debida para su recuperación.
d) Para todos los riesgos, se deberá coordinar con las autoridades respectivas a fin de reportar el incidente y tomar las medidas respectivas.
e) Para todos los riesgos, es necesario se realice un Informe y/o reporte de la emergencia, incluyendo: (i) las causas, (ii) fauna afectada, (iii) manejo y medidas, (iv) consecuencias del evento, entre otras acciones.
f) La aplicación de las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas frente al riesgo de atropellamiento y aplastamiento deberán considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el montaje y desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.

- El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia, ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, desastres naturales (sismos, tsunamis, inundación, derrumbes, huaicos, tormentas eléctricas, entre otros que apliquen) que puedan suscitarse en el área de estudio y que puedan afectar las instalaciones del Terminal y a las actividades económicas. Cabe precisar que para el caso de derrames de hidrocarburos o materiales peligrosos se tendrá en cuenta realizar monitoreo de agua o suelo según corresponda. En dicho plan se definirán los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

- El plan de contingencia además detallará lo siguiente:
  - Contendrá los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos.
  - Indicará los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal y los representantes del estado (policía, bombeos, DGAAM del MTC, OEFA, otros).
  - Determinará las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
  - Presentará un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del Proyecto.
  - Reportará los equipos de apoyo para atender las contingencias.
  - Contemplará las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto, entre ellas acciones que permitan gestionar los riesgos del almacenamiento, uso, transporte y disposición final de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.15 Plan de Cierre o Abandono

5.15.1 Plan de Cierre del proyecto

- Se establecerán las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de las instalaciones auxiliares (DME, almacenes, entre otros) y los accesos a dichas instalaciones y otras áreas que podrían ser afectadas por las acciones de implementación (obras) del proyecto, y otros que vayan identificándose en el proceso de elaboración del estudio.
- Se presentará una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante (de aplicar).
- Se señalará las medidas de manejo y reconformación morfológica y paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.
- Se elaborará una propuesta del programa de monitoreo, durante el Cierre de Construcción y Post Cierre con la finalidad de vigilar el correcto desempeño del Plan de Cierre (de aplicarse).
- Las áreas utilizadas quedarán libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación (de aplicar y 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.
- Medidas de revegetación y/o reforestación para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas durante la etapa constructiva. Identificar y cuantificar las especies que serán empleadas para recuperar la cobertura de las áreas intervenidas.
- Se consignará de manera detallada el cronograma de abandono de dichos componentes, asimismo, indicar de qué manera se va a desarrollar.
- Se tomarán medidas y sistemas de recuperación morfológica de las áreas intervenidas.
- Se tomarán medidas óptimas para la revegetación y/o reforestación para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas durante la etapa constructiva. Identificar y cuantificar las especies que serán empleadas para recuperar la cobertura de las áreas intervenidas.

<u>Plan de Revegetación y/o Reforestación:</u>

Se pasará a seguir los siguientes lineamientos:

a. Objetivos. – Se tendrá como objetivo recuperar las áreas afectadas por las actividades del proyecto (componentes) a las condiciones iniciales de la cobertura vegetal. Para esto se identificarán los ecosistemas, hábitats y formaciones vegetales a revegetar y reforestar; se considerará la estacionalidad, recomendándose que el proceso se realice al inicio de la estación lluviosa.
b. Metodologías:
    - Se detallará las especies de flora a revegetar, priorizando especies nativas, en alguna categoría de amenaza y endémicas de la línea base

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

biológica (según la forma de crecimiento) de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y según los reportes de la línea base.

- Se indicará la justificación y los criterios empleados para la selección de especies
- Se indicará la fuente de obtención, métodos de propagación (viveros u otros) y tipos de material biológico a emplear (semillas, plantones, tocones, etc.)
- Se indicará el número estimado de plantas por área (m2 , ha). Definir y detallar los métodos de siembra/plantación
- Se indicará los métodos de siembra o plantación a emplear y requerimientos necesarios.
- Se indicará el procedimiento de adecuación de suelo, fuente del sustrato (top soil), requerimiento de fertilización, tratamientos de suelo, u otros. actividades de mantenimiento (riego, recalce, poda entre otro)
- Se considerará el Monitoreo de la revegetación, el cual deberá incluir la metodologías, parámetros e indicadores (riqueza, abundancia, diversidad, cobertura) y cronograma detallado.
- El Monitoreo de especies reforestadas deberá considerar lo siguiente: número de individuos, vigor, estado fitosanitario, fenología, altura, diámetro, cobertura, entre otros.
- Se indicará la duración del monitoreo de la flora y fauna, que deberá ser no menor de cinco (05) años.
- Las áreas detalladas deberán coincidir con las mostradas en la descripción de proyecto, y sean coherentes con el área a desbrozar y desboscar.
- Se precisará que se utilizarán los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE).

c. Área de Revegetación y/o Reforestación. - Se establecerán las áreas (ha) a revegetar y reforestar según el tipo de afectación y tipo de ecosistema, considerando la composición (especies) y estructura de las comunidades vegetales (formas de vida) a ser afectadas.

d. Actividades para la revegetación y/o reforestación:
   - Equipo de trabajo
   - Se utilizarán especies nativas del lugar para la revegetación y reforestación de las áreas impactadas. Se tendrá en cuenta la tasa de supervivencia y crecimiento en sitios impactados de las especies a plantar.
   - Se indicará el lugar de procedencia de las semillas y plantas a utilizar.
   - Preparación del terreno. Se tendrá en cuenta las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las especies seleccionadas para la revegetación y reposición con top-soil
   - Metodologías de siembra y/o trasplante.

e. Actividades para el mantenimiento de la revegetación y/o reforestación.
   - Riego inicial, de corresponder
   - Fertilización y provisión de sustrato
   - Estructuras de protección y señalización de las áreas revegetadas/reforestadas
   - Checklist de actividades de mantenimiento (precisando responsable, fecha, y evidencias fotográficas)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

f. Monitoreo Post revegetación y/o reforestación. – Se incluirá en el "Programa de monitoreo ambiental" del EIA-sd; indicando, como mínimo:
   - Parámetros a monitorear
   - Frecuencia de monitoreo y duración total del monitoreo
   - Estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84.
   - Reporte de monitoreo (precisando responsable, fecha, actividades de monitoreo y evidencias fotográficas).
   - La duración total del Monitoreo Post revegetación y reforestación deberá asegurar la eficacia del proceso.

g. Presupuesto detallado destinado a la revegetación y/o reforestación.

5.15.2 Plan de 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.

5.16 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.

Se detallará el presupuesto y cronograma, en los cuales se considere todas las etapas (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre o abandono) y actividades del proyecto, entre ellos: monitoreo biológico (todas etapas del proyecto), las medidas de manejo (flora, fauna, ecosistema), plan de revegetación y monitoreo, plan de reforestación y monitoreo, plan de compensación ambiental (de corresponder), plan de contingencia, línea base biológica u otros que se considere. Así como deberá precisar los meses y años, durante el tiempo de vida útil del proyecto.

5.17 Cronograma de Actividades y Ejecución de Actividades

El cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental conforme al Anexo III del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental que comprende los planes y programas propuestos para cada una de las etapas del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

5.18 Resumen de obligaciones y compromisos

Presentará un resumen de las obligaciones y/o compromisos ambientales, el cual contenga: un cuadro resumen conteniendo las obligaciones y/o compromisos ambientales, señalados en la normativa ambiental aplicable para el proyecto y en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental que serán asumidos por el Titular (durante la ejecución de la obra, la operación y mantenimiento de la infraestructura después de entrega de obra), así como la identificación del profesional o área responsable de su implementación y los costos asociados.

Se deberá considerar como mínimo lo establecido en el siguiente formato:

Etapa	Actividad	Impacto	Obligaciones y compromisos ambientales	Referencia del documento	Presupuesto	Responsable	Plazo de implementacion	Fecha o frecuencia	Indicador a ser monitoreado
Planificacion									
Construccion									
Operación y mantenimiento									
Cierre de obra									

ANEXOS

- Panel fotográfico
- Panel fotográfico con fotos debidamente numeradas y con una breve descripción (nombre de especie y unidad de vegetación)
- Con respecto a la elaboración de mapas deberá considerar los siguientes criterios: (i) a una escala acorde del área, en proyección UTM, WGS 84, (ii) Presentación adecuada de los mapas con leyendas y otros componentes del mapa: claro, legibles (así como tamaño de fuente adecuado), debidamente numerados (iii) Considerar una tabla de contenidos de los mapas y anexos
- Incluir la base de datos de la información utilizada (Excel), la constancia de Depósito de muestras a una entidad de investigación autorizada, Autorización de Estudios de Patrimonio, fuentes secundarias utilizadas, entre otros.
- Mapas temáticos
- Planos
- plan de trabajo
- Términos de referencia del EIA semi detallado
- Ficha ambiental de campamento
- Ficha ambiental del patio de maquinas
- Ficha ambiental de canteras
- Ficha ambiental del depósito de material excedente
- Ficha ambiental de polvorines

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Anexo 08

Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impactos Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Construcción de la carretera vecinal Luz del Oriente - Triángulo de La Esperanza - Nueva Unión, distrito de Chirimoto, provincia Rodríguez de Mendoza, departamento de Amazonas",* presentado por la Municipalidad Distrital de Chirimoto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

CONTENIDO

1.Introducción…….....¡Error! Marcador no definido.
2.Marco Legal……
3.Objetivos……..……..……
4. Breve descripción Proyecto……..……
5.Enfoque de género…….……..
6.Enfoque intercultural…….……
7. Ámbito o área de influencia ..……
8. Grupo de interés……..……
9. Propuesta de la participación ciudadana…….……..…
10. Logística y Recursos Necesario…….……..

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Participación Ciudadana – PPC -se establece a través de un proceso de información y diálogo, está normado por diversos marcos jurídicos, de las cuales se menciona el Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental, participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, del Ministerio del Ambiente, donde se precisa los lineamientos para la participación ciudadana y los mecanismos de consulta en materia, con contenidos ambientales; así como el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 006-2004-MTC/16, para la elaboración de los contenidos considerando además los lineamientos para la elaboración de los términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura vial, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado mediante Resolución Vice Ministerial Nº 1079-2007-MTC/02, pero también las normativas legales que buscan la protección de los pueblos indígenas u originarios, así como su participación en los procesos de participación ciudadana.

No obstante, desde el mes de marzo de 2020, a través del Decreto Supremo Nº 044-2020-PCM se declara al país en emergencia nacional, y en forma continua se ha venido ampliando está declaratoria de emergencia. En mayo del 2020, se emite el Decreto Legislativo N° 1500, mediante el cual se establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19, en cuyo numeral 6.2. del artículo 6° determina lo siguiente: "(…) los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación; o por el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental (…)". En marzo de 2021, se emite el Decreto Supremo N°036-2021-PCM, mediante el cual se restringe el ejercicio de los derechos constitucionales relativos a la libertad, esto dependiendo el nivel de alerta por provincia y departamento; en el artículo 1° determina lo siguiente: "Prorróguese el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo Nº 184-2020-PCM, prorrogado por Decreto Supremo Nº 201-2020-PCM y Decreto Supremo Nº 076-2021-PCM del 17 de abril de 2021, por el plazo de veintiún (21) días calendario, a partir del lunes 19 de abril hasta el 9 de mayo de 2021, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19."

En ese sentido, el presente PPC presenta en forma sistemática el ámbito donde se desarrolla el proyecto, una breve caracterización del área del proyecto, del entorno social, así como de accesibilidad a los medios de comunicación y uso de tecnologías de información, en ese sentido se plantea la necesidad de implementar el uso de plataformas virtuales para evitar el contacto directo y aglomeración de la población beneficiaria mientras dure la pandemia ocasionada

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

por el COVID 19, pero también el PPC plantea el procedimiento para la realización de talleres participativos y audiencia pública en la modalidad presencial.
En el presente documento se plasma los objetivos, el marco legal del PPC, ubicación del proyecto, el área de influencia directa e indirecta del proyecto, los diferentes grupos de interés, clasificándolos de acuerdo a su naturaleza, gubernamental, regional, provincial, distrital, a nivel organizacional, social, económico.
Por otro lado, en el Ítem propuestas de mecanismos de participación ciudadana, se presenta los mecanismos de participación ciudadana sin emergencia y mecanismo de participación ciudadana con emergencia sanitaria, mecanismos de carácter obligatorios que se realizarán en marco del PPC.
En forma paralela, se está planteando implementar mecanismos complementarios como buzones de sugerencia, Oficina de Permanente Información, materiales informativos comunicacionales y promotores.

2. MARCO LEGAL

El marco legal toma en cuenta la normatividad que se relaciona con el proyecto y permite identificar a los actores involucrados, intereses y responsabilidades relacionados con el análisis y el cumplimiento del manejo ambiental, el monitoreo de la obra, su operación y mantenimiento. De igual modo, el análisis institucional debe servir para identificar responsables que mitiguen y monitoreen los impactos futuros derivados de la operación del proyecto, asimismo se ha considerado las normativas que rigen el estado de emergencia que vive el país, por el COVID- 19.

- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- La Constitución Política del Perú - 1993, en el artículo N° 2, numerales 5 y 17, establecen el derecho de acceder a la información pública y el derecho a participar, en manera individual o asociada en la vida política, económica, social y cultural de la Nación. En el artículo 48, se señala "Son idiomas oficiales el castellano y, en las zonas donde predominen, también lo son el quechua, el aimara y las demás lenguas aborígenes, según la ley.
- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, reconocida en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo. Esta ley nos señala los contenidos, principios y procedimientos del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios respecto a las medidas legislativas o administrativas que les afecten directamente sus derechos colectivos.
- Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012- MC. Este documento nos provee de una serie de procedimiento para implementar de forma adecuada la Ley N° 29785.
- Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial. Esta ley señala el concepto de los Pueblos Indígenas u Originarios en condición de aislamiento y de contacto inicial, la importancia de preservar a las poblaciones indígenas, de los derechos de los miembros de los pueblos en situación de aislamiento o contacto inicial, del carácter intangible de las reservas indígenas, de las autorizaciones excepcionales de ingreso a las reservas, mientras su reglamento en el artículo N° 10 señala, el procedimiento para el reconocimiento de las poblaciones indígenas.
- Reglamento de la Ley N° 28736, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES. El presente reglamento desarrolla la Ley Nº 28736 y establece los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

mecanismos de protección de los derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.

- Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, tiene como objeto precisar el alcance de los derechos y garantías individuales y colectivas que, en materia lingüística se establecen en el artículo 48 de la constitución Política del Perú. Asimismo, señala que las lenguas originarias son la expresión de una identidad colectiva.

- Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016- MC. Desarrolla las disposiciones contenidas en la Ley N° 29735.
- La Ley N° 27806, Ley de transparencia y acceso a la información pública, que promueve la transparencia de los actos del Estado y regula el derecho fundamental de acceso a la información. El Art. N° 10 - Información de acceso público, señala "las entidades de administración pública tienen la obligación de proveer información requerida si se refiere a la contenida en documentos escritos, fotografías, grabaciones, soporte magnético o digital, o en cualquier otro formato…" (02.08.2002)
- La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en el Artículo III del Título Preliminar, señala "…toda persona tiene derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno…" Asimismo, en el numeral 48.1 del artículo 48° de la mencionada Ley, señala "las autoridades públicas establecen mecanismos formales para facilitar la efectiva participación ciudadana en la gestión ambiental y promueven su desarrollo y uso por las personas naturales o jurídicas relacionadas, interesadas o involucradas con un proceso particular de toma de decisiones en materia ambiental o en su ejecución, seguimiento y control; asimismo promueven, de acuerdo a sus posibilidades, la generación de capacidades en las organizaciones dedicadas a la defensa, protección del ambiente y los recursos naturales, así como alentar su participación en la gestión ambiental" (13.10.2005)
- La Ley N° 27466, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del artículo N° 13 garantiza la difusión y participación de las comunidades, mediante instancias formales de difusión y participación de la comunidad e instancias no formales que el proponente debe impulsar para incorporar en el Estudio, la percepción y opinión de la población potencialmente afectada o beneficiada con la acción propuesta. Asimismo, en el Art N° 14, De la participación ciudadana, presenta considerando a tener en cuenta para la implementación del Plan de Participación Ciudadana durante el desarrollo del Estudio. (20.04.2001)
- Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAN, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – Ley N° 27446. Ministerio del Ambiente (25.09.2009).
- Decreto Supremo Nº 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural. La Política Nacional para la Transversalización del enfoque intercultural nos provee una serie de orientaciones y actividades que deben seguir los diferentes estamentos y organizaciones para aminorar las brechas con la población menos favorecidas.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes. Ministerio de Transportes y Comunicaciones, mediante el

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

cual se establecen disposiciones en torno a la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana en el marco de la elaboración y evaluación del instrumento de gestión ambiental; asimismo, precisa que la participación ciudadana busca informar, atender preguntas, despejar dudas o preocupaciones y recoger las sugerencias u opiniones de la ciudadanía respecto a las actividades, medidas o proyectos del sector transportes. (09.02.2017).

- Decreto Supremo N°008-2020-SA, que declara en emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendarios y dicta medidas de prevención y control del COVID-19 (11.03.2020)
- Resolución Ministerial N° 297-2020-IN, que señala suspender el otorgamiento de garantías al orden público para la realización de cualquier concentración pública que reúna más de 300 personas, mientras se mantenga vigente la emergencia sanitaria declarada mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA. Asimismo el aforo de los locales donde se realicen concentraciones de personas, es igual a la mitad del aforo autorizado por la entidad competente, o de ser el caso del aforo solicitado por el administrado. (13.03.2020)
- Decreto Supremo Nº 044-2020-PCM: Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, por quince (15) días calendarios. (15.03.2020).
- El Decreto Legislativo N°1500 establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19. (11.05.2020).
- Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, donde se aprueba las disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental, durante el Estado de Emergencia Nacional y la Emergencia Sanitaria por el COVID-19, a fin de prevenir el contagio, propagación e impacto sanitario por COVID-19. (16.06.2020).
- Decreto Supremo N°027-2020-SA que prorroga la emergencia Sanitara declarada por Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por el Decreto Supremo N° 020-2020-SA, donde señala que de prorrogue la emergencia sanitaria por un plazo de noventa (90) días calendarios, entre otros. (28.08.2020).
- Decreto Supremo 174-2020-PCM Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM,y establece medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, modificado por los Decretos Supremos N° 129- 2020-PCM, N° 135-2020 –PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146 -2020 y N° 151- 2020-PCM, entre otros, indicándose que la prorroga será a partir del domingo 01 de noviembre de 2020 hasta el lunes 30 de noviembre de 2020. (29.10.2020).

Normativas sectoriales del Ministerio de Cultura:

- Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, sobre los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
- Decreto Legislativo N° 1360 que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura. En el artículo 2.- señala:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.1… que la identificación y reconocimiento de pueblos indígenas u originarios es desarrollada por el Viceministerio de Interculturalidad, a través de sus órganos técnicos. 2.2…reconocimiento de comunidades campesinas y comunidades nativas por parte de los gobiernos regionales, de corresponder, el Ministerio de Cultura emitirá los lineamientos que coadyuven al reconocimiento de comunidades pertenecientes a pueblos indígenas u originarios.

- Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura, de fecha 20 de agosto de 2015. Señala una serie de considerandos que deberán tener los interesados en formar parte de este el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias, asimismo señala como usuarios de este registro a las entidades públicas del estado y al sector privado.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer mecanismos de participación ciudadana que permitan promover la participación de la población en el Área de influencia del Proyecto, de manera activa durante todo el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado.

Objetivos específicos

- Desarrollar e implementar una estrategia de comunicación e información, en marco de la Emergencia Sanitaria de la COVID-19.
- Desarrollar e implementar una estrategia de comunicación e información, en contextos normales
- Mantener informado a la población beneficiaria del proyecto y ciudadanía en general acerca del proyecto.
- Informar los derechos y deberes de la población durante las distintas etapas del proyecto
- Recabar y dar respuesta a las observaciones, dudas e inquietudes que surjan en relación al proyecto vial
- Conocer y recoger los aportes de la población del área de influencia.
- Analizar y sistematizar las principales preocupaciones y aportes que permitan la mejora del proyecto y la prevención de posibles impactos que podrían generarse con la obra.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación

El presente proyecto de "CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA VECINAL LUZ DEL ORIENTE – TRIANGULO DE LA ESPERANZA – NUEVA UNION, DISTRITO CHIRIMOTO, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, REGION AMAZONAS".

Tabla N°1 Datos del Proyecto

Nombre del proyecto	"Construcción de la Carretera Vecinal Luz del Oriente – Triangulo de la Esperanza – Nueva Unión Distrito de Chirimoto, Provincia de Rodríguez de Mendoza – Amazonas"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tipo de proyecto	Nuevo
Monto estimado de inversión de la alternativa ganadora	20,391,365.29 (VEINTE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 29/100 SOLES)
Ubicación del proyecto	Departamento de San Martín Provincia de Mariscal Cáceres Distrito de Huicungo
CODIGO UNICO DE INVERSIONES	2294743

Componentes Principales

El proyecto considera la construcción de un camino vecinal con una longitud de 14.075 Km y un ancho de calzada de 4.5 m.

El proyecto contemplará los siguientes componentes de forma permanente:

Plataforma de rodadura

Este trabajo consiste en el extendido, conformación y compactación de material de Afirmado aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del proyecto o establecidos por el Supervisor. Se denomina base a la capa intermedia de la estructura de un pavimento ubicada entre la subrasante / o sub-base si existiera y la carpeta de rodamiento. Esta actividad es equivalente a extendido, riego y compactado. El afirmado será de 14.075 Km de camino apto para tránsito vehicular, a nivel de Afirmado granular de espesor 0.20.

Obras de arte y drenaje

Comprende la construcción de obras de drenaje (alcantarillas) para mejorar la circulación hídrica en la vía, Colocación de las alcantarillas, obras de concreto armado, encofrado y desencofrado. Esta actividad es equivalente a la construcción de alcantarillas, para lo cual se construirán alcantarillas TMC Ø 36", Construcción de alcantarillas TMC Ø 48", Construcción de alcantarillas TMC Ø 60", Construcción de cunetas.

Tabla N°2 Alcantarillas a construir

Nº	Progresiva Km	NOMBRE DE QUEBRADAS	AREA Km.	LONGITUD DE CAUCE Km.	PENDIENTE DEL CAUCE %	Tc EN HORAS	Tr EN AÑOS	PP (mm)	Intensidad max 24 Hrs mm/hr	DESCARGA MAXIMA	
										m 3/seg	lts/seg
1	0+400		0.758	0.074	0.30	0.05	25	1.70	2.92	0.28	276.7
2	0+595		0.856	0.076	0.19	0.05	25	1.92	3.09	0.33	330.9
3	0+750		1.200	0.065	0.35	0.04	25	2.69	4.99	0.75	748.7
4	1+125		0.856	0.075	0.22	0.05	25	1.80	2.97	0.32	317.4
5	1+300		0.856	0.085	0.22	0.06	25	1.92	2.99	0.32	319.7
6	1+370		1.524	0.050	0.30	0.04	25	3.42	7.02	1.34	1,337.4
7	1+700		0.950	0.120	0.18	0.08	25	2.13	2.77	0.33	328.9
8	2+020		0.789	0.065	0.15	0.05	25	1.77	2.98	0.29	293.9
9	2+260		0.856	0.250	0.15	0.14	25	1.92	1.75	0.19	187.2
10	2+528		2.300	0.200	0.45	0.10	25	5.16	5.90	1.70	1,695.4
11	2+800		0.956	0.250	0.25	0.13	25	2.14	2.07	0.25	247.4

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Nº	Progresiva Km	NOMBRE DE QUEBRADAS	AREA Km.	LONGITUD DE CAUCE Km.	PENDIENTE DEL CAUCE %	Tc EN HORAS	Tr EN AÑOS	PP (mm)	Intensidad max 24 Hrs mm/hr	DESCARGA MAXIMA	
										m 3/seg	lts/seg
12	3+220		0.954	0.260	0.55	0.11	25	2.14	2.22	0.26	264.8
13	3+525		2.360	0.350	0.20	0.17	25	5.29	4.27	1.26	1,260.9
14	3+700		0.913	0.080	0.22	0.05	25	2.05	3.28	0.37	373.9
15	3+940		0.865	0.089	0.20	0.06	25	1.94	2.93	0.32	316.3
16	4+190		0.854	0.077	0.13	0.06	25	1.92	2.95	0.31	314.5
17	4+304		0.823	0.023	0.25	0.02	25	1.85	5.29	0.54	544.3
18	4+460		0.788	0.059	0.32	0.04	25	1.77	3.39	0.33	334.3
19	4+700		0.856	0.125	0.13	0.08	25	1.92	2.36	0.25	252.6
20	4+950		1.950	0.100	0.15	0.07	25	4.37	6.05	1.47	1,474.9
21	5+220		0.865	0.080	0.13	0.06	25	1.94	2.92	0.32	316.1
22	5+360		0.823	0.089	0.20	0.06	25	1.85	2.78	0.29	286.3
23	5+560		0.875	0.112	0.22	0.07	25	1.96	2.69	0.29	294.6
24	5+795		0.845	0.125	0.31	0.07	25	1.90	2.57	0.27	271.7
25	5+900		0.788	0.120	0.24	0.07	25	1.77	2.37	0.23	233.8
26	6+360		0.795	0.140	0.33	0.08	25	1.78	2.32	0.23	230.1
27	6+650		2.350	0.240	0.10	0.15	25	5.27	4.67	1.37	1,372.1
28	6+840		0.965	0.125	0.02	0.12	25	2.16	2.15	0.26	259.3
29	7+116		0.850	0.100	0.15	0.07	25	1.91	2.64	0.28	280.2
30	7+495		2.100	0.130	0.21	0.08	25	4.71	6.01	1.58	1,577.0
31	7+740		0.955	0.140	0.28	0.08	25	2.14	2.73	0.33	325.8
32	8+140		2.230	0.136	0.12	0.09	25	5.00	5.86	1.63	1,634.4
33	8+501		0.950	0.122	0.20	0.08	25	2.13	2.78	0.33	330.4
34	8+660		0.860	0.112	0.18	0.07	25	1.93	2.59	0.28	278.2
35	8+862		1.860	0.255	0.15	0.14	25	4.17	3.77	0.88	875.7
36	8+932		0.955	0.124	0.23	0.08	25	2.14	2.82	0.34	336.7
37	9+020		0.855	0.122	0.26	0.07	25	1.92	2.58	0.28	275.7
38	9+260		0.846	0.100	0.19	0.07	25	1.90	2.70	0.29	285.2
39	9+446		0.843	0.089	0.32	0.06	25	1.89	3.01	0.32	316.9
40	9+850		0.855	0.077	0.22	0.05	25	1.92	3.13	0.33	334.7
41	9+960		0.956	0.140	0.19	0.09	25	2.14	2.61	0.31	312.4
42	10+220		1.230	0.059	0.16	0.05	25	2.76	4.89	0.75	752.6
43	10+425		2.650	0.420	0.18	0.20	25	5.94	4.36	1.45	1,445.5
44	10+660		0.963	0.250	0.23	0.13	25	2.16	2.07	0.25	248.7
45	10+900		1.230	0.350	0.20	0.17	25	2.76	2.23	0.34	342.5
46	11+160		2.740	0.423	0.17	0.20	25	6.15	4.47	1.53	1,530.3
47	11+520		0.890	0.220	0.45	0.10	25	2.00	2.18	0.24	243.1
48	11+760		1.120	0.250	0.16	0.14	25	2.51	2.31	0.32	322.8
49	12+295		2.850	0.450	0.28	0.19	25	6.39	4.78	1.70	1,703.8
50	12+360		0.889	0.100	0.02	0.10	25	1.99	2.19	0.24	243.6
51	12+565		2.950	0.400	0.15	0.20	25	6.62	4.86	1.79	1,793.9
52	12+658		1.500	0.153	0.21	0.09	25	3.36	3.98	0.75	747.0
53	12+910		1.460	0.110	0.28	0.07	25	3.27	4.66	0.85	850.0
54	13+080		1.430	0.100	0.12	0.07	25	3.21	4.33	0.77	773.3
55	13+300		0.956	0.120	0.20	0.08	25	2.14	2.82	0.34	337.1
56	13+580		0.920	0.150	0.18	0.09	25	2.06	2.42	0.28	278.6
57	13+810		0.915	0.160	0.15	0.10	25	2.05	2.29	0.26	262.1

Fuente: Expediente técnico

Construcción del puente

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Comprende la construcción del puente, para el cruce del río Verde, km 06+070, se ha propuesto la construcción de un puente de 40 metros de luz, de tipo Sección Compuesta de Vigas metálicas "I" de alma llena con una losa de concreto armado, con un ángulo de esviajamiento de 30° adecuado al alineamiento del río con el eje de la carretera en estudio. Así mismo se construirá un pontón sobre Qda. Pavayacu de 10m en la progresiva 5+030.

Tabla N°3 Ubicación de los Puentes

N°	Nombre	Actividad	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 Z18	
				E	N
1	Río Verde	Puente	6 + 100	240595.28	9252323.94
2	Qda. Pavayacu	Pontón	7+790	239661.19	9252225.22

Fuente: Expediente Técnico

Señalización

Se colocarán señales preventivas, mediante la construcción de postes, en este tramo se ha previsto colocar señales que advierten la presencia de curvas (P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6). Las dimensiones de las señales preventivas serán de 0.60 m. X 0.60 m. Para las Señales de reglamentación, en el tramo se ha previsto la colocación de las señales que regulan el tránsito en las zonas urbanas e intersecciones como son pare (R-1), mantenga su derecha (R-5), prohibido adelantar (R-6) y velocidad máxima (R-8). Las dimensiones de las señales de reglamentación utilizadas son las dadas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito; rectangulares de 0.60 m. Por 0.80 m. De lado, salvo la señal de pare que es octogonal de 0.75 m de alto, señales de información, las señales de información utilizadas en el proyecto son las de ruta, de destino, de distancia, postes kilométricos y de localización.

Las dimensiones y los colores de las señales varían de acuerdo a su clasificación:

- La señal de ruta, corresponde a la señal, ruta local.
- Las señales de destino, de distancia y de localización, son de dimensiones variables y depende del mensaje que contiene, siendo la mínima altura de 0.50 m. Y la máxima de 1.05 m.; el ancho mínimo de 1.60 m. Y el máximo de 2.40 m. La altura de las letras mayúsculas utilizadas en los mensajes es de 0.20 m.
- La señal I-8, postes de kilometraje, serán de concreto armado de acuerdo a las dimensiones y especificaciones contenidas en el Manual.

Tabla N°4 Señales a construir

Ítem	Descripción	unidades
1	Señales informativas	23
2	Señales preventivas	214
3	Señales reglamentarias	12
4	Hitos kilométricos	29

Fuente: Municipalidad Distrital de Chirimoto

Componentes Auxiliares

Son aquellos componentes que estarán de forma temporal en la construcción de la infraestructura vial.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Campamentos y patios de máquinas

Comprende la construcción in situ de una estructura prefabricada provisional de un área de 600 m2 donde se ubicará lo siguiente:

- Almacén de materiales y herramientas
- Área de almacenamiento temporal de residuos solidos
- Oficina
- Baños portátiles
- Caseta de guardianía.
- Patio de maquinas

Los caminos de acceso, al tener el carácter provisional, serán construidos con muy poco movimiento de tierras, se pondrá una capa de afirmado para facilitar el tránsito de los vehículos de la obra.
La habilitación del campamento y patio de máquinas serán construidas en base al Reglamento Nacional de Edificaciones. En la tabla siguiente se presenta la ficha resumen del campamento y patio de máquinas.

Tabla N°5 Resumen de Campamento y Patio de Máquinas

Campamento	Progresiva	Área (m^2)	Vértice N°	Coordenadas UTM WGS8 Z18		Distancia	Cantidad máxima de personal que alberga
				E	N		
Campamento propuesto Sr. José Dolores Tuesta Rodríguez	Km 5+900	200 m^2	A	240696.875	9252365.52	A 12 m del lado izquierdo de la vía proyectada	10 personas permanentes
			B	240718.723	9252365.52		
			C	240718.723	9252356.75		
			D	240696.400	9252356.83		
Campamento propuesto Sr. Santos Vilca Grandes	Km 13 + 900	1200 m^2	A	235884.420	9252785.44	A 30 m del lado derecho de la vía proyectada	20 personas permanentes
			B	235939.542	9252785.41		
			C	235884.288	9252752.53		
			D	235939.410	9252752.31		

Depósitos de Material Excedente – DME

Materiales generados durante las actividades constructivas del camino vecinal:
Los materiales a disponer serán básicamente tierra excedente, malezas provenientes de la excavación y movimientos de tierra. En caso sea necesario, este material será utilizado como relleno para las obras, los mismos que serán evaluados por el supervisor.
Para la adecuación de las áreas o terrenos y la conformación de los DMEs se tendrá en cuenta las siguientes actividades:

- Selección del sitio evitando zonas inestables o áreas de importancia ambiental como áreas sensibles o de alta productividad agrícola y zonas que puedan interrumpir drenajes naturales. En ese sentido las áreas para los DMEs serán ubicados sobre suelos pobres, con poca o escasa cobertura vegetal y sin uso aparente. Asimismo, se ha considerado la morfología del terreno, tratando de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

aprovechar las depresiones o áreas desiguales, de tal manera que la conformación de material excedente a depositar pueda mejorar las características del paisaje.

- Por otro lado, antes de empezar la disposición del material de desmonte en los DMEs se instalarán en las márgenes, muros de protección y/o contención para el control de sedimentos, con la finalidad de evitar el posible desplazamiento de material o que estos puedan llegar a cursos de agua.
- Una vez colocado el material en el DME, este deberá ser compactado para estabilizarlo y evitar deslizamientos como parte de las técnicas constructivas, el contratista deberá presentar la metodología de compactación a utilizar de acuerdo al tipo de suelo presente para su tratamiento
- Para garantizar la estabilidad del talud se colocará al pie una franja de sostenimiento con sacos de yute, rellenados con el material de corte y colocados formando un muro de altura y longitud variable.
- Finalmente se cubrirá la superficie del talud con topsoil y el material residual del desbroce o desbosque y se procederá a la revegetación con especies de flora locales.

Seguidamente se describe la cantidad y ubicación UTM de los DMEs a implementar durante el desarrollo del proyecto:

Tabla N°6 Resumen de los Depósitos de Material Excedente

Tramo	DME	Vértices	Progresiva	ordenadas UTM WGS84 Z18		Área (m^2)	Distancia al eje (m)	Volumen potencial a disponer (m^3)
				X	Y			
Tramo Único	DME 01	A	6 + 000	240676.38	9252342.37	1369 M2	5 m	3 350 m3
		B		240676.03	9252322.45			
		C		240744.25	9252340.84			
		D		240743.09	9252320.27			
	DME 02	A	7 + 000	239808.66	9252463.29	5379 M2	150 M	21 000 m3
		B		239875.15	9252466.94			
		C		239876.09	9252383.55			
		D		239827.35	9252376.51			
		E		239809.76	9252380.58			

Canteras

La cantera es un espacio geográfico done se realiza la extracción de agregados de diferentes diámetros de partícula según la demanda del proyecto de construcción vial, estos pueden ser de origen fluvial o afloramiento rocoso.

En ese sentido, para el presente proyecto, se extraerá materiales de dos canteras denominadas Cantera Carachupa (KM 10 + 260) y Cantera Los Alvas (3 + 000).

La cantera 10 + 260 (CARACHUPA) para afirmado y la cantera 3 + 000 (LOS ALVAS) no cumplen con los requisitos para afirmado; pero si cumplen con el límite líquido y la abrasión. Se utilizará agua para concreto y para el afirmado del río verde, así también de los riachuelos que indican en el plano de ubicación de calicatas.

Por otro lado, el material extraído será básicamente para él afirmado, terraplenes o rellenos de la vía.

Para la explotación de la cantera se tendrá en cuenta las siguientes actividades:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Previo al inicio de las actividades de excavaciones, el contratista verificará las recomendaciones establecidas en los diseños, con relación a la estabilidad de taludes de corte. Se deberá realizar la excavación de tal manera que no se produzca deslizamientos inesperados, identificando el área de trabajo y verificando que no haya personas u construcciones cerca.
- Asimismo, todos los trabajos de clasificación de agregados y en especial la separación de partículas de tamaño mayor que el máximo especificado para cada gradación, se deberán efectuar en el sitio de explotación y no se permitirá ejecutarla en la vía.
  En función a las características morfológicas del terreno de las canteras no será necesario el uso de explosivos en la cantera mencionada.
  La técnica de explotación de roca sin hacer uso de explosivos permite obtener fragmentos de geometría bien definida que son muy útiles como material para la construcción. Las explotaciones de canteras a cielo abierto serán del tipo Frente Único y estará constituida de un solo nivel de operación, donde serán excavados los materiales de cobertura de forma continua y laminar.
  Seguidamente se describe las características y ubicación UTM de la cantera considerada en proyecto:

Tabla N°7 Ubicación de Cantera para afirmado LOS ALVAS

Vértices	Prog.	as UTM WGS84 Z18		Área	Distancia al eje (m)	Volumen potencial a extraer (m3)	Volumen potencia de cantera (m3)
		X	Y				
A	3 + 000	242879.47	9253437.36	1978 m2	800 m	11 868 m3	17 802 m3
B		242879.47	9253413.87				
C		242964.21	9253436.82				
D		242963.72	9253413.87				

Tabla N°8 Ubicación de Cantera para afirmado LA CARACHUPA

Vértices	Prog.	as UTM WGS84 Z18		Área	Distancia al eje (m)	Volumen potencial a extraer (m3)	Volumen potencia de cantera (m3)
		X	Y				
A	10 + 250	238225.88	9253153.90	21 304 m2	1 km	42 608 m3	85 216 m3
B		238153.62	9253165.44				
C		238074.03	9253155.62				
D		238059.19	9253062.92				

Fuentes de Agua

Tabla N°9 Ubicación de las fuentes de agua

N.º	Fuente de Agua	Progresiva Km	NOMBRE DE QUEBRADA / RIO	DESCARGA MAXIMA		Coordenadas UTM	
				m 3/seg	lts/seg	ESTE	NORTE
1	Fuente de agua N° 1	6+100	RIO VERDE	0.23	230.1	240592.25	9252299.19
2	Fuente de agua N° 2	6+650	RIO VERDE	1.37	1,372.1	240109.94	9252297.85
3	Fuente de agua N° 3	7+210	Quebrada Pavayacu	0.28	280.2	239672.13	9252220.88
4	Fuente de agua N° 4	14+000	Quebrada Corazón	2.29	0.26	235694.05	9252687.28

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Actividades Principales

Para la construcción del camino vecinal, para la etapa de construcción, se requiere realizar las siguientes actividades:

a) Funcionamiento de instalaciones auxiliares
Consiste en la puesta de funcionamiento de las instalaciones que servirán de apoyo durante toda la etapa de construcción del proyecto.

b) Movimiento de tierras (corte y relleno)
El trabajo comprende el conjunto de actividades de excavación y nivelación de las zonas comprendidas dentro del prisma donde se fundará la carretera, incluyendo taludes, cunetas y para el puente; así como la escarificación, conformación y compactación del nivel subrasante en zonas de corte. También incluye el corte de roca fija mediante; perforación y remoción de escombros con maquinaria. Esta actividad es equivalente al movimiento de tierra tanto para la vía como para el puente. Las rutas de transporte hacia las áreas auxiliares serán a través de la vía aperturada, mientras se trabajan los frentes de trabajo y a los accesos habilitados para esta.

c) Transporte de materiales
Consiste en el transporte de materiales de construcción del lugar de origen hacia la obra este traslado debe ser autorizado por el supervisor o residente de obra. Contempla también los transportes de material excedente de corte y excavaciones, de escombros, de derrumbes, así como el material de cantera. Esta actividad es equivalente a la extracción y apilamiento del material de cantera, así como el transporte.

d) Conformación de plataforma de rodadura
Este trabajo consiste en el extendido, conformación y compactación de material de Afirmado aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del proyecto o establecidos por el Supervisor. Se denomina base a la capa intermedia de la estructura de un pavimento ubicada entre la subrasante / o sub- base si existiera y la carpeta de rodamiento. Esta actividad es equivalente a extendido, riego y compactado. El afirmado será de 14.075 Km de camino apto para tránsito vehicular, a nivel de Afirmado granular de espesor 0.20.

e) Construcción de obras de arte y drenaje
Comprende la construcción de obras de drenaje (alcantarillas) para mejorar la circulación hídrica en la vía, Colocación de las alcantarillas, obras de concreto armado, encofrado y desencofrado. Esta actividad es equivalente a la construcción de alcantarillas, para lo cual se construirán alcantarillas TMC Ø 36", Construcción de alcantarillas TMC Ø 48", Construcción de alcantarillas TMC Ø 60", Construcción de cunetas.

f) Construcción del puente
Comprende la construcción del puente, para el cruce del río Verde, km 06+070, se ha propuesto la construcción de un puente de 40 metros de luz, de tipo Sección Compuesta de Vigas metálicas "I" de alma llena con una losa de concreto armado, con un ángulo de esviajamiento de 30° adecuado al

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

alineamiento del río con el eje de la carretera en estudio. Así mismo se construirá un pontón sobre Qda. Pavayacu de 10m en la progresiva 5+030.

g) Señalización

Se colocarán señales preventivas, mediante la construcción de postes, en este tramo se ha previsto colocar señales que advierten la presencia de curvas (P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6). Las dimensiones de las señales preventivas serán de 0.60 m. X 0.60 m. Para las Señales de reglamentación, en el tramo se ha previsto la colocación de las señales que regulan el tránsito en las zonas urbanas e intersecciones como son pare (R-1), mantenga su derecha (R-5), prohibido adelantar (R-6) y velocidad máxima (R-8). Las dimensiones de las señales de reglamentación utilizadas son las dadas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito; rectangulares de 0.60 m. Por 0.80 m. De lado, salvo la señal de pare que es octogonal de 0.75 m de alto, señales de información, las señales de información utilizadas en el proyecto son las de ruta, de destino, de distancia, postes kilométricos y de localización.

Factores Ambientales Sensibles identificados

Ecosistemas Frágiles

De acuerdo a la lista de sectorial de ecosistema frágiles se ha identificado el ecosistema frágil bosque montano yunga Martin Sagrado dentro del área de influencia del Proyecto. El cual se ubica en gran parte del departamento de San Martin, cuya gestión territorial evidenciada son de cultivos agrícolas y que se encuentra mayormente afectado por la población debido a la tala que realizan. Así mismo, dentro de este se tienen en cuenta algunas especies que se encuentran en estado de amenaza.

Rio Verde

Se ha identificado el rio verde dentro del área de influencia del proyecto, cabe mencionar que ningún componente del Proyecto, intervendrá en el rio, así mismo se presenta el siguiente cuadro con las distancias de los componentes al rio.

Componentes	Distancia al rio
Campamento n°1	68.32
Campamento n°2	40
Cantera n°1	166.14
Cantera n°2	566.64
DME n°1	53.84
DME n°2	26.1
Patio de maquinas n°1	45.41
Patio de maquinas n°2	238.43
Eje de via	El rio cruza el eje de via

Se esta adjuntando un mapa temático en el Anexo 01, con la ubicación de las localidades del área de influencia y los componentes del proyecto.

5. ENFOQUE DE GÉNERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Marco Normativo Nacional

- El Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017.Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2012-MIMP el 17.08.2012, y define el enfoque de género como "…una forma de mirar la realidad, identificando los roles y tareas que realizan los hombres y mujeres en una sociedad, así como las asimetrías y relaciones de poder e inequidades que se producen entre ellos". (p. 40).

  Asimismo, en dicho documento se menciona que la aplicación de este enfoque en todas las políticas, programas, Proyectos y en todos los niveles de gobierno, busca reconocer el valor y aporte de las mujeres a la sociedad.

- Política Nacional de Igualdad de Género
  Aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MIMP el 03 de abril de 2019. La Política Nacional de Igualdad de Género aborda la discriminación estructural contra las mujeres como un problema central en el país, generando desigualdad, limitando el ejercicio de los derechos fundamentales y oportunidades de desarrollo de las mujeres; reproduciéndose socialmente y transmitiéndose de generación en generación a lo largo de la historia del país. (P.6).
  En el marco de la política, se conceptualiza el término género como:
  Las identidades, las funciones y los atributos construidos socialmente de la mujer y el hombre, así como al significado social y cultural que la sociedad atribuye a esas diferencias biológicas, situación que da lugar a relaciones jerárquicas entre hombres y mujeres en las que se distribuyen facultades y derechos en favor del hombre y en menoscabo de las mujeres.
  El Plan Estratégico Multisectorial de Igualdad de Género. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2020-MIMP de fecha 04 abril de 2020, que garantiza la adecuada aplicación de la Política mencionada, con la intervención de todas las entidades responsables, para erradicar la discriminación contra las mujeres y fortalecer la construcción de un país igualitario.

Lineamentos promovidos por SENACE:

- "Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental" Aprobada mediante Resolución Jefatural N° 038-2017-SENACE/J de fecha 18 de septiembre de 2018; brinda pautas del rol de la mujer en la elaboración del estudio ambiental. Dado que, el Objetivo Estratégico N° 08 del Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017 señala "valorar el aporte de las mujeres en el manejo sostenible de los recursos naturales". Para ello, se incorporará el enfoque de género durante las diferentes acciones que implique el proceso de certificación ambiental, a través de la promoción de mecanismos que garantice la participación efectiva de las mujeres.

- Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE" Aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016; nos presenta una serie de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

herramientas a considerar durante la elaboración de la línea de base social, no obstante, también nos presenta una serie de brechas o factores a las que se encuentran las mujeres, para hacer efectiva su participación efectiva en los procesos de participación ciudadana. Identificando a los siguientes:

- Brechas de género en el uso del tiempo.
- Limitantes a la movilidad, por las responsabilidades domesticas
- Patrones socio – culturales
- Acceso a la información

ACCIONES EN CONSIDERACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO

Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios

- Actividades antes de la ejecución de los mecanismos obligatorios:
  - Identificación de organizaciones sociales que involucren actividades de mujeres.
  - Identificación de mujeres líderes y/o autoridades de los centros poblados.
  - Durante la convocatoria se promoverá la participación de las mujeres a los talleres y audiencias, a través de mensajes "tú participación es importante".
  - Mapeo de actividades que realizan las mujeres.
  - Las invitaciones serán personalizadas, buscando difundir la importancia de la participación de la mujer en estos eventos.
  - Las organizaciones sociales de mujeres serán invitadas a las diferentes actividades obligatorias del proceso de participación ciudadana.
  - En los materiales de comunicación e información se mostrarán gráficos que promuevan la participación de las mujeres.
  - Los materiales comunicacionales a emplearse desde el segundo taller serán didácticos y mostrando información de interés para varones y mujeres.

- Actividades durante la ejecución de los mecanismos obligatorios
  - Los horarios en que se propongan los talleres buscaran no interferir en las actividades que realizan las mujeres.
  - Se promoverá la participación de las mujeres, durante los talleres y audiencias públicas se llamará personalmente a cada una de las integrantes o lideresas de las diferentes organizaciones sociales de base.
  - Se contará con la presencia de un traductor del MINCU, que buscará la participación de la mujer a través del quechua, su lengua nativa.
  - Los materiales comunicacionales a emplearse desde el segundo taller serán didácticos y mostrando información de interés para varones y mujeres.
  - Se registrará a los participantes en los talleres y audiencias, especialmente a las mujeres.

- Actividades después de la ejecución de los mecanismos obligatorios:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Si no se hubiera absuelto las dudas de las mujeres, se buscará sostener reuniones posteriores.
- Se sistematizará las inquietudes o consultas de las mujeres, y se dará respuesta a las mujeres o representantes de las organizaciones sociales de base del área influencia del proyecto.

Mecanismos de participación ciudadana complementarios:

- Actividades antes de la ejecución de los mecanismos complementarios:

  - Los materiales comunicacionales, usaran gráficos que buscaran promover la participación de las mujeres.
  - Se notificará a las organizaciones sociales mujeres la ubicación de los buzones de sugerencia, más cercanos a su localidad.

- Actividades después de la ejecución de los mecanismos complementarios:

  - Se promoverá a través de material gráfico (díptico, tríptico, entre otros), que varones y mujeres tienen 30 días para emitir sus opiniones sugerencias, "Te esperamos, tienes hasta el xx para dejar tus comentarios en el buzón de sugerencias"

6. ENFOQUE DE INTERCULTURALIDAD

Marco Normativo Nacional

- La Política Nacional para la Transversalización del enfoque intercultural.
  Aprobado mediante Decreto Supremo Nº 003-2015-MC, en fecha 28.10.2015. Señalándose que "El enfoque intercultural implica que el estado valorice e incorpore las diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico – culturales para la generación de servicios con pertinencia cultural, la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el dialogo y la atención diferenciada a los pueblos indígenas y la población afroperuana".

Lineamentos promovidos por SENACE:

- La Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental.
  Aprobada mediante Resolución Jefatural N° 00005-2018/SENACE/PE, donde brinda las pautas para la incorporación del enfoque intercultural en los mecanismos de Participación ciudadana obligatorios (talleres y audiencias), entre otros.
- Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE.
  Aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J de fecha 28 de marzo de 2016; nos presenta una serie de herramientas a considerar durante la elaboración de la línea de base social, no obstante también nos presenta una serie de consideraciones para tratar el dialogo intercultural, señalando "es un proceso que abarca el intercambio abierto y respetuoso de opiniones entre

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

personas y grupos con diferentes tradiciones y orígenes étnicos, culturales, religiosos y lingüísticos, en un espíritu de entendimiento y respeto mutuos. La libertad y la capacidad para expresarse, pero también la voluntad y la facultad de escuchar las opiniones de los demás, son elementos indispensables".

Acciones en consideración para la implementación del enfoque de interculturalidad

Durante la realización de los Talleres Participativos y/o Audiencias Públicas:
En marco de los lineamientos generales y los lineamientos promovidos por el SENACE, se tendrá en cuenta acciones dirigidas a tener en cuenta.

Tabla N°10 Acciones a implementar para el enfoque de Interculturalidad

Ítem	Actividad	Acción enfoque interculturalidad
1	Comunicados – materiales impresos	El lenguaje a utilizar durante las presentaciones será sencillo, evitando usar tecnicismos
2	Horarios - Tiempos	Se buscará adecuarnos a sus tiempos, espacios respetando su modo de vida.
3	Lenguaje	Se contará con el apoyo de un traductor con reconocimiento del MINCU.
4	Usos y costumbres	Respecto y consideraciones al uso de sus Recursos Naturales, tradiciones y costumbres.

Se considerará las actividades relacionadas a la ejecución del mencionado enfoque, antes, durante, y después de la ejecución de los mecanismos obligatorios y complementarios propuestos para el presente PPC, considerando las políticas, lineamientos, guías y herramientas, en lo que aplique a la participación ciudadana en el marco de la certificación ambiental.

7. ÁMBITO O ÁREA DE INFLUENCIA

Localidades identificadas en el área de influencia del Proyecto

En la tabla adjunta se presentan las localidades ubicadas en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Tabla N°11 Localidades del área de influencia

Región	Provincia	Distrito	Centros poblados	Componente	Distancia al componente
San Martin	Mariscal Cáceres	*Huicungo	Luz del Oriente	Vía	El eje de vía empieza en el centro poblado
				Cantera Nº 01	2.43 km
				Cantera Nº 02	7.15 km
				DME Nº 01	4.95 km
				DME Nº 02	5.77 km
				Patio de máquinas Nº 01	4.73 km
				Patio de máquinas Nº 02	8.93 km
				Campamento Nº 01	4.88 km
				Campamento Nº 02	9.44 km

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			Nueva Unión	Vía	El eje de vía atraviesa el centro poblado
				Cantera Nº 01	4.93 km
				Cantera Nº 02	602.93 m
				DME Nº 01	3.09 km
				DME Nº 02	2.28 km
				Patio de máquinas Nº 01	3.34 km
				Patio de máquinas Nº 02	1.76 km
				Campamento Nº 01	3.15 km
				Campamento Nº 02	2.17 km
			Triangulo de la Esperanza	Vía	El eje de vía termina en el centro poblado
				Cantera Nº 01	3.11 km
				Cantera Nº 02	1.82 km
				DME Nº 01	747.73 m
				DME Nº 02	39.28 m
				Patio de máquinas Nº 01	1.03 km
				Patio de máquinas Nº 02	1.77 km
				Campamento Nº 01	850.71
				Campamento Nº 02	4.0 km

* La intervención del proyecto dentro del ámbito jurisdiccional de la Municipalidad de Huicungo se da en virtud del Convenio Interinstitucional celebrado entre esta y la Municipalidad Distrital de Chirimoto (Titular del proyecto), suscrito el 4 de mayo de 2021.
Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Breve caracterización del área de influencia

Numero poblacional y de vivienda

- **Numero poblacional**

  Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 2017, el distrito de Huicungo, tiene un total de 8385 habitantes. En relación al sexo de los habitantes se denota una mayor proporción de hombres.

Tabla N°12 Población a nivel distrital

Departamento	Provincia	Distrito	Pob. total	Hombres		Mujeres	
				Casos	%	Casos	%
San Martin	Mariscal Cáceres	Huicungo	8385	4389	52.34	3996	47.66

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 2017, a nivel de los Centros Poblados del área de influencia del Proyecto, el Centro Poblado Luz del Oriente, cuenta con 183 habitantes, siendo así el centro poblado que concentra el mayor volumen de población del área de influencia, seguido del Centro Poblado Triangulo de la Esperanza con 74 habitantes y el centro poblado Nueva Unión con 29 habitantes.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla N°13 Población del área de influencia

Departamento	Provincia	Distrito	Centros Poblados	Pob. total
San Martin	Mariscal Cáceres	Huicungo	Luz del Oriente	183
			Nueva Unión	29
			Triangulo de la Esperanza	74

- Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).**Vivienda**

Según los resultados del censo (INEI) 2017 se observa que, a nivel distrital, la mayoría de la población del distrito de Huicungo residen en viviendas propia sin título de propiedad con el 51.03%.

Tabla N°14 Viviendas a nivel distrital

Distrito Huicungo		
Categoría	**Casos**	**%**
Alquilada	274	13.09
Propia sin título de propiedad	1068	51.03
Propia con título de propiedad	674	32.20
Cedida	74	3.54
Otra forma	3	0.14
Total	2093	100.00

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Según el Directorio Nacional de Centros Poblados censo (INEI) 2017, respecta a los centros poblados dentro del área de influencia del proyecto el centro poblado con mayor número de viviendas particulares es Luz del Oriente con 83 viviendas; mientras que Triangulo de la Esperanza tiene 57 viviendas particulares y Nueva Unión tiene 37 viviendas particulares, sin embargo, los centros poblados cuentan con mayor porcentaje de viviendas particulares ocupadas Luz del Oriente con el 93.98%,Nueva Unión con 91.89% y Triangulo de la Esperanza con el 84.21%.

Tabla N°15 Viviendas del área de influencia

Viviendas particulares						
Distrito	**Centros Poblados**	**Ocupados**	**%**	**Desocupados**	**%**	**Total**
Huicungo	Luz del Oriente	78	93.98	5	6.02	83
	Nueva Unión	34	91.89	3	8.11	37
	Triangulo de la Esperanza	48	84.21	9	15.79	57

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Respecto a las características de las viviendas a nivel del Área de Influencia, el material de construcción de las viviendas de Luz del Oriente, Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza es de madera y los pisos de las viviendas son de tierra

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla N°16 Características de las viviendas

Indicadores	Centro Poblado Luz del Oriente		Centro Poblado Nueva Unión		Centro Poblado Triangulo de la Esperanza	
	Viviendas	Porcentaje (%)	Viviendas	Porcentaje (%)	Viviendas	Porcentaje (%)
Material de construcción: Ladrillo o bloque de cemento	1	2.22	0	0	0	0
Material de construcción: Adobe	0	0	0	0	0	0
Material de construcción: Tapia	0	0	0	0	0	0
Material de construcción: Madera	43	95.56	14	93.33	22	91.67
Material de construcción: Quincha (caña con barro)	0	0	1	6.67	2	8.33
Piso de tierra	39	86.67	15	100	24	100

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Infraestructura vial y servicios de transporte

Respecto a los medios de transporte utilizados por la población del Área de Influencia del Proyecto, según el Sistema de consulta de Centros Poblados del (2017) INEI, actualmente el transporte de mayor uso de la población en los Centros Poblados de Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza es por medio de acémilas; y en Luz del Oriente es por medio de camionetas.
Respecto a la infraestructura vial no cuentan con una, solo cuentan con un camino de herradura.

Pertenencia a pueblo indígena u originario, idioma, entre otros

De acuerdo a la base de datos de Pueblo Indígenas u originarios, perteneciente al ministerio de cultura, no se ha identificado algún pueblo indígena u originario, en el área de influencia del Proyecto.

Distancia y tiempo de las diferentes localidades a las posibles sedes de los talleres o audiencias propuestas.

Tabla N°17 Distancia de sedes de talleres a localidades

Localidad	Sede del taller	Distancia	Tiempo
Luz del oriente	Local comunal de Luz del Oriente	-	-
	Auditorio de la municipalidad de Chirimoto	28.6 km	1 hora en auto
Triangulo de la esperanza	Espacio publico dentro de Triangulo de la Esperanza	-	-
	Auditorio de la municipalidad de Chirimoto	34.2 km	1 hora en auto además de 1 hora y 20 caminando
Nueva Unión	Espacio público dentro de Nueva Unión	-	-

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

	Auditorio de la municipalidad de Chirimoto	41.9 km	1 hora en auto además de 2 horas y media caminando

Idioma y características culturales.

Respecto a la lengua materna a nivel del Área de Influencia, todos los pobladores de Luz del Oriente, Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza hablan castellano; en Luz del Oriente un poblador tiene como lengua materna otro idioma.

Tabla N°18 Idioma en el área de influencia

Indicadores	Centro Poblado Luz del Oriente		Centro Poblado Nueva Union		Centro Poblado Triangulo de la Esperanza	
	Población	Porcentaje (%)	Población	Porcentaje (%)	Población	Porcentaje (%)
Lengua materna: Hablan Quechua	0	0	0	0	0	0
Lengua materna: Hablan Aymara	0	0	0	0	0	0
Lengua materna: Hablan Castellano	165	99	29	100	70	100
Lengua materna: Otros	1	1	0	0	0	0
Lengua materna: No sabe / No responde	0	0	0	0	0	0

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Según información recabada en campo, como información preliminar para el presente PPC, en el mes de agosto del año 2021, se desarrolla las siguientes actividades culturales en el área de influencia:

Artesanías:
Los artesanos utilizan la arcilla natural con la que elaboran vasijas y a través de ella se realza la belleza de la flora silvestre de esta zona, los artesanos también ofrecen originales piezas decorativas hechas de arena y piedra de rio, semillas de árboles (Huayruros, etc.).

Fiestas costumbristas:
Raymillacta: actividad folklórica costumbrista (Junio) que consiste en la participación masiva de todas las comunidades del departamento de San Martin en un pasacalle por las principales arterias de la ciudad, colorido festejo en el que decenas de pobladores y comuneros de todo el departamento llegan con sus vestidos de colores a bailar, cantar y gritar que la historia está viva en ellos en sus manifestaciones, en sus licores y comidas, para mostrar con orgullo y autenticidad al mundo turístico lo mejor del folclore, costumbres y tradiciones de los pueblos amazonenses. Celebración de la Semana Santa: Es muy singular su celebración, casi en todas las comunidades, y en especial de las localidades, ya que en su capilla se arman bellos escenarios alusivos al día santo.

Celebración de las cruces: Actividad que se celebra el 2 de mayo, en la que representan la crucifixión de Cristo, se acompañan con vistosas súplicas y bandas de música

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Analfabetismo

Según los resultados del censo 2017 se observa que, a nivel distrital, la población del distrito de Huicungo en condición de analfabetismo es de 24.45% Así mismo, el porcentaje de analfabetismo es mayor en el sexo masculino.

Tabla N°19 Analfabetismo a nivel distrital

Condición de alfabetismo	Distrito Huicungo					
	Hombres		Mujeres		Total	%
	Casos	%	Casos	%		
Sabe leer y escribir	1455	76.78	1412	78.36	2867	77.55
No sabe leer ni escribir	440	23.22	390	21.64	830	22.45
Total	1895	100.00	1802	100.00	3697	100.00

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Respecto a la condición de analfabetismo a nivel del Área de Influencia, el porcentaje de los pobladores de Luz del Oriente, Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza que no sabe leer ni escribir son del 14.75% y 31.03% y 12.16% respectivamente.

Tabla N°20 Analfabetismo en el área de influencia

Condición de alfabetismo	Centro Poblado Luz del Oriente		Centro Poblado Nueva Unión		Centro Poblado Triangulo de la Esperanza	
	Total	%	Total	%	Total	%
No sabe leer ni escribir	27	14.75	9	31.03	9	12.16
Sabe leer y escribir	156	85.25	20	68.97	65	87.84
Total	183	100.00	29	100.00	74	100.00

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

Infraestructura local disponible

En el área de influencia de las localidades identificadas en el área de influencia del Proyecto, solo el centro poblado de Luz del oriente, cuenta con un local comunal, los otros centros poblados no cuentan con local comunal.

Afinidad o conflicto entre localidades o grupo de interés

De acuerdo la información recogida en campo en agosto del año 2021 y con las principales autoridades de la zona de estudio la problemática social radica principalmente en los altos índices de pobreza y por la falta de servicios básicos en la zona de estudio, cuyas posibles causas se detalla a continuación:

- Ubicación geográfica que no permite crecimiento económico y social.
- Escaso desarrollo de infraestructura de transporte en la zona
- Débil capacidad de gestión municipal en la provincia.
- Falta de acceso a servicios básicos.
- Aplicación de tecnologías inapropiadas en la producción agropecuaria

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Disponibilidad de energía eléctrica

Según los resultados del censo (INEI) 2017 se observa que, a nivel distrital, en el distrito de Huicungo la mayoría de las viviendas cuenta con energía eléctrica con el 82.70%, mientras que el 17.30% no cuenta con dicho servicio.

Tabla N°21 Energía eléctrica en las viviendas en el distrito de Huicungo

La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Distrito Huicungo	
	Casos	%
Sí tiene alumbrado eléctrico	1731	82.70
No tiene alumbrado eléctrico	362	17.30
Total	2093	100.00

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

De acuerdo al censo nacional de 2017, respecto al alumbrado eléctrico solo el 13.33% de las viviendas de Luz del Oriente no tienen alumbrado eléctrico; mientras que en Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza todas las viviendas no cuentan con alumbrado eléctrico. Sin embargo, cabe mencionar, que, de acuerdo a la información recogida en trabajo de campo en el mes de agosto del 2021, los centros poblados Luz del Oriente, Nueva Unión y Triangulo de la Esperanza cuentan con el servicio de energía eléctrica instalada de forma parcial, otorgado por la empresa Electro Oriente

Tabla N°22 Alumbrado eléctrico del área de influencia

Indicadores	Centro Poblado Luz del Oriente		Centro Poblado Nueva Unión		Centro Poblado Triangulo de la Esperanza	
	Viviendas	Porcentaje (%)	Viviendas	Porcentaje (%)	Viviendas	Porcentaje (%)
No tiene alumbrado eléctrico	6	13.33	15	100	24	100

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas (INEI 2017).

7.3. Características de los Medios de comunicación

La televisión comercial llega a casi a todos los centros poblados a través de antenas parabólicas y decodificadores. Así mismo más del 50% de la población de Huicungo cuenta con teléfono celular.

Tabla N°23 Disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a Distancia

Distrito	Equipo de sonido	Equipo de tv	Teléfono celular	Internet (fijo)	Total hogares
Huicungo	13.54%	53.47%	60.44%	0.03%	2237

Fuente: Censo INEI 2017

De acuerdo a la información recopilada en campo en agosto de 2021, la radio principal en la zona de estudio que la gran mayoría de la población de los centros poblados escucha es la emisora radial "Radio Quillay".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla N°24 Cobertura de emisoras radiales en las comunidades campesinas y localidades del AI

Provincia	Distrito	Emisora	Frecuencia	Grupo de localidades de cobertura según CAMPO
Mariscal Cáceres	Huicungo	Radio Quillay	97.1 Fm	Triangulo de la esperanza Luz del oriente Nueva Unión

Fuente: Campo -consulta

Respecto a la comunicación en el Área de Influencia, los centros poblados no cuentan con cabinas telefónicas públicas, sin embargo, existe en la zona la cobertura para la telefonía inalámbrica no muy amplia. En ese sentido, algunos pobladores han adquirido teléfonos celulares para su comunicación. Cabe resaltar, que según el visor de Ospitel no hay cobertura en la zona, pero de acuerdo a la información recopilada en campo en agosto de 2021, los pobladores si cuentan con una cobertura media por zonas y esta es principalmente en Luz del oriente ya que en los demás centros poblados es baja.

Tabla N°25 Cobertura de telefonía en las comunidades campesinas y localidades del AI

Distrito	CCNN / Localidad	Cobertura de Operadores según Osiptel	Tecnología	Cobertura según campo
Huicungo	Luz del oriente	MOVISTAR ENTEL	3G	70%
	Nueva Unión		3G	5%
	Triangulo de la Esperanza		3G	5%

Fuente: Campo – consulta

8. IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO DE INTERÉS

Se presenta las siguientes tablas:

Tabla N°26 Institucionalidad Distrital y Regional

Ubicación	Nombre Oficial de la Institución	Cargo
Región Amazonas	Gobierno regional de Amazonas	Gobernador
Región San Martin	Gobierno regional de San Martin	Gobernador
Provincia de Mariscal Caceres	Municipalidad Provincial de Mariscal Caceres	Alcalde
Provincia de Rodriguez de Mendoza	Municipalidad Provincial de Rodriguez de Mendoza	Alcalde
Distrito de Chirimoto	Municipalidad Distrital de Chirimoto	Alcalde
	Establecimiento de Salud	Director
	Prefectura	Subprefecta
Distrito de Huicungo	Municipalidad distrital de Huicungo	Alcalde

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta en la tabla los actores sociales que puedan influir en la ejecución del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla N°27 Grupos de Interés a nivel de localidad

Grupo de interés	Institución	Cargo	Nombre
	C.P. Triangulo de la esperanza	Delegado vecinal	Nelson Oyarce Paicing
	C.P. Triangulo de la esperanza	Teniente Gobernador	Jose Mejia Tentalean
	C.P. Nueva unión	Delegado vecinal	Alfonso Martinez Trigoso
	C.P. Luz del oriente	Delegado vecinal	Juan Riva Trigoso
	Centro de salud de Luz del Oriente	Técnico de salud	Freddy Carrera Centurion

Fuente: Elaboración propia

De corresponder se identificará a otros grupos de interés representativos que se encuentren en el área de influencia del Proyecto, durante el proceso participativo.

9. PROPUESTA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los mecanismos de participación ciudadana están planteados considerando la realización de Talleres Participativos, en las tres etapas del proyecto: Antes de la elaboración del EIA-sd, durante la elaboración del EIA-sd, y durante la evaluación del EIA-sd, asimismo plantea la realización de Audiencias Públicas.

Como mecanismos obligatorios se plantean los talleres participativos y audiencias públicas desarrollados en la modalidad presencial y también en la modalidad no presencial, como propuesta alternativa ante la pandemia – COVID 19, amparados en el Decreto Legislativo N° 1500 (uso de redes sociales, Facebook y de plataformas virtuales)
En forma paralela, se presenta la implementación de mecanismos complementarios de participación ciudadana en la modalidad presencial y no (buzones de sugerencia, materiales informativos comunicacionales y Oficina de Permanente de Información).

Tabla N°28 Mecanismos de Participación ciudadana Obligatorios y complementarios

Etapa	Mecanismo	Tipo	Sedes	Objetivo
Antes y durante la elaboración del EIAsd	Taller Participativo	Obligatorio	3 Talleres Participativos	Presentar al equipo de profesionales de la empresa consultora que se encargará de la elaboración del estudio, explicar brevemente la metodología del trabajo a realizar y dar a conocer el cronograma tentativo de las actividades que se desarrollaran en el área de influencia del proyecto. Así mismo, brindar información acerca de los resultados de la línea base ambiental del proyecto.
Durante la evaluación del EIA sd	Audiencia Pública	Obligatorio	1 Audiencia Publica	Presentar los resultados del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado a los diferentes actores del área de influencia del proyecto, a fin de recoger aportes y comentarios

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Etapa	Mecanismo	Tipo	Sedes	Objetivo
Buzón de sugerencia	Complementario	Complementario	3 Buzones de Sugerencia	Este mecanismo alternativo buscará recoger y recibir opiniones y/o sugerencias de la población asentada en el área de influencia del proyecto. En ese sentido, los buzones se instalarán en espacios de mayor concentración poblacional
Oficina de Información Permanente	Complementario	Complementario	1 Oficina de Información Permanente	Ampliar la participación ciudadana a la población local a través de un espacio donde puedan absolver sus dudas de manera presencial y directa por parte del titular
Material informativo comunicacional	Complementario	Complementario	-	Contar con material de informativo comunicacional de apoyo a ser difundido para la población residente del área de influencia del proyecto
Equipo de promotores	Complementario	Complementario	-	Contar con un equipo humano en campo, que permita tener una mayor interrelación con la población asentada en el área de influencia directa del proyecto
Acceso del EIA sd y del Resumen Ejecutivo	Acceso del EIA sd y del Resumen Ejecutivo	Obligatorio	9 sedes de acceso del EIA sd y del Resumen Ejecutivo	Contar con el Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado en espacios cercanos a la población asentada en el área de influencia del proyecto. Así mismo, con un resumen del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado estructurado de manera acorde a los contenidos del EIA-sd, con un lenguaje sencillo y que se encuentre accesible para la población.

9.3. Mecanismos obligatorios de Participación Ciudadana – Sin Estado de Emergencia

9.3.1. Talleres Participativos

Entre los criterios para las sedes donde se desarrollarán los talleres participativos se ha considerado los siguientes criterios:

- Existencia de Infraestructura vial y servicios de transporte que permitan el menor tiempo de movilización posible.
- Infraestructura local disponible, local comunal
- Afinidad cultural en términos de idioma y prácticas culturales

9.3.1.1. Antes y durante la elaboración del EIA sd

a) Objetivo

Presentar al equipo de profesionales de la empresa consultora que se encargará de la elaboración del estudio, explicar brevemente la metodología del trabajo a realizar y dar a conocer el cronograma tentativo de las actividades que se desarrollaran en el área de influencia del proyecto. Así mismo, brindar información acerca de los resultados de la línea base ambiental del proyecto.

b) Acciones previas a la convocatoria

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Se comunicará a la autoridad competente sobre la programación de los talleres a través de una solicitud como mínimo 21 días antes de la fecha programada del taller, donde se adjuntará documentación relacionada a:

- ✓ Documentación que acredite la disposición del uso de espacio físico del local de localidad o auditorio de la municipalidad distrital.
- ✓ Directorio actualizado de los diferentes grupos de interés del área de influencia del proyecto.

c) Convocatoria

La convocatoria y difusión del proceso de participación ciudadana se realizan en consideración a los plazos establecidos en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16 del 16 de enero del 2004, Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes – MTC.

La convocatoria del Taller Participativo Presencial se realizará bajo los siguientes medios:

- ✓ Cartas de invitación a los grupos de interés, están dirigidas a los diferentes representantes de los grupos de interés, presidentes de las autoridades locales, donde se señale el día que se realizará los talleres Participativo presencial. Estas cartas se entregarán 15 días antes de la fecha de realización del taller Participativo. Los modelos de las cartas de invitación se presentan en el anexo del Plan de Participación Ciudadana.
    - ✓ Material de apoyo, se les hará entrega de este material, donde se presentará un breve resumen de las ponencias, tres (03) juegos, con el objetivo de que cada uno de los representantes de los diferentes grupos de interés, pueda ir revisando el material entregado.
    - ✓ Se entregará una carta de presentación de la empresa consultora, donde se visualizará el nombre de la empresa, el nombre de los especialistas a participar en el estudio y sus cargos.

  En cumplimiento de lo indicado en Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental, se remitirá a la autoridad competente un informe de la convocatoria realizada, y se adjuntará los cargos de las cartas de invitación remitidos a los diferentes grupos de interés. Este informe se hará llegar a la autoridad competente siete (07) días calendarios antes de la realización del Taller Participativo Presencial. Los cargos de recepción podrán acreditarse con cualquiera de las siguientes formas:
    - ✓ Cargo de entrega de lo oficios y cartas de invitación a los grupos e interés.
    - ✓ Registro fotográfico del pegado de afiches en las diferentes localidades.
    - ✓ Cualquier medio que acredite la puesta a disposición a los grupos de interés del contenido de las cartas (por ejemplo, la intermediación de una autoridad local para la confirmación de la recepción de la invitación cursada).

d) Difusión

La difusión de los talleres participativos se realizará en base a la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16 del 16 de enero del 2004, la cual indica a la letra: "*ésta deberá hacerse a través del medio de mayor difusión entre la población involucrada. Será necesario, en zonas rurales y urbanas, mantener*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

una convocatoria activa durante 10 días antes de cualquiera de los procedimientos de consulta" (p. 5)

Para la convocatoria se realizarán los siguientes medios:

- ✓ Afiches, se utilizará material gráfico en formato A2, a full color, donde se indicará la hora, fecha y lugar de transmisión. La publicación de los afiches se realizará en los espacios de mayor concentración poblacional, locales comunales, centros y/o puestos de salud de los centros poblados.
- ✓ Perifoneo de convocatoria en las zonas de mayor concentración poblacional, plazas, locales comunales, puestos o centros de salud del área de influencia del proyecto, realizándose estos dos días calendarios antes de la ejecución del taller.
- ✓ Llamadas telefónicas de convocatoria días previos al taller a cada una de las autoridades y representantes de los centros poblados.

e) Ejecución del taller participativo

Se propone la siguiente metodología para la realización de los talleres Participativos presenciales:

✓ En campo

Se contará con personal de apoyo en el lugar del taller participativo, cuyas funciones serán las siguientes:

- Apoyar a los representantes de la junta directiva y población a mantener el orden.
- Registrar a cada uno de los participantes al taller.

✓ Fase informativa (Exposición)

- El taller estará dirigido por el representante la autoridad competente, acompañado de las autoridades locales del área de influencia del proyecto.
- El representante de la autoridad competente informará acerca del objetivo del taller.
- El representante de la autoridad competente informará a la población los derechos y deberes con que cuenta la población con respecto al acceso de información, a la normativa ambiental, y a los procesos de participación ciudadana.
- El representante de la consultora presentará al equipo de profesionales responsable de la elaboración del EIA sd que lo acompaña, cada uno de los profesionales se presentará indicando su nombre y especialidad de cada uno, e informaran las actividades programadas para cada una de las especialidades, e informará los aspectos principales de los Términos de Referencia.
- Presentar los resultados de la elaboración de la línea base del EIA sd
- Para hacer más dinámica la presentación, se hará uso de material audiovisual, Power Point, donde se presentará al equipo de profesionales de la empresa consultora responsable de la elaboración del estudio, la metodología del estudio de impacto ambiental en cada uno de los componentes y cronograma tentativo de trabajo.
- Se realizará 3 talleres participativos en cada uno de las localidades (Luz del oriente, Triángulo de la Esperanza y Nueva Unión)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- ✓ Fase Participativa (Preguntas)
- Concluida la fase expositiva, el representante de la entidad autorizada, solicitará a los asistentes al taller a formular sus preguntas e inquietudes. Para ello, los asistentes apoyaran escribiendo sus inquietudes o solicitando su participación.
- A los participantes, se les solicitará se identifiquen, colocando su nombre y a la institución a la que pertenecen y/o representan.
- Para dar respuesta a cada una de las inquietudes, el represente de la entidad autorizada o autoridad local, leerá las inquietudes o dará pase a los que soliciten hablar para que el especialista de la empresa de la consultora absuelva las dudas e inquietudes
- ✓ Término del Taller
- Atendida todas las inquietudes de los participantes al taller, el representante de la autoridad local y grupos de interés involucrados podrán aportar alguna sugerencia mediante la oficina de atención.
- Antes de dar por concluido el taller, se solicitará dar lectura al Acta del Taller a fin de ser suscrito por los participantes.
- Del registro: Para el sustento del registro de los invitados a este primer Taller Participativo Presencial, se podrá tener la lista de participantes (nombres y apellidos, DNI, procedencia y firma).
- Panel Fotográfico: El asistente en campo, realizará un registro fotográfico de la participación de la población en cada uno de los Talleres Participativos Presenciales.
- Registro Audiovisual: Se hará un registro audiovisual de la actividad en su integridad
- ✓ Resultado del taller
- El informe del taller se realizará teniendo en cuenta los siguientes indicadores y medios de verificación. Asimismo, se presentará detalles de cada acción realizada para la realización del taller.

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
N° de asistentes a los talleres (N° asistentes hombres y N° asistentes mujeres) - N° de localidades de procedencia de los asistentes con respecto al área de influencia social - N° de consultas y/u observaciones registradas y respondidas durante el taller - Porcentaje de Participantes que comprenden la información proporcionada en el taller sobre el Proyecto - N° de compromisos asumidos por los expositores (titular y/o Consultora Ambienta	Filmaciones sin editar y/o fotografías del taller - Registro de asistencia - Actas de realización del taller - Informe de las consultas y/u observaciones registradas durante el taller - Acta de compromisos asumidos y proceso de seguimiento

- ✓ Presentación de los resultados
- A los siete (07) días hábiles de la realización de los talleres, se presentará los medios probatorios.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.3.2. Acceso del EIA-sd y Resumen del EIA-sd

9.3.2.1. Finalidad

Lograr que la población del área de influencia directa e indirecta del proyecto cuente con información del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado EIA-sd desarrollado para el proyecto.

9.3.2.2. Objetivos

- Contar con el Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado en espacios cercanos a la población asentada en el área de influencia del proyecto.
- Contar con un resumen del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado estructurado de manera acorde a los contenidos del EIA-sd, con un lenguaje sencillo y que se encuentre accesible para la población.

9.3.2.3. Implementación del Resumen Ejecutivo

El resumen ejecutivo, será preparado en formato impreso teniendo en consideración la Guía para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-sd, los criterios a tener en consideración serán los siguientes:

- El Resumen ejecutivo será redactado en lenguaje sencillo.
- Se elaborará el resumen apoyándose de imágenes.

9.3.2.4. Sedes donde pondrá a disposición el EIA-sd y el Resumen ejecutivo del EIA-sd

De acuerdo a lo establecido en el numeral 34.5 del artículo 34 del Decreto Supremo 002-2009-MINAM, el EIA-sd y el resumen ejecutivo estarán disponibles para los y las interesadas desde el día que inicie la convocatoria a la audiencia, hasta el día de realización de la misma. Para esto se entregará el resumen ejecutivo, 10 días antes del inicio de las acciones previas a la convocatoria de la audiencia pública. En las tablas que se presentan a continuación se pueden visualizar las sedes y áreas donde estarán disponibles el resumen ejecutivo del EIA-sd.

Tabla N°29 Sedes donde se dispondrá el EIA y Resumen Ejecutivo

Sede	Área	Encargado
Gobierno regional de Amazonas	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Gobierno regional de San Martin	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Municipalidad Provincial de Mariscal Cáceres	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Municipalidad Provincial de Rodríguez de Mendoza	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Municipalidad de Chirimoto	Alcaldía	Alcalde
Municipalidad de Huicungo	Alcaldía	Alcalde
Luz del Oriente	-	Presidente del centro poblado
Nueva Unión	-	Presidente del centro poblado
Triangulo de la esperanza	-	Presidente del centro poblado

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.3.3. Durante la evaluación del EIA-sd

Durante la evaluación del estudio de impacto ambiental semi detallado se tiene planteado realizar como mecanismo la audiencia pública. Las cuales son espacios de dialogo que buscan cubrir todos los temas y aspectos contemplados en el EIA sd, descripción del proyecto, resultados de la línea base ambiental, caracterización de impactos ambientales, estrategias de manejo ambiental y valorización económica de los impactos ambientales. Se busca la participación de la mayor cantidad de actores del área de influencia del proyecto, especialmente de los distritos y provincias cuyas jurisdicciones estén relacionadas directamente con el proyecto y público en general. No obstante, la audiencia pública se realizará dentro del área de influencia social del proyecto, a efectos de garantizar la participación de la población involucrada como parte de la participación ciudadana. Entre los criterios para las sedes donde se desarrollarán la audiencia pública, se ha considerado lo siguiente:

- Existencia de Infraestructura vial y servicios de transporte que permitan el menor tiempo de movilización posible.
- Infraestructura local disponible, local comunal u otros.
- Afinidad cultural en términos de idioma y prácticas culturales.

9.3.3.1. Objetivos

- Objetivo general

✓ Presentar el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado a los diferentes actores del área de influencia del proyecto, a fin de recoger aportes y comentarios.

- Objetivo Especifico

✓ Informar a los grupos de interés y población del área del proyecto los resultados de la elaboración del EIA-sd, en lo referido a la Línea Base Ambiental, la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y la Estrategia de Manejo Ambiental, a fin de registrar y atender las consultas, observaciones y aportes, los mismos que serán considerados en la evaluación del EIA-sd.

  ✓ Establecer un espacio de dialogo entre la sociedad civil, los representantes del estado y el sector privado donde exponga los principales hallazgos del EIA-sd.

9.3.3.2. Público objetivo

- Autoridades locales de la región.
- Hombres y mujeres residentes del área de influencia directa del proyecto.
- Representantes de las empresas de transporte
- Representantes de las organizaciones sociales de base del área de influencia del proyecto.
- Representantes de los centros poblados identificados en el área de influencia del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.3.3.3. Solicitud de inicio de convocatoria ante la autoridad competente

Para esto, se adjuntará lo siguiente:

- Listado actualizado del grupo de interés y representantes de las diferentes entidades del estado.
- Cargo de entrega de resúmenes ejecutivos y del EIA-sd.
- Autorización del espacio donde se realizarán la audiencia pública: Auditorio de la municipalidad distrital de Chirimoto.
- Programación de la audiencia pública.

9.3.3.4. Convocatoria a la Audiencia Pública

La convocatoria para la realización de la Audiencia Pública se realizará de acuerdo al DS N° 002-2009-MINAM, de acuerdo a lo señalado en el artículo 34:

- La convocatoria se realizará con treinta (30) días calendarios de anticipación en el diario oficial "El Peruano" y en el o los diarios de mayor circulación a nivel local del área de influencia del proyecto.
- La publicación del aviso en cada uno de los diarios definidos primigeniamente se realizará de acuerdo al formato proporcionado por autoridad competente, invitando a la población en general para que participe en la Audiencia Pública. De acuerdo a la normativa, se publicará un aviso reiterativo con las mismas especificaciones antes señaladas, con mínimo de siete (07) días calendario antes de la fecha programada para la realización de dicha audiencia.
- Al día siguiente de publicado el referido aviso, el titular del Proyecto remitirá copia de los avisos a las autoridades regionales y municipales del área de influencia directa del Proyecto. Es necesario indicar, que los avisos señalarán las sedes en que estarán a disposición el EIAsd y el Resumen Ejecutivo hasta 30 días posterior a la Audiencia Pública.
- Se colocará un cartel en cada una de las sedes municipales donde se han propuestos realizar la audiencia pública.
- Se remitirá a autoridad competente las páginas completas de dicha publicación, dentro del plazo de máximo de siete (07) días calendarios, contado desde la publicación, donde se apreciará la fecha de publicación de los diarios utilizados.

9.3.3.5. Difusión

- Afiches (A2), se colocarán en los espacios de mayor concentración:
  - ✓ Locales comunales de cada una de los centros poblados y/o caseríos afectados por el proyecto vial. (luz del oriente, nueva unión y triangulo de la esperanza)
  - ✓ Sedes del gobierno regional de Amazonas y San Martin
  - ✓ Municipalidades Provinciales de Mariscal Cáceres y Rodríguez de Mendoza, Municipalidad distrital de Chirimoto y Huicungo.
  - ✓ Lugares de mayor concentración; puestos y/o centros de salud, paraderos, empresas de transportes, instituciones educativas u otros que se hayan identificado durante el desarrollo de la línea base.
  - ✓ La Autoridad Competente, proporcionará el modelo del afiche.
- Comunicados radiales

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Se difundirán cuatro (04) comunicados en las emisoras radiales de mayor alcance y sintonía en las localidades del Área de Influencia del proyecto. Los avisos radiales serán difundidos durante cinco (5) días calendarios. La difusión de estos comunicados será realizada diez (10) antes de la realización de la Audiencia Pública. En los avisos se precisará los siguientes aspectos:

- ✓ Lugares en donde se podrá obtener un resumen ejecutivo del estudio.
- ✓ Lugar, fecha y hora de realización de la Audiencia Pública.
- ✓ Espacios específicos donde se recibirán los aportes y/o sugerencias u observaciones por parte de la población, el mismo que indicará treinta (30) días posteriores a la finalización de la Audiencia Pública.

9.3.3.6. Metodología de la Audiencia Pública

La Audiencia Pública será realizada, de acuerdo a los siguientes criterios, tal como a continuación se detalla:

- Se conformará una Mesa Directiva que dirigirá la Audiencia Pública, la que tendrá como presidente al representante de la autoridad competente, y como Secretario a los representantes del Gobierno Regionales y/o autoridades locales, alcaldes provinciales o distritales. La ausencia del representante del Gobierno Regional o Autoridades locales en la Audiencia Pública no impedirá que se desarrolle ésta, pudiendo el Presidente de Mesa Directiva asumir dicha actuación por sí mismo o designar a otra autoridad o persona asistente.
- El presidente de la Mesa Directiva podrá invitar a incorporarse a la Mesa Directiva, al Presidente del Gobierno Regional, el Alcalde de la provincia y al alcalde de los distritos incluidos en el Área de Influencia del Proyecto, así como a otras autoridades públicas que se encuentren presentes.
- El o los representantes de la autoridad competente que participen en la Mesa Directiva serán designados por Resolución Directoral de la autoridad competente, la cual será leída al momento de la instalación.
- Al inicio de cada Audiencia Pública, como parte de la instalación, la Mesa Directiva solicitará la acreditación al representante de la empresa Titular del Proyecto, así como a los representantes de la consultora que elaboraron el Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado, dándose lectura a dichas acreditaciones.
- El Titular del proyecto, con la Consultora realizará las coordinaciones necesarias para garantizar la seguridad de las personas presentes, solicitando el apoyo a la Policía Nacional del Perú.
- La Mesa Directiva, a través de los efectivos policiales que resguardan el orden deberá prohibir el ingreso de las personas en los siguientes casos:

✓ En evidente estado etílico o bajo la influencia de drogas.
✓ Cuando porten armas de fuego, o cualquier objeto que pueda causar heridas o intimide a los asistentes.
✓ Cuando impida u obstaculice el inicio y desarrollo del evento

- Cuando se incumpla las disposiciones de orden que emita la autoridad que conduce el evento.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

La metodología a utilizar constará de dos fases, a saber: i) Informativa (Exposición), y ii) Participativa, como se detalla a continuación:

- Fase Informativa (Exposición)

✓ Se dará lectura a la Resolución Directoral mediante la cual se designa a los representantes de la entidad autorizada a participar en la Audiencia Pública.
✓ La Mesa Directiva solicitará la acreditación al representante del titular del proyecto, así como de los representantes de la consultora los que deben estar facultados según Registro de Empresas Autorizadas por parte de SENACE. Dándose posterior lectura de dichas acreditaciones.
✓ El representante de la Consultora conjuntamente con el representante del titular del proyecto, expondrán y sustentarán el Estudio.

- Fase Participativa

✓ Finalizada la sustentación del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado, el presidente de la Mesa Directiva invitará a los asistentes a formular preguntas, tanto escritas como orales.
✓ Las preguntas serán formuladas de forma escrita - utilizando el Formato de Preguntas sin ninguna restricción en la cantidad y también de manera oral.
✓ Para la formulación de preguntas orales, cada uno de los participantes deberán presentarse indicando su nombre, cargo y a la institución que representan.
✓ Las preguntas serán absueltas por los expositores, de acuerdo a su especialidad o por los integrantes de la Mesa Directiva.

Concluida las respuestas por parte de los expositores se dará inicio a una segunda rueda de preguntas y aclaraciones finales (no mayor a cinco minutos y enfocada al Proyecto y objetivo de la Audiencia); de igual manera las preguntas serán absueltas por los expositores o por los miembros de la Mesa Directiva. Concluida las dos ruedas de preguntas, se realizará la transcripción de las preguntas y respuestas formuladas, así como los documentos que pudieran presentar los interesados hasta la finalización de la Audiencia y estos serán adjuntados al expediente de Evaluación del Estudio Ambiental los que serán tomados en cuenta para la evaluación correspondiente.
Finalizada la Audiencia Pública, se dará lectura del Acta en la cual constará todo lo actuado en dicha Audiencia. Posteriormente firmarán el Acta todos los miembros de la Mesa Directiva, el Titular del Proyecto, de la Consultora y se invitará a los asistentes a suscribir el Acta. Cualquier observación o incidente durante la Audiencia Pública será registrada en el acta.

9.3.3.7. Sedes para la Audiencia Pública:

Se realizará una Audiencia Pública y esta será en el auditorio de la municipalidad distrital de Chirimoto, debido a su gran espacio y que cuenta con todo lo que se necesitará para la realización de esta.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.3.3.8. Resultado de la Audiencia Pública

El informe de la Audiencia Pública se realizará teniendo en cuenta los medios de verificación que se presentan a continuación.

- Copia de los avisos de convocatoria del Diario Oficial El Peruano y de otro de alcance en el Área de Influencia del Proyecto.
- Fotografías de los avisos colocados (o pegatinas) en los locales públicos.
- Copias de los documentos para las emisiones radiales.
- Lista de asistentes.
- Fotografías del evento.
- Audio y video de la Audiencia.
- Actas firmadas por los asistentes de la Audiencia.
- Formatos de preguntas escritas de los asistentes.
- Otros generados o recibidos en la Audiencia.

Asimismo, se tendrán en cuenta indicadores como:

- Número de participantes, varones, mujeres
- Número de preguntas.
- Sistematización de preguntas y respuestas.
- Otros.

9.3.3.9. Presentación de los resultados

- A los siete (07) días calendarios antes de la realización de la audiencia pública, se presentará a entidad autorizada todos los medios probatorios de la difusión de la Audiencia Pública.
- A los treinta (30) días hábiles, se presentará el informe de la audiencia pública a la entidad autorizada.

9.4. Mecanismos Complementarios – Sin Estado de Emergencia

9.4.1. Oficina de atención Permanente

9.4.1.1. Objetivo

Ampliar la participación ciudadana a la población local a través de un espacio donde puedan absolver sus dudas de manera presencial y directa por parte del titular

9.4.1.2. Recursos

Se detallan a continuación:

- Una (01) oficina, en el local comunal de luz del oriente.
- Libro de Registro de Visitas, donde se detallará:

✓ Nombre completo del visitante y número de DNI.
✓ Fecha de atención.
✓ Lugar de procedencia (dirección)
✓ Aporte o pregunta que desee formular.
✓ Respuesta brindada por personal
✓ Firma del visitar y del personal del titular.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Materiales Informativos
- Dípticos informativos relacionados al Proyecto
- Carta de presentación de la empresa consultora

9.4.1.3. Frecuencia

La oficina de Información permanente estará abierta hasta la obtención de la certificación ambiental, (antes y durante la elaboración del EIA sd y durante la evaluación del EIA sd).

9.4.1.4. Sede de la Oficina

La sede de la oficina de atención permanente será en el local comunal del centro poblado Luz del Oriente, la elección de esta sede es debido a que se ubica en el centro poblado donde hay mayor población, además que cuenta con mayores facilidades para la instalación de esta.

9.4.1.5. Horario de atención

El horario de atención será de lunes a viernes de 8 am a 5 pm y sábados de 8 am a 1 pm.

9.4.1.6. Medios de verificación de la Oficina de atención permanente

Se contará con los siguientes indicadores y medios de verificación:

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
N° de visitas atendidas durante el periodo de referencia (N° visitantes varones y N° visitantes mujeres), N° de observaciones y/o sugerencias recibidas por medios escritos principalmente sobre el proyecto y/o el EIA-sd, N° de documentos de difusión sobre las actividades de la oficina de información y N° de compromisos asumidos	Registro de visitas atendidas, Formulario de registro de observaciones y/o sugerencias escritas, Informes de los temas de consulta principalmente sobre el proyecto y/o el EIA-sd atendidos y Acta de compromisos asumidos y proceso de seguimiento

9.4.2. Materiales Informativos

9.4.2.1. Objetivo

Contar con material de informativo comunicacional de apoyo a ser difundido para la población del área de influencia del proyecto.

9.4.2.2. Pertinencia

Permitirá contar con material gráfico comunicacional, dinámico que mucha gente podrá captar fácilmente el mensaje

9.4.2.3. Materiales de comunicación impresos

- Dípticos (A4), este material será trabajado en versión digital e impresa, buscando presentar información en las diferentes etapas del proyecto en manera sencilla, apoyándose de imágenes.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Afiches (A2): Este material impreso buscará informar a la población del área de influencia del proyecto, la fecha de los talleres ya sea en plataforma virtual y/o presencial, los medios virtuales de comunicación que se ha implementado para el proyecto, así como el número de contacto
  Los afiches se colocarán en los espacios de mayor concentración de los poblados asentados en el área de influencia del proyecto.

9.4.3. Buzón de sugerencia

- Objetivo

  Este mecanismo alternativo buscará recoger y recibir opiniones y/o sugerencias de la población asentada en el área de influencia del proyecto. En ese sentido, los buzones se instalarán en espacios de mayor concentración poblacional.

- Sedes de instalación

  En el siguiente cuadro se está presentando las sedes propuestas para la ubicación de los buzones de sugerencia, cabe mencionar que la selección de las sedes ha sido realizada con previa coordinación.

Localidad	Sede
Luz del Oriente	Puesto de salud luz del oriente
Triangulo de la Esperanza	Institución primaria triángulo de la esperanza
Nueva unión	Institución educativa la unión

- Características

  El buzón de sugerencia es un dispositivo de madera, el cual contará con las medidas aproximadas de 31 cm de ancho, 36 cm de alto y 15 cm de fondo, de color blanco. Se colocará los logos de la consultora y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
  Estos buzones de sugerencia serán instalados al término del Taller Participativo, durante la etapa antes y durante la elaboración del EIAsd.

- Procedimiento de instalación

  Para la instalación de los buzones de sugerencia, se coordinará con las autoridades locales a fin de obtener la autorización para su instalación.

  Se contará con la presencia de una autoridad local para realizar la instalación del buzón y como medio de verificación se contará con un acta y registro fotográfico, los cuales serán remitidos a la autoridad competente.
  Asimismo, se remitirá el acta del buzón de sugerencias y el registro fotográfico a la autoridad competente.

  - Apertura de buzón

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Para las aperturas de los buzones de sugerencia, se coordinará y remitirá cartas a los presidentes de las autoridades locales, donde se les solicitará su presencia durante la apertura de los buzones de sugerencia.

Todas las opiniones recibidas o recepcionadas por los pobladores, se solicitará ser fedateadas y numerados de forma correlativa. No obstante, por la geografía y distancia de cada una de las localidades el fedateo y numeración, en algunos casos podrá ser realizado por los miembros de la junta directiva de las localidades del área de influencia del proyecto o se podrá solicitar a una autoridad local, agente de paz, teniente gobernador u otra autoridad local que actué como fedatario. Se remitirá a la autoridad competente el acta de apertura del buzón de sugerencia y el registro fotográfico, después de 30 días hábiles de terminada la Audiencia Pública.

- Tiempo de permanencia

El buzón de sugerencia se encontrará de forma permanente hasta 30 días hábiles de haberse realizado la Audiencia Pública.

9.5. Mecanismos obligatorios de Participación Ciudadana – Con Estado de Emergencia

9.5.1. Justificación

En el marco de la Declaratoria de Emergencia COVID-19, a fin de salvaguardar la salud de la población asentadas en el Área de Influencia del Proyecto, se propone el presente mecanismo de partición ciudadana obligatorio, que minimiza el contacto físico, la interacción entre personas y garantiza el distanciamiento social. La presente propuesta garantiza el cumplimiento de los derechos de toda persona natural o jurídica a participar en la gestión ambiental, a ser informada oportuna y suficientemente, de acuerdo con la Resolución Directoral Nº 006 – 2004 –MTC, Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (16.01.2004), Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 002-2009-MINAM.

En ese aspecto, en marco del Decreto Legislativo N°1500, el presente mecanismo busca implementar mecanismos alternativos de participación ciudadana de carácter obligatorio en este estado de emergencia que vive el país. No obstante, del diagnóstico preliminar relacionado al acceso de cobertura de telefonía y acceso a internet en las localidades del área de influencia del Proyecto, se evidencia que existe limitada acceso y cobertura en las localidades . En ese aspecto, los talleres participativos, serán realizados de manera no presencial a través del Perifoneo en tiempo real (autoparlantes) con los protocolos de bioseguridad.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.5.2. Talleres participativos

9.5.2.1. Antes y durante la elaboración del EIA sd

a) Objetivo

Presentar al equipo de profesionales de la empresa consultora que se encargará de la elaboración del estudio, explicar brevemente la metodología del trabajo a realizar y dar a conocer el cronograma tentativo de las actividades que se desarrollaran en el área de influencia del proyecto. Así mismo, brindar información acerca de los resultados de la línea base ambiental del proyecto.

b) Acciones previas a la convocatoria

Se comunicará la autoridad competente la programación del taller a través de una solicitud como mínimo 21 días antes de la fecha programada el taller, donde se adjuntará documentación relacionada a:

- Modelos de cartas de invitación a los diferentes actores del área de influencia del proyecto, donde se indicará la modalidad de reunión, en este caso no presencial, la plataforma a utilizar, los números de contacto habilitados para la recepción de las dudas e inquietudes.
- Directorio de los diferentes grupos de interés del área de influencia del proyecto.

c) Convocatoria

La convocatoria y difusión del proceso de participación ciudadana se realizan en consideración a los plazos establecidos en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16 del 16 de enero del 2004, Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes – MTC. La convocatoria del Taller Participativo no Presencial se realizará bajo los siguientes medios:

- Cartas de invitación a los grupos de interés, están dirigidas a los diferentes representantes de los grupos de interés, presidentes de las autoridades locales, donde se señale el día que se realizará el taller Participativo no presencial. Estas cartas se entregarán 15 días antes de la fecha de realización del taller Participativo.
- Material de apoyo, se les hará entrega de este material, donde se presentará un breve resumen de las ponencias, tres (03) juegos, con el objetivo de que cada uno de los representantes de los diferentes grupos de interés, pueda ir revisando el material entregado. Además, se entregará una carta de presentación de la empresa consultora, donde se visualizará el nombre de la empresa, el nombre de los especialistas a participar en el estudio y sus cargos.
- Notificación a través de mensaje de texto
- Notificación de mensajes a través de WhatsApp
- Correo electrónico / mesa de partes virtual.

En cumplimiento de lo indicado en Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental, se remitirá a la autoridad competente un informe de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

la convocatoria realizada, y se adjuntará los cargos de las cartas de invitación remitidos a los diferentes grupos de interés. Este informe se hará llegar a la autoridad competente siete (07) días calendarios antes de la realización del Taller Participativo no Presencial. Los cargos de recepción podrán acreditarse con cualquiera de las siguientes formas.

- Cargo de entrega de las cartas de invitación.
- Correos electrónicos de confirmación de recepción, en el caso se obtenga.
- Notificación electrónica automática y/o captura de pantalla cuando se use una mesa de partes virtual.
- Registro fotográfico del pegado de afiches en las diferentes localidades.
- Captura de pantalla de los mensajes de texto y/o mensajes de WhatsApp enviados y de confirmación de recepción de los mensajes.
- Cualquier medio que acredite la puesta a disposición a los grupos de interés del contenido de las cartas (por ejemplo, la intermediación de una autoridad local para la confirmación de la recepción de la invitación cursada)

d) Difusión

- Se difundirá a través de la página del Facebook del proyecto la convocatoria. Así mismo, se difundirá la convocatoria mediante las redes sociales de la municipalidad distrital de Chirimoto.
- Se remitirá amables recordatorios a través de mensajes a los WhatsApp de las autoridades y representantes de organizaciones sociales, para esto se formarán grupos, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

✓ Autoridades de una misma comunidad.
✓ Autoridades de un mismo distrito
✓ Representantes de las Instituciones Educativas
✓ Representantes de Puestos o centros de salud.
✓ Otros.

- Afiches, se utilizará material gráfico en formato A2, a full color, donde se indicará la hora, fecha y lugar de transmisión. La publicación de los afiches se realizará en los espacios de mayor concentración poblacional, locales comunales, centros y/o puestos de salud, comedor de cada una de los centros poblados.
  - Se realizarán llamadas telefónicas de convocatoria a los grupos de interés del área de influencia del proyecto.
  - Se realizará perifoneo de convocatoria en los espacios de mayor concentración poblacional, plazas de armas, mercados, puestos o centros de salud. Esta actividad será realzada 2 días calendarios antes de la ejecución del taller.

e) Ejecución del taller participativo No presencial - Antes y durante la elaboración del EIA-sd

El taller se dará a través de la modalidad de perifoneo en tiempo real (autoparlantes) y en simultaneo a través de la plataforma meet, debido a que la cobertura de internet y telefonía móvil es limitada en algunas localidades.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Sedes de los Talleres Participativos
  Se realizará un taller participativo de manera simultanea por perifoneo (autoparlantes) y a través de la plataforma meet.

- Procedimiento
  - ✓ La movilidad para el perifoneo en tiempo real se instalará en un espacio de mayor concentración de la localidad mediante auto parlantes donde se difundirá el taller.
  - ✓ En forma paralela se acondicionará en un área circundante a la movilidad dispensadores con alcohol líquido.
  - ✓ Para la transmisión mediante la plataforma meet se coordinará previamente con las autoridades y grupos de interés involucrados para su participación.
  - ✓ En esta etapa el promotor podrá registrar a los pobladores que se encuentren en el área circundante, teniendo en consideración de las medidas de bioseguridad.
  - ✓ El promotor difundirá a través de audios grabados el objetivo del taller, hará una breve presentación de las personas que se encuentran exponiendo en el taller, asimismo presentara el audio de cada uno de los especialistas
  - ✓ El promotor en campo guiará a los oyentes en campo a realizar y registrará sus preguntas o inquietudes de los pobladores y autoridades a fin de ser resueltas.

- Metodología del taller participativo:
  - ✓ Fase Informativa
    Se presenta al equipo de profesionales de la empresa consultora que se encargará de la elaboración del estudio, se explicará brevemente la metodología del trabajo a realizar y dar a conocer el cronograma tentativo de las actividades que se desarrollaran en el área de influencia del proyecto
  - ✓ Fase Participativa (Preguntas)
    Concluida la presentación, se dará pase a recepcionar las preguntas y recomendaciones, asimismo se dará respuesta a las consultas recibidas o recepcionadas días previas a la consultora.
  - ✓ Resultado del taller
  - ○ El informe del taller se realizará teniendo en cuenta los siguientes indicadores y medios de verificación. Asimismo, se presentará detalles de cada acción realizada para la realización del taller.

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
N° de asistentes a los talleres (N° asistentes hombres y N° asistentes mujeres) - N° de localidades de procedencia de los asistentes con respecto al área de influencia social - N° de consultas y/u observaciones registradas y respondidas durante el taller - Porcentaje de Participantes que comprenden la información proporcionada en el taller sobre el Proyecto - N° de compromisos asumidos por los expositores (titular y/o Consultora Ambienta	Filmaciones sin editar y/o fotografías del taller - Registro de asistencia - Actas de realización del taller - Informe de las consultas y/u observaciones registradas durante el taller - Acta de compromisos asumidos y proceso de seguimiento

- ✓ Presentación de los resultados

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- A los siete (07) días hábiles de la realización de los talleres, se presentará a la autoridad competente los medios probatorios.

9.5.3. Acceso del EIA-sd y Resumen del EIA-sd

9.5.3.1. Finalidad

Lograr que la población del área de influencia directa e indirecta del proyecto cuente con información del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado EIA-sd desarrollado para el proyecto.

9.5.3.2. Objetivos

- Contar con el Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado en espacios cercanos a la población asentada en el área de influencia del proyecto.
- Contar con un resumen del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado estructurado de manera acorde a los contenidos del EIA-sd, con un lenguaje sencillo y que se encuentre accesible para la población.

9.5.3.3. Implementación del Resumen Ejecutivo

El resumen ejecutivo, será preparado en formato impreso teniendo en consideración la Guía para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-sd, los criterios a tener en consideración serán los siguientes:

- El Resumen ejecutivo será redactado en lenguaje sencillo.
- Se elaborará el resumen apoyándose de imágenes.

9.5.3.4. Sedes donde pondrá a disposición el EIA-sd y el Resumen ejecutivo del EIA-sd

De acuerdo a lo establecido en el numeral 34.5 del artículo 34 del Decreto Supremo 002-2009-MINAM, el EIAsd y el resumen ejecutivo estarán disponibles para los y las interesadas desde el día que inicie la convocatoria a la audiencia pública, hasta el día de realización de la misma. Para esto se entregará el resumen ejecutivo, 10 días antes del inicio de las acciones previas a la convocatoria. En las tablas que se presentan a continuación se pueden visualizar las sedes y áreas donde estarán disponibles el resumen ejecutivo del EIA-sd.

Tabla N°30 Sedes donde se dispondrá el EIA y Resumen Ejecutivo

Sede	Área	Encargado
Gobierno regional de Amazonas	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Gobierno regional de San Martin	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Municipalidad Provincial de Mariscal Cáceres	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Municipalidad Provincial de Rodríguez de Mendoza	Gerencia ambiental	Gerente ambiental
Municipalidad de Chirimoto	Alcaldía	Alcalde
Municipalidad de Huicungo	Alcaldía	Alcalde

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Sede	Área	Encargado
Luz del Oriente	-	Presidente del centro poblado
Nueva Unión	-	Presidente del centro poblado
Triangulo de la esperanza	-	Presidente del centro poblado

9.5.4. Durante la evaluación del EIA-sd

Durante la evaluación del estudio de impacto ambiental semi detallado se tiene planteado realizar como mecanismo la audiencia pública. Las cuales son espacios de dialogo que buscan cubrir todos los temas y aspectos contemplados en el EIA-sd, descripción del proyecto, resultados de la línea base ambiental, caracterización de impactos ambientales, estrategias de manejo ambiental y valorización económica de los impactos ambientales. Se busca la participación de la mayor cantidad de actores del área de influencia del proyecto, especialmente de los distritos y provincias cuyas jurisdicciones estén relacionadas directamente con el proyecto y público en general. No obstante, la audiencia pública se realiza dentro del área de influencia social del proyecto, a efectos de garantizar la participación de la población involucrada como parte de la participación ciudadana. Entre los criterios para las sedes donde se desarrollarán la audiencia pública, se ha considerado lo siguiente:

- Existencia de Infraestructura vial y servicios de transporte que permitan el menor tiempo de movilización posible.
- Infraestructura local disponible, local comunal u otros.
    - Afinidad cultural en términos de idioma y prácticas culturales.

9.5.4.1. Objetivos

- Objetivo general

✓ Presentar el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado a los diferentes actores del área de influencia del proyecto, a fin de recoger aportes y comentarios

- Objetivo Especifico

✓ Informar a los grupos de interés y población del área del proyecto los resultados de la elaboración del EIA-sd, en lo referido a la Línea Base Ambiental, la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y la Estrategia de Manejo Ambiental, a fin de registrar y atender las consultas, observaciones y aportes, los mismos que serán considerados en la evaluación del EIA-sd.

✓ Establecer un espacio de dialogo entre la sociedad civil, los representantes del estado y el sector privado donde exponga los principales hallazgos del EIA-sd.

9.5.4.2. Público objetivo

- Autoridades locales de la región.
- Hombres y mujeres residentes del área de influencia directa del proyecto.
- Representantes de las empresas de transporte
- Representantes de las organizaciones sociales de base del área de influencia del proyecto.
- Representantes de los centros poblados identificados en el área de influencia del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.5.4.3. Solicitud de inicio de convocatoria ante la autoridad competente

Para esto, se adjuntará lo siguiente:

- Listado actualizado del grupo de interés y representantes de las diferentes entidades del estado.
- Cargo de entrega de resúmenes ejecutivos y del EIA-sd.
- Programación de la audiencia pública.

9.5.4.4. Convocatoria a la Audiencia Pública

La convocatoria para la realización de la Audiencia Públicas se realizará de acuerdo al DS N° 002-2009-MINAM, de acuerdo a lo señalado en el artículo 34:

- La convocatoria se realizará con treinta (30) días calendarios de anticipación en el diario oficial "El Peruano" y en el o los diarios de mayor circulación a nivel local del área de influencia del proyecto.
- La publicación del aviso en cada uno de los diarios definidos primigeniamente se realizará de acuerdo al formato proporcionado por la autoridad competente, invitando a la población en general para que participe en la Audiencia Pública. De acuerdo a la normativa, se publicará un aviso reiterativo con las mismas especificaciones antes señaladas, con mínimo de siete (07) días calendario antes de la fecha programada para la realización de dicha audiencia.
- Al día siguiente de publicado el referido aviso, el titular del Proyecto remitirá copia de los avisos a las autoridades regionales y municipales del área de influencia directa del Proyecto. Es necesario indicar, que los avisos señalarán las sedes en que estarán a disposición el EIA-sd y el Resumen Ejecutivo hasta 30 días posterior a la Audiencia Pública.
- Se colocará un cartel en cada una de las sedes municipales donde se han propuestos realizar cada una de la audiencia pública.
- Se remitirá a SENACE las páginas completas de dicha publicación, dentro del plazo de máximo de siete (07) días calendarios, contado desde la publicación, donde se apreciará la fecha de publicación de los diarios utilizados.

9.5.4.5. Difusión

- Afiches (A2), se colocarán en los espacios de mayor concentración:

✓ Locales comunales de cada una de los centros poblados y/o caseríos afectados por el proyecto vial.
✓ Sedes del gobierno regional de Amazonas y San Martin
✓ Municipalidades Provinciales de Mariscal Cáceres y Rodríguez de Mendoza, Municipalidad distrital de Chirimoto y Huicungo.
✓ Lugares de mayor concentración; puestos y/o centros de salud, paraderos, empresas de transportes, instituciones educativas u otros que se hayan identificado durante el desarrollo de la línea base.
✓ La Autoridad Competente, proporcionará el modelo del afiche.

- Comunicados radiales

Se difundirán cuatro (04) comunicados en las emisoras radiales de mayor alcance y sintonía en las localidades del Área de Influencia del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Los avisos radiales serán difundidos durante cinco (5) días calendarios. La difusión de estos comunicados será realizada diez (10) antes de la realización de las Audiencia Pública. En los avisos se precisará los siguientes aspectos:

- ✓ Lugares en donde se podrá obtener un resumen ejecutivo del estudio.
- ✓ Lugar, fecha y hora de realización de las Audiencia Pública.
- ✓ Espacios específicos donde se recibirán los aportes y/o sugerencias u observaciones por parte de la población, el mismo que indicará treinta (30) días posteriores a la finalización de la Audiencia Pública. Se remitirá a la autoridad competente una copia de los documentos suscritos con las emisoras radiales.

- Redes Sociales

Se difundirá los afiches en formato digital a través de la red social Facebook del proyecto, así como en las redes sociales de la municipalidad distrital de Chirimoto.

- WhatsApp

Asimismo, se difundirá amables recordatorios a través del aplicativo WhatsApp el día y la hora de la audiencia pública. Para para esto se formarán grupos, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Autoridades de una misma comunidad.
- ✓ Autoridades de un mismo distrito
- ✓ Representantes de las Instituciones Educativas
- ✓ Representantes de Puestos o centros de salud.
- ✓ Otros.

No obstante, en algunos casos los amables recordatorios se realizarán de manera personalizada dado el cargo del funcionario o autoridad de la zona

- Perifoneo de convocatoria

Se realizará un perifoneo en el área de influencia del proyecto, específicamente en las áreas de mayor concentración poblacional, mercados, paraderos de carros, plaza de armas, centros y/o puestos de salud.

- Equipo de Promotores

Con apoyo de los promotores sociales se informará a la población que las audiencia pública será realizada a través de plataforma virtual, solicitando la participación varones y mujeres en este acto de importancia para las regiones. Asimismo, el día de las audiencia pública y de acuerdo a su programación, se apoyará en la conectividad a los representantes de las juntas directivas de las comunidades campesinas. Un día antes de la audiencia, se darán a la autoridad competente, las consultas recopiladas en estas comunidades y el día de la audiencia se dará lectura a sus inquietudes para ser absueltas por los especialistas y por el titular del proyecto.

9.5.4.6. Plataforma virtual para la realización de la audiencia pública

La plataforma virtual que se propone para la realización de la audiencia virtual es el meet y en simultaneo mediante perifoneo en tiempo real (autoparlantes)

- Pertinencia

La población educativa ha reiniciado sus clases a través de plataformas virtuales, siendo la más utilizada el https://meet.google.com/ entre la población educativa, en ese aspecto, la población del área de influencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

del proyecto, ya se encuentra relacionada con la plataforma, su aplicativo y usos. Finalmente, ante la pandemia el uso de las redes sociales y plataformas virtuales se ha acrecentado, permitiendo con esto el distanciamiento social.

9.5.4.7. Metodología de la Audiencia Pública

La Audiencia Pública será realizada, de acuerdo a lo señalado en Herramientas de Gestión Social de la autoridad competente, tal como a continuación se detalla:

- Se conformará una Mesa Directiva que dirigirá la Audiencia Pública, la que tendrá como presidente al representante de la autoridad competente, y como Secretario a los representantes del Gobierno Regionales y/o autoridades locales, alcaldes provinciales o distritales. La ausencia del representante del Gobierno Regional o Autoridades locales en la Audiencia Pública no impedirá que se desarrolle ésta, pudiendo el Presidente de Mesa Directiva asumir dicha actuación por sí mismo o designar a otra autoridad o persona asistente.
- El presidente de la Mesa Directiva podrá invitar a incorporarse a la Mesa Directiva, al Presidente del Gobierno Regional, el Alcalde de la provincia y al alcalde de los distritos incluidos en el Área de Influencia del Proyecto, así como a otras autoridades públicas que se encuentren presentes.
- El o los representantes de la autoridad competente que participen en la Mesa Directiva serán designados por Resolución Directoral de la autoridad competente, la cual será leída al momento de la instalación.
- Al inicio de la Audiencia Pública, como parte de la instalación, la Mesa Directiva solicitará la acreditación al representante de la empresa Titular del Proyecto, así como a los representantes de la consultora que elaboraron el Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado, dándose lectura a dichas acreditaciones.
- Antes de iniciar la audiencia de manera formal, el responsable de la Mesa brindará las pautas para un adecuado desenvolvimiento de los participantes en la sala virtual.

La metodología a utilizar constará de dos fases, a saber: i) Informativa (Exposición), y ii) Participativa, como se detalla a continuación:

- Fase Informativa (Exposición)
  - ✓ Se dará lectura a la Resolución Directoral mediante la cual se designa a los representantes de la autoridad competente a participar en la Audiencia Pública.
  - ✓ La Mesa Directiva solicitará la acreditación al representante del titular del proyecto, así como de los representantes de la consultora los que deben estar facultados según Registro de Empresas Autorizadas por parte de SENACE. Dándose posterior lectura de dichas acreditaciones.
  - ✓ El representante de la Consultora conjuntamente con el representante del titular del proyecto, expondrán y sustentarán el Estudio.
- Fase Participativa
  - ✓ Finalizada la sustentación del Estudio de Impacto Ambiental semi Detallado, el presidente de la Mesa Directiva invitará a los asistentes a formular preguntas, tanto escritas como orales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- ✓ Las preguntas serán formuladas de forma oral, o escrita a través de la plataforma virtual.
- ✓ Para la formulación de preguntas orales, cada uno de los participantes deberán presentarse indicando su nombre, cargo y a la institución que representan.
- ✓ Las preguntas serán absueltas por los expositores, de acuerdo a su especialidad o por los integrantes de la Mesa Directiva.

Concluida las respuestas por parte de los expositores se dará inicio a una segunda rueda de preguntas y aclaraciones finales (no mayor a cinco minutos y enfocada al Proyecto y objetivo de la Audiencia); de igual manera las preguntas serán absueltas por los expositores o por los miembros de la Mesa Directiva. Concluida las dos ruedas de preguntas, se realizará la transcripción de las preguntas y respuestas formuladas, así como los documentos que pudieran presentar los interesados hasta la finalización de la Audiencia y estos serán adjuntados al expediente de Evaluación del Estudio Ambiental los que serán tomados en cuenta para la evaluación correspondiente.
Finalizada la Audiencia Pública, se dará lectura del Acta en la cual constará todo lo actuado en dicha Audiencia. Posteriormente firmarán el Acta todos los miembros de la Mesa Directiva, el Titular del Proyecto, de la Consultora y se invitará a los asistentes a suscribir el Acta. Cualquier observación o incidente durante la Audiencia Pública será registrada en el acta

- Sedes para la Audiencia Pública no Presencial

Se tiene previsto la realización de una Audiencia Pública.

9.5.4.8. Resultado de las Audiencia Pública

El informe de la Audiencia Pública se realizará teniendo en cuenta los medios de verificación que se presentan a continuación.

- Copia de los avisos de convocatoria del Diario Oficial El Peruano y de otro de alcance en el Área de Influencia del Proyecto.
- Fotografías de los avisos colocados (o pegatinas) en los locales públicos.
- Copias de los documentos para las emisiones radiales.
- Grabación del desarrollo de la Audiencia en la plataforma virtual.
- Otros generados o recibidos en la Audiencia.

Asimismo, se tendrán en cuenta indicadores como:
- Número de participantes, varones, mujeres
- Número de preguntas.
- Sistematización de preguntas y respuestas.
- Otros.

9.5.4.9. Presentación de los resultados

- A los siete (07) calendarios antes de la realización de la audiencia pública, se presentará a la autoridad competente los medios probatorios de la difusión realizadas para la Audiencia Pública.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- A los treinta (30) días hábiles, se presentará el informe de la audiencia a la autoridad competente.

9.6. Mecanismos Complementarios – Con Estado de Emergencia

9.6.1. Oficina de atención permanente

9.6.1.1. Objetivo

Ampliar la participación ciudadana a la población local a través de un espacio donde puedan absolver sus dudas de manera presencial y directa por parte del titular

9.6.1.2. Recursos

Se detallan a continuación:

- Una (01) oficina, en el local comunal de luz del oriente.
- Libro de Registro de Visitas, donde se detallará:
  - ✓ Nombre completo del visitante y número de DNI.
  - ✓ Fecha de atención.
  - ✓ Lugar de procedencia (dirección)
  - ✓ Aporte o pregunta que desee formular.
  - ✓ Respuesta brindada por personal
  - ✓ Firma del visitar y del personal del titular.
- Materiales Informativos
- Dípticos informativos relacionados al proyecto
- Carta de presentación de la empresa consultora

9.6.1.3. Frecuencia

La oficina de Información permanente estará abierta durante todo el tiempo que dure el estudio (antes de la elaboración del EIA, durante la elaboración del EIA, durante la evaluación del EIA y en la realización de la audiencia pública)

9.6.1.4. Estrategia

La oficina de información permanente será la sede principal, donde se centrará la información que se recopile en campo a través del equipo de promotores sociales y a través de los mensajes remitidos por whatsapp durante toda la etapa del proyecto.

9.6.1.5. Horario de atención

Los números telefónicos estarán disponibles de lunes a sábado en horarios 8 am a 6:00 p.m.

9.6.1.6. Medio de verificación

Se contará con los siguientes indicadores y medios de verificación:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
N° de consultas atendidas durante el periodo de referencia (N° visitantes varones y N° visitantes mujeres), N° de observaciones y/o sugerencias recibidas por medios escritos principalmente sobre el proyecto y/o el EIA-sd, N° de documentos de difusión sobre las actividades de la oficina de información y N° de compromisos asumidos	Registro de consultas atendidas, Formulario de registro de observaciones y/o sugerencias escritas, Informes de los temas de consulta principalmente sobre el proyecto y/o el EIA-sd atendidos y Acta de compromisos asumidos y proceso de seguimiento

9.6.2. Materiales Informativos

9.6.2.1. Objetivo

Contar con material de informativo comunicacional de apoyo a ser difundido para la población residente del área de influencia del proyecto. Lograr que la población del área de influencia del proyecto cuente con material gráfico en formato digital e impreso que le permita conocer el proyecto en sus diferentes etapas.

9.6.2.2. Pertinencia

Permitirá contar con material gráfico comunicacional, dinámico que mucha gente podrá captar fácilmente el mensaje. Por otro lado, al ser un material comunicacional digital, se podrá remitirlo a través de plataformas virtuales, whatsapp, facebook y correos electrónicos a los diferentes grupos de interés.

9.6.2.3. Materiales de comunicación impresos

- Afiches (A2): Este material impreso buscará informar a la población del área de influencia del proyecto, la fecha de los talleres ya sea en plataforma virtual y/o presencial, los medios virtuales de comunicación que se ha implementado para el proyecto, así como el número de contacto
  Los afiches se colocarán en los espacios de mayor concentración de los poblados asentados en el área de influencia del proyecto.

9.6.2.4. Difusión del Proceso Participativo: Uso de Redes Sociales (Facebook, whatsapp.com)

El uso de las redes sociales se ha hecho de uso masivo, en ese sentido, nos apoyaremos del uso de las redes para transmitir información acerca del proyecto. El proyecto contará con la dirección electrónica en facebook: Asimismo, se hará uso del Whatsapp, debido a que permite en tiempo real compartir enlaces, documentos, entre otros, facilitando así la transferencia de información.

9.6.3. Buzón de sugerencia virtual

- Objetivo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Este mecanismo alternativo buscará recoger y recibir opiniones y/o sugerencias de la población asentada en el área de influencia del proyecto. En ese sentido, los buzones se instalarán en espacios de mayor concentración poblacional.

- Pertinencia

En el área de influencia del proyecto, los centros poblados que cuentan con acceso de internet y telefonía y vienen haciendo uso de whatsapp y correos electrónicos ahora que se ha reiniciado las clases con la educación virtual. En ese aspecto, se hace necesario contar con buzones de sugerencias virtual que le permita a la población emitir sus opiniones, dudas e inquietudes con respecto al proyecto, especialmente cuando se realicen los talleres participativos o las audiencia pública. En ese sentido se propone tres buzones de sugerencia:

- ✓ Para el buzón de sugerencia del whatsapp, se habilitarán número de contactos
- ✓ Buzón de sugerencia en la modalidad virtual: Correo electrónico Se ha habilitado durante todo el proyecto el correo electrónico, mediante el cual la población podrá remitir sus consultas, dudas e inquietudes.
- ✓ Facebook Se ha habilitado la cuenta en la red social Facebook, mediante el cual la población podrá remitir sus consultas, dudas e inquietudes

9.6.4. Buzón de sugerencia presencial

- Objetivo

Este mecanismo alternativo buscará recoger y recibir opiniones y/o sugerencias de la población asentada en el área de influencia del proyecto. En ese sentido, los buzones se instalarán en espacios de mayor concentración poblacional.

- Sedes de instalación

En el siguiente cuadro se está presentando las sedes propuestas para la ubicación de los buzones de sugerencia, cabe mencionar que la selección de las sedes ha sido realizada con previa coordinación.

Localidad	Sede
Luz del Oriente	Puesto de salud luz del oriente
Triangulo de la Esperanza	Institución primaria triángulo de la esperanza
Nueva unión	Institución educativa la unión

- Características

El buzón de sugerencia es un dispositivo de madera, el cual contará con las medidas aproximadas de 31 cm de ancho, 36 cm de alto y 15 cm de fondo, de color blanco. Se colocará los logos de la consultora y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
Estos buzones de sugerencia serán instalados al término del Taller Participativo, durante la etapa antes y durante la elaboración del EIAsd.

- Procedimiento de instalación

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Para la instalación de los buzones de sugerencia, se coordinará con las autoridades locales a fin de obtener la autorización para su instalación.
Se contará con la presencia de una autoridad local para realizar la instalación del buzón y como medio de verificación se contará con un acta y registro fotográfico, los cuales serán remitidos a la autoridad competente.
Asimismo se remitirá el acta del buzón de sugerencias y el registro fotográfico a la autoridad competente.

- Apertura de buzón

  Para las aperturas de los buzones de sugerencia, se coordinará y remitirá cartas a los presidentes de las autoridades locales, donde se les solicitará su presencia durante la apertura de los buzones de sugerencia.
  Todas las opiniones recibidas o recepcionadas por los pobladores, se solicitará ser fedateadas y numerados de forma correlativa. No obstante, por la geografía y distancia de cada una de las localidades el fedateo y numeración, en algunos casos podrá ser realizado por los miembros de la junta directiva de las localidades del área de influencia del proyecto o se podrá solicitar a una autoridad local, agente de paz, teniente gobernador u otra autoridad local que actué como fedatario.
  Se remitirá a la autoridad competente el acta de apertura del buzón de sugerencia y el registro fotográfico, después de 30 días hábiles de terminada la Audiencia Pública.

- Tiempo de permanencia

  El buzón de sugerencia se encontrará de forma permanente hasta 30 días hábiles de haberse realizado la Audiencia Pública.

9.6.5. Equipo de promotores

9.6.5.1. Objetivo

Contar con un equipo humano en campo, que permita tener una mayor interrelación con la población asentada en el área de influencia directa del proyecto.

9.6.5.2. Pertinencia

El poder comunicarnos de manera presencial permitirá establecer lazos de confianza entre los miembros de la comunidad, además que servirá como un medio para transmitir y canalizar la información del proyecto hacia la comunidad y absolver las dudas de los pobladores. Se debe indicar que, debido a la emergencia sanitaria, los promotores sociales interactuaran con la población a través de llamadas telefónicas o video llamada por WhatsApp. En el caso de haber la necesidad indispensable de asistir a la vivienda de algún poblador o autoridad, se tendrá en cuenta el Protocolo de bioseguridad.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

9.6.5.3. Capacitación al equipo de promotores

Para el caso de los promotores, se le brindará talleres de inducción, las mismas que serán previas al proceso de participación ciudadana, donde se tendrá en consideración los siguientes temas:

- Qué es un expediente técnico
- Qué es un estudio de impacto ambiental y sus clasificaciones
- La importancia de la participación ciudadana.
- Alcances del proyecto.
- Protocolos de bioseguridad

9.6.5.4. Estrategia de intervención en campo

El trabajo de los promotores sociales en campo será estructurado, de manera tal que permita tener un mejor contacto con la población y autoridades del área de influencia del proyecto. Los promotores sociales contaran con un registro, a fin de recabar dudas e inquietudes de los pobladores o autoridades.

9.6.5.5. Actividades de los promotores durante el proceso participativo

- Entrega de cartas de invitación
- Llamadas telefónicas
- Difusión de material informativo
- Recoger las dudas, opiniones o consultas que pudiesen tener los pobladores.
- Apoyará en la realización del taller participativo y Audiencia Pública.
- Tener amplia coordinación con los representantes de los grupos de interés del área de influencia del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tabla Nº 32 Cronograma del Implementación del PPC – Sin estado de emergencia

Actividades	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mecanismos Obligatorios																								
Taller Participativo antes y durante la elaboración del EIAsd																								
Solicitud de uso de local a las Localidades																								
convocatoria: Elaboración cartas invitación (titular) y envío a las localidades del AI y actores involucrados																								
Entrega de Cargos de cartas de invitación a la autoridad competente																								
Ejecución de Talleres Informativos																								
Se remite medios probatorios a la autoridad competente																								
Entrega del EIAsd y Aprobación del Resumen Ejecutivo																								
Entrega de EIAsd																								
Evaluación y aprobación del Resumen Ejecutivo.																								
Durante la evaluacion del EIA-sd: Audiencia Pública																								
Solicitud de convocatoria autoridad competente y presentación autorización uso de local																								
Publicación y difusión.																								
Ejecución de Audiencias																								
Se remite medios probatorios a la autoridad competente de la audiencia publica																								
Elaboración de informes de la audiencia y envio a la autoridad competente																								
Mecanismos Complementario																								
Oficina de Información Permanente																								
Materiales Informativos comunicacionales																								
Instalación de Buzones de Sugerencias																								
Recopilación de consultas en los buzones después de realizada las audiencias																								

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla Nº 33 Cronograma del Implementación del PPC – Con estado de emergencia

Actividades	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mecanismos Obligatorios																								
Taller Participativo antes de la elaboración del EIAsd																								
Convocatoria: Elaboración cartas invitación (titular) y envío a las localidades del AI y actores involucrados																								
Entrega de Cargos de cartas de invitación a SENACE																								
Ejecución de Talleres Informativos – Perifoneo en tiempo real																								
Se remite medios probatorios a SENACE																								
Taller Participativo durante de la elaboración del EIAsd																								
Convocatoria: Elaboración cartas invitación (titular) y envío a las localidades del AI y actores involucrados																								
Entrega de Cargos de cartas de invitación a SENACE																								
Ejecución de Talleres Informativos – Perifoneo en tiempo real																								
Se remite medios probatorios a SENACE																								
Taller Participativo durante de la evaluacion del EIAsd																								
Convocatoria: Elaboración cartas invitación (titular) y envío a las localidades del AI y actores involucrados																								
Entrega de Cargos de cartas de invitación a SENACE																								
Ejecución de Talleres Informativos – Perifoneo en tiempo real																								
Se remite medios probatorios a SENACE																								
Entrega del EIAd y Aprobación del Resumen Ejecutivo																								
Entrega de EIAd																								
Evaluación y aprobación del Resumen Ejecutivo.																								
Audiencias Pública																								
Solicitud de convocatoria a SENACE y presentación autorización uso de local a SENACE																								
Publicación y difusión.																								
Ejecución de Audiencias a través de plataformas virtuales																								
Se remite medios probatorios a SENACE de las audiencias publicas																								
Elaboración de informes de las Audiencias y envio a SENACE																								
Mecanismos Complementario																								
Oficina de Información Permanente																								
Materiales Informativos comunicacionales																								
Equipo de promotores																								
Difusión del Proceso Participativo: Uso de redes sociales																								
Instalación de Buzones de Sugerencias																								
Recopilación de consultas en las buzones después de realizada las audiencias																								

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0118
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

10. Logística y Recursos necesarios

La logística y recursos necesarios para la implementación de los diferentes mecanismos propuestos estarán a cargo del Titular del proyecto, así mismo la consultora encargada de la elaboración del EIA sd tendrá la responsabilidad de informar con anticipación las necesidades que requiera para la ejecución de los diferentes mecanismos planteados, sin perjuicio de utilizar sus propios recursos.

El trabajo deberá realizarse en coordinación permanente entre ambos, a fin que se garantice la implementación adecuada y oportuna de los mecanismos de participación. Así mismo el trabajo con los diferentes grupos de interés deberá ser permanente a fin de garantizar la participación de los mismos.
Se considerará los siguientes recursos necesarios:

a) Materiales
- Papel Bond
- Papelotes
- Lapiceros
- Folders
- Cinta masking tape
- Plumones
- Alcohol
- Alcohol en gel
- Mascarillas

b) Equipos
- Equipo de sonido y micrófono
- Proyector multimedia
- Video filmadora
- Cámara digital
- Movilidad

c) Refrigerios

- Refrigerios (sándwich o empanadas)
- Caramelos entre otros

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.