



INFORME N° 00146-2020-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS**
Especialista Biológico I

JUAN JORGE MERA PÉREZ
Especialista Social I

LIZBETH GIOVANA AYALA CALERO
Especialista Legal I

YESENIA PATRICIA SEGURA MILLA
Especialista Ambiental en Recursos Hídricos

JUAN VICTOR TOMAILLA TENAZOA
Especialista Biológico I

FABIOLA ARENAS MELGAR
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II

JUAN JOSÉ VALENCIA SOLANO
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel III

ASUNTO : Solicitud de Clasificación y Términos de Referencia del Proyecto *"Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas- Departamento de Loreto"*, presentado por la Autoridad Portuaria Nacional.

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00195-2019 (19.08.2019)

FECHA : Miraflores, 25 de febrero de 2020.

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-CLS-00195-2019, de fecha 19 de agosto de 2019, la Autoridad Portuaria Nacional¹ por encargo de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el **Titular**), remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos

¹ Mediante documentación complementaria DC-10, de fecha 16 de diciembre de 2019, el Titular presentó el Oficio N° 076-2019-MTC/19.01, mediante el cual la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes " (...) ratifica a la Dirección de Planeamiento de la Autoridad Portuaria Nacional como Unidad Formuladora y proponente de la clasificación ambiental, así como se hace responsable de la Fase de Ejecución (Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución Física) del proyecto Creación del Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas – Departamento de Loreto".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la Solicitud de Clasificación y Términos de Referencia del Proyecto "*Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas- Departamento de Loreto*" (en adelante, el **Proyecto**), para la evaluación correspondiente, proponiendo, para tales efectos, la Categoría III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado – EIA-d). Asimismo, presentó a la Empresa Instituto de Consultoría S.A (INDECONSULT).² como la responsable de la elaboración de la Solicitud de Clasificación.

- 1.2. Mediante Oficio N° 00632-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, la **ANA**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 26 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04838-2019-SENACE.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00637-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de Producción (en adelante, **DGAAMPA Produce**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 26 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04835-2019-SENACE.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00638-2019--SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (en adelante, **DICAPI**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 27 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04850-2019-SENACE.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00639-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCU**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 26 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04836-2019-SENACE.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00640-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Autorizaciones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, **MTC**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 27 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04849-2019-SENACE.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00641-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Pesca Artesanal del Ministerio de la Producción (en adelante, **DGPA de Produce**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 26 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04837-2019-SENACE.

²

Registro N° 375-2018-TRA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.8. Mediante Oficio N° 00642-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto del Ministerio de la Producción (en adelante, **DGCHI de Produce**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 26 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04839-2019-SENACE.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00643-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 26 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04842-2019-SENACE.
- 1.10. Mediante Oficio N° 00644-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (en adelante, **IIAP**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 04 de setiembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04857-2019-SENACE.
- 1.11. Mediante Oficio N° 00668-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al Titular la difusión de la Solicitud de Clasificación del Proyecto y los Términos de Referencia propuestos, en el marco del artículo 68 y 70 del Reglamento del SEIA, respecto a la participación ciudadana.
- 1.12. Mediante documentación complementaria DC-1, de fecha 16 de setiembre de 2019, la DGPA de Produce adjunta el Oficio N° 1185-2019-PRODUCE/DGPA mediante el cual hace de conocimiento a la DEIN Senace, el traslado de la solicitud de opinión técnica realizada mediante Oficio N° 00641-2019-SENACE-PE/DEIN, hacia el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (en adelante, FONDEPES), para su conocimiento y fines pertinentes.
- 1.13. Mediante documentación complementaria DC-2, de fecha 19 de setiembre de 2019, el MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000344-2019-DGPI/MC con el Informe N° D000066-2019-DCP/MC y el Informe N° D000015-2019-DCP-MQO/MC, mediante el cual formuló siete (07) recomendaciones a los Términos de Referencia del Proyecto.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-3, de fecha 30 de setiembre de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 890-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0785-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS mediante el cual formuló 11 observaciones a la solicitud de clasificación y ocho (08) a los Términos de Referencia del Proyecto.
- 1.15. Mediante documentación complementaria DC-4, de fecha 02 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2065-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 848-2019-ANA-DCERH mediante el cual formuló nueve (09) aportes a los Términos de Referencia del Proyecto y a su vez, otorgó opinión favorable a los mismos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.16.** Mediante documentación complementaria DC-5, de fecha 03 de octubre de 2019, DICAPI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1954/23 con el Informe Técnico N° 147-2019-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV mediante el cual formuló 16 recomendaciones a los Términos de Referencia del Proyecto.
- 1.17.** Mediante documentación complementaria DC-6, de fecha 18 de octubre de 2019, la DGPA de Produce, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1324-2019-PRODUCE/DGPA con el Oficio N° 491-2019-FONDEPES/DIGENIPAA, mediante el cual FONDEPES informa que, al tratarse de un Proyecto de la Autoridad Portuaria Nacional, no es competencia de la precitada institución pronunciarse al respecto.
- 1.18.** Mediante documentación complementaria DC-7, de fecha 29 de octubre de 2019, Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante **DGAAM del MTC**), remite a la DEIN Senace el Oficio N° 2970-2019-MTC/16 con el Informe Técnico N° 008-2019-MTC/16.02.AMMV.DFA.PSG, a solicitud de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del MTC. Al respecto, la DGAAM del MTC formuló 11 consideraciones a la Solicitud de Clasificación y 16 a los Términos de Referencia del Proyecto.
- 1.19.** Mediante Auto Directoral N° 00180-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de noviembre de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00854-2019-SENACE-PE/DEIN, mediante el cual se formularon siete (07) observaciones a la Solicitud de Clasificación y 29 observaciones a los Términos de Referencia propuestos. A su vez, se adjuntaron las opiniones técnicas de la ANA, Serfor, DICAPI, MINCU, MTC y Produce.
- 1.20.** Mediante documentación complementaria DC-8³, de fecha 29 de noviembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1259-2019-APN-GG-DIPLA, mediante el cual solicitó la ampliación del plazo para la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia mediante Informe N° 00854-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.21.** Mediante Auto Directoral N° 00194-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de diciembre de 2019, la DEIN Senace concedió al Titular diez (10) días hábiles adicionales para subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia mediante Informe N° 00854-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.22.** Mediante documentación complementaria DC-10, de fecha 16 de diciembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1345-2019-APN-GG-DIPLA, adjuntando la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia .
- 1.23.** Mediante documentación complementaria DC-11, de fecha 16 de diciembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1340-2019-APN-G-DIPLA, con las evidencias de la difusión de la Evaluación Preliminar y los Términos de Referencia propuestos, de acuerdo a lo indicado en el Oficio N° 00668-2019-SENACE-PE/DEIN.

³

Cabe indicar que, mediante documentación complementaria DC-9 de fecha 02 de diciembre de 2019, el Titular remitió por mesa de partes de Senace, el mismo Oficio N° 1259-2019-APN-GG-DIPLA solicitando ampliación de plazo para el levantamiento de observaciones.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.24.** Mediante Oficio N°00910-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de diciembre de 2019 la DEIN Senace trasladó a la ANA la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 18 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08309-2019-SENACE.
- 1.25.** Mediante Oficio N° 00911-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEIN Senace trasladó a DICAPI, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 19 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08317-2019-SENACE.
- 1.26.** Mediante Oficio N° 00912-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEIN Senace trasladó al MTC, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 19 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08315-2019-SENACE.
- 1.27.** Mediante Oficio N° 00913-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEIN Senace trasladó al Serfor, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 19 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08327-2019-SENACE.
- 1.28.** Mediante documentación complementaria DC-12 de fecha 14 de enero de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2856-2019-ANA/DCERH, mediante el cual informó haber emitido opinión favorable a los Términos de Referencia con Oficio N° 2065-2019-ANA/DCERH.
- 1.29.** Mediante documentación complementaria DC-13 de fecha 22 de enero de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones presentada mediante DC-10.
- 1.30.** Mediante Oficio N° 00056-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de enero de 2020, la DEIN Senace trasladó a MINCU, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-13 de fecha 22 de enero de 2020, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 29 de enero de 2020, según consta en la Cédula de Notificación N° 00460-2020-SENACE.
- 1.31.** Mediante documentación complementaria DC-14 de fecha 27 de enero de 2020, la DICAPI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0056/23, adjuntando el Informe Técnico N° 005-2020-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV, por el cual otorga la opinión favorable a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en virtud a la solicitud efectuada mediante Oficio N° 00911-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de diciembre de 2019.
- 1.32.** Mediante documentación complementaria DC-15 de fecha 30 de enero de 2020, Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 050-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0060-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, otorgando opinión sobre la Solicitud de Clasificación y opinión favorable a los Términos de Referencia del Proyecto, en virtud a la solicitud efectuada mediante Oficio N° 00913-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2019.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.33. Mediante documentación complementaria DC-16 de fecha 14 de febrero de 2020, MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000076-2020-DGPI/MC, al que adjunta el Informe N° 00005-2020-DCP/MQO/MC, mediante el cual emite su opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto; señalando que a partir de la revisión de los TdR alcanzados, el Titular ha incluido las recomendaciones realizadas mediante Informe N° D000066-2019-DCP/MC y el Informe N° D000015-2019-DCP-MQO/MC; asimismo, recomienda incorporar otros puntos relacionados a la Participación Ciudadana y Derechos Colectivos de Pueblos Indígenas u originarios.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del informe

Evaluar si las observaciones formuladas por la DEIN Senace a la EVAP, Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana del Proyecto, remitidas mediante Auto Directoral N° 00180-2019-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00854-2019-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular, con la finalidad de: **(i)** Asignar o ratificar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante **SEIA**)⁴, **(ii)** Aprobar los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Detallado, de corresponder; o, caso contrario, **(iii)** Desaprobar la solicitud de clasificación.

2.2. Aspectos normativos relacionados con el procedimiento

2.2.1. Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace.

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; y

⁴ **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

Artículo 45.- Resolución de Clasificación

En concordancia con los plazos establecidos en el artículo 43, la Autoridad Competente emitirá una Resolución mediante la cual:

45.1 Otorga la Certificación Ambiental en la Categoría I (DIA) o Desaprueba la solicitud,

45.2 Asigna la Categoría II o III al proyecto y aprueba los Términos de Referencia. Asimismo, en la Resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

La Resolución de Clasificación no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales y técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

se determinó que a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de 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; aplicando la normativa sectorial respectiva.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, el cual establece que la DEIN Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallados (EIA-d) emitiendo la Certificación Ambiental o Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente), para proyectos de inversión de infraestructura y otras actividades económicas; asimismo, está encargado de evaluar otros actos o procedimientos regulados en el marco del SEIA.

2.2.2. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo estipulado en el numeral 1.2 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 adelante, **TUO de la LPAG**): *"Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo más no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten"*.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, consignado en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con su artículo 65°, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como, los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende también de lo señalado en el artículo 67⁵ del referido cuerpo legal.

5

Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

Artículo 67.- Derechos generales de los administrados en el procedimiento

Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

1. Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental
2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.
3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.
4. Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucesánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2.2.3. Sobre la solicitud de clasificación

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

En ese contexto, los artículos 6° y 7° de la Ley del SEIA, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, de ser el caso.

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

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

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **RLSEIA**), establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.

Finalmente, el artículo 41° del RPAST en concordancia con el artículo 45° del RLSEIA, establece que la decisión de la Autoridad Ambiental Competente se sustenta en un informe técnico legal, aprobando o desaprobando la solicitud de clasificación; siendo que, si se aprueba la clasificación del proyecto como Categoría I, se aprobará asimismo la Declaración de impacto Ambiental, constituyendo la resolución de aprobación la Certificación Ambiental del proyecto; y si se aprueba la clasificación del proyecto como Categorías II o III, se aprobarán también los TdR para la elaboración del EIA-d o EIA-sd, precisándose en éstos a las entidades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.



PERÚ

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

2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4, *"Clasificación de Estudios Ambientales"*, del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

2.4. Difusión de la solicitud de clasificación y la Evaluación Preliminar (EVAP)

En aplicación de lo establecido en el artículo 41° y el Anexo VI del RLSEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00195-2019, de fecha 19 de agosto de 2019, presentando la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

El artículo 42° de la precitada norma indica que *"admitida a trámite la solicitud de clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios (...)".* En tal sentido, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en el Portal Institucional, estableciéndose el periodo comprendido entre el 03 de setiembre al 18 de setiembre de 2019, como plazo para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios. Cabe precisar que, no se realizaron comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil, instituciones y público en general.

Asimismo, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00668-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de agosto de 2019, mediante el cual se requiere dar a conocer a la ciudadanía la EVAP, a través de su difusión en el área de influencia del Proyecto (y sus correspondientes circunscripciones político administrativas), mediante la entrega de una (01) copia digital e impresa de la EVAP a las autoridades del Gobierno Regional de Loreto, la Municipalidad Provincia de Maynas y la Municipalidad Distrital de Indiana, con el fin de promover la participación ciudadana en aplicación de lo dispuesto en el literal b) del artículo 3°, artículo 68° y artículo 70° del Reglamento de la Ley del SEIA. Al respecto, mediante documentación complementaria DC-11 de fecha 16 de diciembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace los cargos de difusión de acuerdo a lo solicitado.

2.5. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1. Estado actual del proyecto de inversión pública

El Proyecto *"Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana – provincia de Maynas- departamento de Loreto"*, tiene las siguientes características:

Cuadro N° 1 Estado actual del Proyecto

Fecha de registro	05/07/2019
Código único de inversiones	2391857
Marco de inversión	Invierte.Pe
Estado	Activo
Situación	Viable



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Fecha de viabilidad	06/11/2019
Monto de inversión total	S/ 200 393 956,82

Fuente: Formato N°07-A del sistema Invierte.pe; disponible en:
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyectoCU/2391857>, consultado el 23.01.2020

El numeral 32.2 del artículo 32° de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01⁶, establece que la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) del Proyecto de Inversión, debe obtener la clasificación y certificación ambiental, de acuerdo a la normativa de la materia⁷.

Conforme al Formato N° 07-A del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.Pe)⁸, la Dirección de Planeamiento y Estudios Económicos de la Autoridad Portuaria Nacional, consta como la Unidad Formuladora (UF); siendo la Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI).

El Anexo I del RLSEIA, el cual forma parte integrante de éste; establece en su numeral 28 la definición de "Titular":

"Titular: Es la empresa, consorcio, entidad, persona o conjunto de personas, titular(es) o proponente(s) de un proyecto incurso en el SEIA, con la obligación de suministrar información a la autoridad competente sobre la elaboración y cumplimiento de sus compromisos derivados de la generación de impactos y daños ambientales".

En ese sentido, a través del Oficio N° 076-2019-MTC/19.01⁹, la Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su calidad de Unidad Ejecutora de Inversiones, ratificó a la Autoridad Portuaria Nacional, como la proponente de la solicitud de clasificación del Proyecto materia del presente expediente.

2.5.2. Objetivo del Proyecto

De acuerdo con la información presentada en la EVAP, el objetivo principal del Proyecto es *"Rehabilitar y modernizar el Terminal Portuario de Iquitos"*. Asimismo, los objetivos específicos son:

⁶ Publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019.

⁷ **Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01**

Artículo 32. Elaboración y aprobación del expediente técnico o documento equivalente

(...)

32.2 La elaboración del expediente técnico o documento equivalente con el que se va a ejecutar el proyecto de inversión debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de preinversión que sustentó la declaración viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones, para el caso de las IOARR. Asimismo, la UEI debe obtener la clasificación y certificación ambiental, así como las certificaciones sectoriales que correspondan, de acuerdo a la normativa de la materia.

(...)

⁸ Consultado el 23.01.2020 en <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyectoCU/2391857>.

⁹ Adjunto a la documentación complementaria DC-10, de fecha 16 de diciembre de 2019, por la cual el Titular remitió a la DEIN Senace la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto.

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

- Mejorar las condiciones físicas para el transporte de pasajeros y carga.
- Implementar un adecuado equipamiento para el transporte de pasajeros y carga.
- Administrar de forma eficiente el servicio portuario de Iquitos.

De acuerdo con el numeral 2.1 del Formato N° 07-A del Invierte.Pe, el objetivo del proyecto es: *"La adecuada provisión de servicios portuarios de nave, carga de larga distancia en la ciudad de Iquitos"*.

2.5.3. Consultora responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP¹⁰

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, solicitada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora Instituto de Consultoría S.A (INDECONSULT)¹¹, y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Clay Michael Sena Caya	Ingeniería de transportes	86565
Teófilo Allende Cahuana	Ingeniería Geológica	34262
Eduardo Ronald Espinoza Farfán	Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales	92135
Laura Rosalvina Nuñez Díaz	Bióloga	2929
Edith Tania Matos Olivera	Socióloga	1691
Manual Echandia Moreno	Ingeniería Económica	59397

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019).

2.6. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción del nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en el distrito de Indiana (localidad de Sinchicuy). El Titular señaló que es necesaria esta instalación portuaria para coadyuvar al transporte internacional y nacional de carga en Iquitos, brindar una mejor atención a los dueños de las naves, carga y pasajeros, así como al comercio internacional y nacional de mercancías.

Por otro lado, estimó que el transporte de carga se incrementará según se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Proyecciones del tráfico de carga

Productos	Escenario	Carga (TM)	
		2017	2043
Arribo de alimentos de consumo masivo	Optimista	186 398	487 740
	Moderado		426 609
	Pesimista		365 478
Arribo de materiales de construcción	Optimista	266 459	852 639
	Moderado		713 892

¹⁰ De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

¹¹ De acuerdo a la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales (consultado el 09.11.19 en <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=33>), la empresa Instituto de Consultoría S.A (INDECONSULT) cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el sub sector de transporte, con registro N° 375-2017-TRA.

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

Productos	Escenario	Carga (TM)	
		2017	2043
Embarque y desembarque bebidas*	Pesimista		575 144
	Optimista		208 331
	Moderado	200 501	178 146
	Pesimista		147 961

Nota (*): Botellas vacías y bebidas alcohólicas**Fuente:** Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019).

Cabe indicar que el Titular comparó tres (03) alternativas¹² iniciales, para lo cual consideró criterios como; profundidad del agua, estabilidad del cauce, sedimentación, erosión, número de canales, presencia de islas, dimensiones y espacio disponible, interferencias, localización, conectividad, diseño y tecnología.

2.6.1. Ubicación

El Proyecto se ubica en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Indiana (localidad de Sinchicuy). En el siguiente cuadro se detalla la ubicación del Proyecto en coordenadas UTM WGS 84:

Cuadro N° 3 Ubicación del Proyecto

Área	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S	
		Este (m)	Norte (m)
Terrestre	P1	707 375	9 603 522
	P2	707 359	9 603 541
	P3	707 435	9 603 607
	P4	707 305	9 603 751
	P5	707 468	9 603 897
	P6	707 588	9 603 744
	P7	707 661	9 603 811
	P8	707 676	9 603 791
	P9	707 835	9 603 942
Acuática	P10	708 020	9 603 743
	P11	707 434	9 603 198
	P12	707 249	9 603 397

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019).

2.6.2. Vía de acceso

El Titular señaló que el acceso fluvial al área del Proyecto es desde la ciudad de Iquitos, el cual se encuentra alrededor de 25 km, con un tiempo de viaje de 1 a 2 horas aproximadamente por esta vía. Asimismo, se prevé que el Proyecto estará a 2,8 km de la futura carretera Bellavista-Mazán.

2.6.3. Características proyectadas del terminal portuario

El Titular presentó las características técnicas del terminal portuario proyectado, que se detallan en el siguiente cuadro:

¹²

i) ENAPU, ii) Bellavista, y, iii) Sinchicuy, esta última fue la alternativa seleccionada.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***Cuadro N° 4 Características técnicas proyectadas del terminal portuario**

Componente		Descripción
Obras en tierra	Accesos	Tipo rígido al interior del puerto.
	Áreas de reserva para las principales autoridades	Cuatro (04) oficinas de 20 m ² cada una, incluye servicios higiénicos personales.
	Losa de concreto	Una (01) losa con ligera pendiente para drenaje.
	Almacenes	Dos (02) almacenes, uno de 5320 m ² y el otro de 6700 m ² .
	Estacionamiento de camiones para almacenes	Un área de 2630,1 m ² para los camiones que moverán carga suelta y otra área de 873,7 m ² para camiones encargados de la carga paletizada.
	Oficinas administrativas	Un área de 381,3 m ² .
	Zona de balanzas	Cinco (05) balanzas, de las cuales tres (03) son balanzas de entrada y dos (02) de salida.
	Cerco perimétrico	Con una longitud de 788,4 m que cubrirá una extensión de 39 984 m ² .
	Talleres de maquinarias	Un área de 279,3 m ² dividida en cuatro (04) ambientes para el mantenimiento y otra área de 1615 m ² que contará con un estacionamiento de maquinarias menores y mayores.
	Zona de espera	Dos (02) áreas de espera de 534,9 m ² y 670,5 m ² .
	Estacionamiento de motocar	Con un área de 1120,3 m ² además de un área de respaldo de 8000 m ² .
	Comedor / vestuarios	Los vestidores tendrán un área de 134 m ² .
Obras en río	Servicios básicos	Contará con un PTAR de 50 m ³ con 5 m ³ de capacidad, un (01) tanque de agua de 5 m ³ , un cuarto para el grupo electrógeno de 22 m ² , un (01) cuarto de comunicaciones de 30 m ² y un (01) cuarto para el grupo electrógeno de 22 m ² .
	Muelle	Longitud de 180 m, con cinco (05) pontones de acero y tres (03) amarraderos, uno de 80 m y dos (02) de 50 m.
	Puentes	Tres (03) puentes de material metálico de 60 m de longitud.
	Estribos	Anclados a un macizo rocoso por medio de cuatro (04) pilotes.
	Pontones	Dimensiones: 28 m de ancho, 36 m de largo y 2 m de profundidad.
	Tensores de sujeción	Cables de acero de 1" de diámetro.
Deflector de palizadas		Conformada por trece (13) troncos de madera en línea recta unidos por una cadena 75 m, protege 3,30 ha.
Diseño hidrológico e hidráulico		Nivel de aguas máx.: 91 m (30 años) Nivel de aguas mín: 77 m (30 años) Nivel de agua mín de operación: 81,98 m

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019)

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

2.6.4. Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en tres (03) etapas: i) preliminar, ii) construcción, iii) operación y mantenimiento y iv) cierre, la primera etapa corresponde a la elaboración de estudios, para las otras dos (03) etapas, se consideran las actividades según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5 Etapas y actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Construcción	• Cierre perimetral del área de trabajo. • Instalación de señalización de seguridad dentro y fuera de la obra. • Instalaciones provisionales. • Transporte de materiales y maquinarias. • Instalación de contenedores para residuos sólidos y el posible material peligroso. • Edificación del puerto: - Construcción de muros y tabiques de albañilería. - Trabajos de acabados de revoques y enlucidos. - Trabajos de encofrado y techado. - Instalación de pisos y pavimentos. - Construcción del muelle. - Implementación de los revestimientos, la cerrajería, etc. - Implementación de la señalización del puerto. - Instalaciones eléctricas y desarrollo de pruebas eléctricas (incluye media tensión y postes). - Instalaciones sanitarias (desagüe, agua fría, agua caliente, agua blanda). - Instalaciones mecánicas (grúas, poleas, equipo contra incendios). - Instalaciones de comunicaciones. - Instalaciones de equipamiento informático y de telecomunicaciones.
Operación y mantenimiento	<u>Operación</u> • Servicio de embarque y desembarque <u>Mantenimiento</u> • Pintura de exteriores e interiores. • Revisión continua de las instalaciones eléctricas generales. • Revisión de las instalaciones mecánicas, hidráulicas y sanitarias. • Mantenimiento de la arquitectura
Cierre	• Desmontaje de la infraestructura provisional. • Recojo del material y traslado a un relleno sanitario o escombrera.

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019)



PERÚ

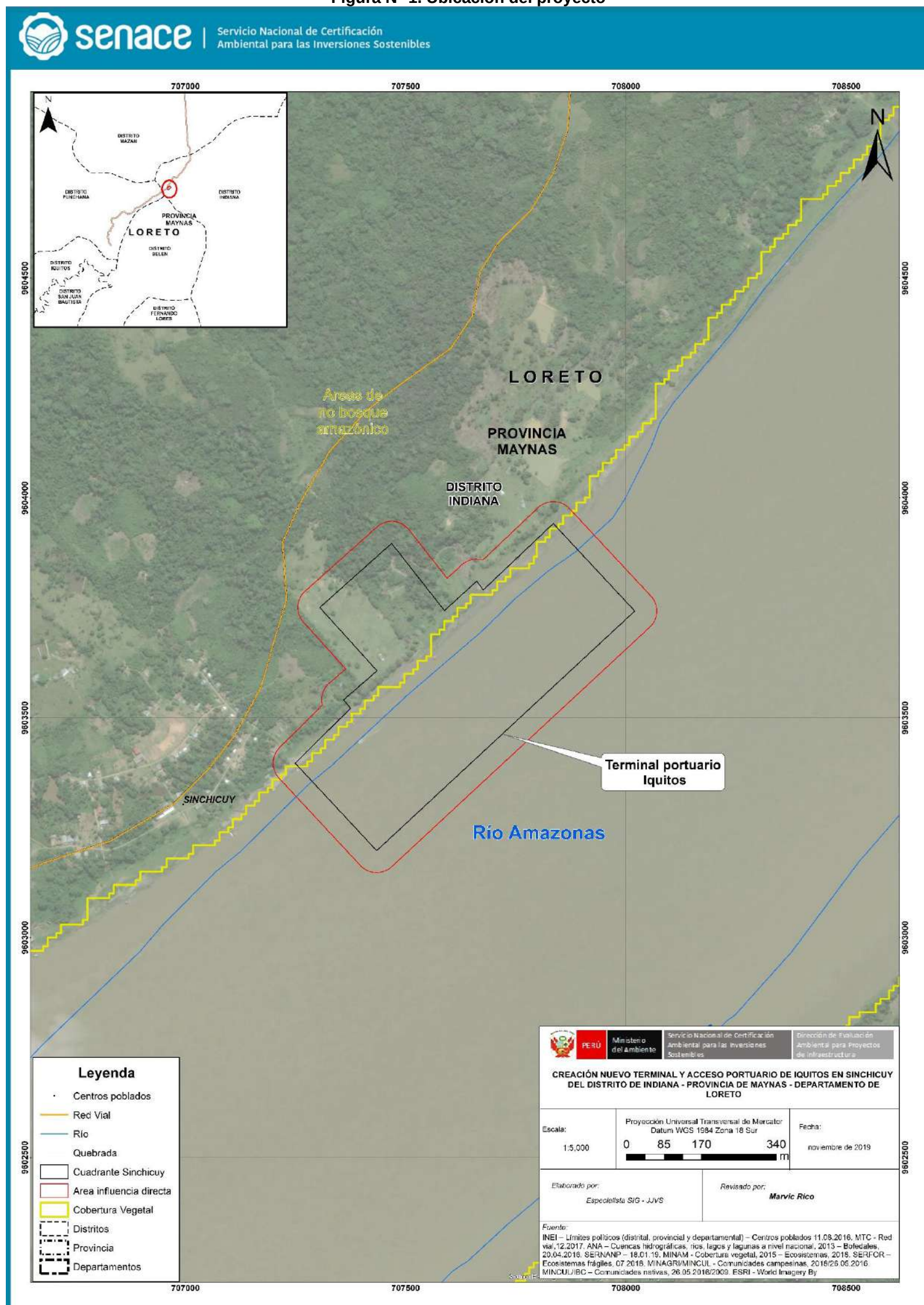
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Figura N° 1. Ubicación del proyecto



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI

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

2.6.5. Instalaciones auxiliares

El Titular ha precisado la implementación de instalaciones auxiliares como: cantera y patio de máquinas.

2.6.6. Infraestructura de servicios para el desarrollo del Proyecto

a. Consumo de agua

El consumo de agua se estima en 4,51 m³/mes para la etapa de construcción. En los TdR para el EIA-d, se ha considerado el desarrollo detallado de esta sección (demanda, fuentes y planos por cada una de sus etapas).

b. Consumo de combustible

El consumo se estima de 96 gal/día para la etapa de construcción, en los TdR para el EIA-d, se ha considerado el desarrollo detallado de esta sección (demanda, fuentes, sistema de almacenamiento y planos por cada una de sus etapas).

c. Consumo de energía

El consumo de electricidad se estima en 50 Kv/mes para la etapa de construcción. En los TdR para el EIA-d, se ha considerado el desarrollo detallado de esta sección (demanda, fuentes y planos por cada una de sus etapas).

2.6.7. Recursos por usar en el Proyecto

a. Personal

El requerimiento de mano de obra para el Proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6 Requerimiento de personal para la etapa de construcción y operación

Tipo de mano de obra	Cantidad (personas)	
	Etapas de construcción	Etapas de operación
Personal	76 ¹³	110

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019)

b. Equipos y maquinarias

A continuación, se presentan los equipos y maquinarias que se requerirán para el Proyecto.

Cuadro N° 7 Requerimiento de equipos y maquinarias para la etapa de construcción y operación

Equipo	Cantidad (Unidad)	
	Etapas de construcción	Etapas de operación
Excavadora	3	-

13

21 profesionales y técnicos (ingenieros de obra, ingenieros de supervisión de obra, maestros de obra y operarios) y 55 obreros, estos últimos serán personal de la zona.

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

Equipo	Cantidad (Unidad)	
	Etapas de construcción	Etapas de operación
Cargador frontal	1	-
Rodillo compactador	1	-
Camión cisterna	2	-
Mezcladores de concreto	2	-
Planchas compactadoras	5	-
Vibradores de concreto	3	-
Faja transportadora	-	1
Montacarga de 2 t y 5 t	-	13
Elevador manual 1 t	-	3
Montacarga manual 1 t	-	10
Grúa de 30 t y 80 t	-	8
Cama baja	-	12
Tractores	-	6

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-00195-2019)

c. Recursos naturales

A continuación, se detalla los requerimientos de recursos naturales para la etapa de construcción del Proyecto.

Cuadro N° 8 Requerimiento de recursos naturales para la etapa de construcción

Recurso natural	Unidad de medida	Cantidad
Arena gruesa	m ³	8,15
Arena fina	m ³	9,24
Hormigón	m ³	800
Madera	p ²	997,86
Cemento	bls	72,70

Fuente: Expediente de la EVAP (T-CLS-000195-2019)

En los TdR para el EIA-d, se ha considerado el desarrollo detallado de esta sección por cada una de sus etapas.

2.6.8. Generación de aguas residuales y/o efluentes y/o residuos líquidos, residuos sólidos, emisiones, ruidos y vibraciones

a. Aguas residuales y/o efluentes y/o residuos líquidos

Precisó la generación de residuos líquidos provenientes de: i) sanitarios (inodoros, urinarios y lavaderos), ii) limpieza de embarcaciones, y, iii) limpieza de los motores, aguas de sentina, filtración del combustible y otros.

b. Emisiones atmosféricas

Indicó que la generación de emisiones atmosféricas provendrá principalmente del funcionamiento de la maquinaria y vehículos, emisiones de material particulado, dióxido de azufre, hidrocarburos, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

c. Generación de ruido y vibraciones

Indicó que la generación provendrá principalmente del funcionamiento de la maquinaria y vehículos durante la construcción.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

d. Residuos sólidos

Estimó una generación de 47 kg/mes de residuos domésticos para la etapa de construcción, 3 593 700,25 m³ de residuos de excavación y construcción, residuos de limpieza, residuos peligrosos y residuos reciclables, además, para la etapa de operación generará residuos domésticos y reciclables.

2.6.9. Tiempo de vida útil

El Titular indicó que el tiempo de vida útil del Proyecto con relación al equipamiento será de 10 años y con relación a infraestructura será de 20 años.

2.6.10. Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular indicó que el tiempo de ejecución del Proyecto será de cuatro (04) años.

2.6.11. Monto de la inversión

El Proyecto tiene un monto estimado de inversión de S/ 111 920 000¹⁴.

2.7. Área de Influencia

El Titular realizó la determinación de dos áreas de influencia para el proyecto; las cuales se describen a continuación.

2.7.1. Área de Influencia Directa (AID)

El Titular consideró el espacio físico que será ocupado en forma temporal o permanente durante la construcción y operación de la infraestructura portuaria; así como el espacio ocupado por las instalaciones auxiliares empleadas. Asimismo, consideró los espacios colindantes que podrían ser afectados por las actividades desarrolladas en la etapa constructiva y de funcionamiento del Proyecto; motivo por el cual, consideró un buffer de 50 metros alrededor del límite perimétrico del terreno.

Respecto a las poblaciones, indicó que se encuentran dentro del AID a las poblaciones del distrito de Iquitos que se ubican dentro del radio de 50 metros. Resulta necesario advertir que, omitió indicar la extensión (en unidad de medida) que consideró como AID.

2.7.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

El Titular consideró como AII, al área inmediata del AID, donde señala que los impactos trascienden el espacio físico del Proyecto y su infraestructura asociada; es decir, el AII sería la zona externa del AID y se extiende hasta donde se manifiestan tales impactos directos. En este sentido determinó que el AII sería de 200 metros de radio del Proyecto, considerando la dispersión de emisiones de gases y emisión de partículas generadas por los trabajos de las maquinarias. Cabe mencionar que, el expediente EVAP no señala la extensión (en unidad de medida) que correspondería al AII; el cual deberá ser descrito en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) a elaborar.

¹⁴

Según el Banco de Proyectos del Invierte.pe el monto es de S/ 133 602 706,50 (costo de la infraestructura) y de S/ 200 393 956,82 (costo de inversión total).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

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

2.8.1. Medio físico

Respecto al Clima, el Titular señaló que de acuerdo con la clasificación Climática de Thornthwaite se emplaza en la zona denominada: Clima Cálido - muy Lluvioso con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año y humedad relativa. Sobre las condiciones climáticas, señaló que utilizó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "Amazonas"¹⁵; la cual, es operada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) señaló que la temperatura media anual supera los 25 °C; mientras que la precipitación media anual es de 1000 mm; la humedad relativa sobrepasa el 80% asimismo, identificó que las direcciones promedio del viento es hacia el este; con velocidad promedio de 4,84 m/s.

Sobre la geología, señaló que el área de estudio no existe presencia de afloramientos rocosos, ni de agregados gruesos; sin embargo, identificó la formación de las siguientes unidades: (i) Formación Iquitos, (ii) Formación Pebas y (iii) Depósitos aluviales, con relación a la geotectónica la zona está localizada en el borde oriental de la cuenca del antearco de Pastaza – Marañón, es decir, las fallas de las rocas sedimentarias ocasionan el hundimiento del basamento cristalino donde yace la cuenca. Sobre la geomorfología, señaló que existe la presencia de llanura de inundación, terrazas fluviales y colinas. Resulta necesario indicar que, omitió señalar la referencia bibliográfica que empleó para describir las características mencionadas.

Con relación a la hidrografía, el Titular identificó que el Proyecto se emplazará en la cuenca del río Amazonas; siendo el río del mismo nombre, el principal del área de estudio; asimismo, consideró dentro del área de influencia del Proyecto a los ríos: Itaya y Nanay; los cuales han ido modificando su morfología (saliente), debido a que el río Amazonas, posee morfología hidráulica variante y meándrica; lo cual, respaldó mediante imágenes correspondientes a los años 1995 y 2015; señalando que provienen del Servicio Nacional de Hidrografía y Navegación de la Amazonía (SEHINAV). Por otro lado, precisó que el referido río registra una velocidad media en época de crecidas de 2,2 m/s y en época de estiaje de 1,5 m/s; según lo señalado, el área se encuentra sobre el Acuífero Poroso No consolidado Alta; es decir, se caracteriza por ser extenso, con permeabilidad elevada, de tipo aluviales, morrenas, glaciofluviales, lacustrinos, travertinos, etc.

Asimismo, precisó que el suelo de la zona de estudio es inundable y se conforma por suelos finos, medianamente blandos, subyaciendo una capa de limo arenoso y/o arena limosa, alcanzado a ser muy compacto a partir de los 17 metros de profundidad; en tal sentido, identificó suelos de llanura aluvial y suelos de tierra firme. Respecto a la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, identificó los grupos: (i) Tierras aptas para cultivo en limpio, (ii) Tierras aptas pastos, (iii) Tierras aptas para producción forestal y (iv) Tierras de protección. Sobre el uso actual de suelos, mencionó los siguientes: (i) Bosques con especies vegetales de más de 5 metros de altura, (ii) Áreas de cultivo, conformadas por especies comestibles e industriales, (iii) Terrenos eriazos, caracterizados por no contar con cobertura vegetal, (iv) Áreas urbanas e infraestructura, con núcleos poblaciones e infraestructura de transportes y comunicaciones, (v) Cuerpos de agua, comprende superficies de la tierra con presencia temporal de masas de agua.

¹⁵

De acuerdo con la información disponible en el portal web del SENAMHI (<https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>); la E.M. "Amazonas" se encuentra aproximadamente a 22 km del Proyecto y a una altitud de 113 m.s.n.m. Asimismo, el Titular señaló que empleó los registros correspondientes al año 2018.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

El Titular caracterizó la calidad del aire con información secundaria, que según indicó proviene del monitoreo realizado en la provincia de Maynas (Iquitos) el año 2010, mediante el cual registró informaciones de contaminantes (monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles) provenientes de fuentes móviles (motocicletas y motocarros) y contaminantes (material particulado y dióxido de azufre) de fuentes fijas (empresa de distribución eléctrica), concluyendo que, los valores registrados se encuentran por debajo del respectivo estándar. También precisó que los niveles de ruido ambiental se encuentran por encima del Estándar de Calidad Ambiental (ECA); de acuerdo a la zona de aplicación comercial, residencial e institucional; cabe indicar que, esta última categoría de zonificación no corresponde al ECA vigente, dicho problema de contaminación sonora lo relacionó al tráfico vehicular.

Por otro lado, describió que la calidad del agua de los ríos Amazonas, Nanay e Itaya; así como, en los lagos Moronococha y Rumococha se encuentra influenciada por las aguas servidas, contaminadas con excretas, desechos industriales y por el transporte fluvial; así como, por desechos de los criaderos de animales e hidrocarburos (metales pesados); que son vertidos sin tratamiento previo a la red hídrica que se encuentra conectada a dichos cuerpos de agua. En tal sentido, los resultados de las evaluaciones advierten que los cuerpos de agua se encontrarían contaminados por nitratos, hidrocarburos, coliformes, plomo y arsénico.

El Titular consideró como unidad paisajística la llanura de desborde del río Amazonas, dentro de la cual identificó: bosques, pantanos, aguajales y zonas de inundación, terrazas no inundables, mosaico de arenas blancas, suelos arcillosos y suelos franco, paisajes de suelos ondulados o colinosos y paisajes disectados, caracterizados por topografía accidentada.

Es necesario precisar que la información no consignada e identificada en EVAP; ha sido considerada en el contenido de los TdR del EIA-d.

2.8.2. Aspectos del medio biológico

En cuanto al medio biológico, el Titular precisó lo siguiente: la caracterización del medio biológico se realizó por fuentes secundarias (bibliográficas), entre ellas el Diagnóstico Ambiental de la Región Loreto (2010).

A continuación, se detalla la caracterización del medio biológico:

Zonas de vida: el Titular indica que según el Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976), se identifica la zona de vida Bosque Húmedo Tropical (bh-T).

Cobertura vegetal: El Titular señala que el área del Proyecto se emplaza en la cobertura vegetal Área de no bosque amazónico (Ano-ba) basándose en el Mapa Nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015); y considerando una imagen fotogramétrica (2019), se aprecia que estaría sobre una zona compuesta en parte por bosque.

Flora: El Titular indica que la flora es variada, con un número aproximado de 850 especies, amplia presencia de palmeras y 22 especies de orquídeas. Además, reporta unas 45 especies maderables.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Fauna: El Titular reporta una gran variedad de fauna en los bosques, albergando unas 130 especies de mamíferos, 150 de reptiles y anfibios y 250 de peces.

Especies amenazadas: El Titular indica que para la fauna silvestre, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI se identifican varias especies de reptiles, mamíferos y aves en categorías de amenaza, como la taricaya *Podocnemis unifilis* en condición Vulnerable (VU), caimán enano *Paleosuchus palpebrosus* como En Peligro (EN), armadillo gigante *Priodontes maximus* y guacamayo verde *Ara militaris* como Vulnerable (VU), entre otros. En cuanto a los criterios de conservación de la IUCN, se incluyen especies también en categorías de amenaza (VU) como la tortuga motelo *Chelonoidis denticulata*; y considerando los Apéndices CITES se identifican especies en los Apéndices I y II.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento: De acuerdo con el Titular y el mapa de Área Naturales protegidas se aprecia que el área de influencia del Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, zona de amortiguamiento o Área de Conservación Regional, siendo la más próxima la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana y encontrándose a unos 36.2 km del área de influencia directa propuesta.

Ecosistemas: De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas, el área de influencia del Proyecto se superpone con el ecosistema Vegetación secundaria (Vsec) y Bosque de colina baja (B-cb).

Ecosistemas frágiles: El ecosistema frágil más cercano es Garzal de Santa María de Fátima, un ecosistema de Bosque Aluvial Inundable, a 2 km de distancia del área de influencia indirecta propuesta para el Proyecto.

2.8.3. Aspectos del medio social

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Indiana. En concordancia con ello, el Titular realizó la caracterización del AISD mediante el uso de dicha jurisdicción distrital como unidad de análisis.

Para la caracterización del AISD, el Titular hace uso de fuentes secundarias como los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y los Índices de Desarrollo Humano actualizados al 2012, publicados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

De acuerdo con la información presentada por el Titular, el AISD cuenta con una población de 296 685 personas de las cuales el 50,5% son mujeres y el 49,5% son hombres. De los distritos mencionados es Iquitos el que cuenta con una población mayor albergando a 146 853 pobladores, mientras que el distrito con menor población es Indiana con 10 134 pobladores. Por otro lado, en la población del AISD el 9% tiene menos de 4 años, el 28% entre 5 y 19 años, el 30% entre 20 y 39 años, 16% entre 40 y 54 años y 16% son mayores a 55 años. Por otro lado, en el AISD el 92,61% de la población se encuentra en áreas urbanas.

En cuanto a la situación educativa del AISD, el 37,5% cuenta con secundaria completa, el 26% con primaria completa y 10,75% con estudios universitarios. El AISD tiene una tasa de analfabetismo del 10%. Sobre salud, el Titular señala que en



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

el AISD se identifican cuatro (04) establecimientos de salud, entre hospitales y clínicas privadas.

Sobre el desarrollo de los distritos, el Titular manifestó que, según los índices que establece el IDH, la esperanza de vida en Belén, es la menor (69,5 años) de los distritos, mientras que en Indiana tiene la mayor (74,01 años). El distrito que tiene mayor promedio de años de educación es Iquitos (10,68%) y el más bajo es Indiana (6,76%). El mayor ingreso per cápita lo tiene Iquitos (S/. 767,3), y el más bajo lo tiene Indiana (S/. 303,99); el IDH más alto lo tiene Iquitos (0,5247) y el más bajo Indiana (0,3049).

Respecto al transporte fluvial el Titular indicó que el AISD se interconecta con un sistema de embarcaderos y puertos *"a los que se puede llegar desde cualquier puerto navegable, peruano o extranjero, del río Amazonas"*. Los principales puertos fluviales desde donde zarpan embarcaciones hacia la zona son Pucallpa (río Ucayali), Yurimaguas (río Huallaga, puerto fluvial cercano a Tarapoto) y a Santa Rosa de Yavarí, ubicado en la frontera con Colombia y Brasil, desde donde se puede acceder a Leticia y Tabatinga respectivamente. También existe una ruta fluvial hacia la capital de distrito de Cabo Pantoja (río Napo), en la frontera con el Ecuador.

Respecto a la actividad agrícola los cultivos prevalecientes son la caña de azúcar, pijuayo, caimito, camucamu, extracción del aceite y la producción directa del ron. La actividad pesquera viene tecnificándose permitiendo el desarrollo de la actividad piscícola principalmente de las especies como el paiche y la doncella. Sin embargo, el cultivo de peces compete directamente con las capturas y, por lo tanto, esta última es más rentable durante las temporadas de baja población de peces.

Finalmente, en el AISD del proyecto la comunidad nativa más próxima es San Andrés del pueblo indígena Bora; sin embargo, esta se encuentra a 4,5 km de la alternativa de puerto Bellavista, por lo que, de acuerdo con el análisis propuesto por el Titular, los terrenos del terminal portuario no se encuentran superpuestos a territorios indígenas u originarios.

2.9. Patrimonio arqueológico y cultural

El Proyecto cuenta con un Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en superficie N° 44-2019-DDCLOR/MC de fecha 11 de setiembre de 2019 emitido por la Dirección Desconcertada de Cultura Loreto, el cual concluye que *"no existen vestigios arqueológicos en el ámbito del proyecto (...), en ese sentido, con la información disponible, se puede establecer que no hay riesgos al patrimonio arqueológico"*.

2.10. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular indicó que el área de emplazamiento del terminal portuario es de propiedad privada y pertenece a dos ciudadanos¹⁶. El Titular proyecta la compra de ambos terrenos.

2.11. Plan de Participación Ciudadana

En la EVAP, el Titular presentó como objetivo del proceso de participación ciudadana, desarrollar un *"marco armónico de relaciones interactivas entre la*

¹⁶

Unidad Catastral N° 37490 y 37489, respectivamente.

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

población del área de influencia y los trabajadores del proyecto, durante las fases de ejecución de este, a fin de prever, evitar o minimizar los posibles conflictos y contribuir al desarrollo social local".

Al respecto, es preciso indicar que, la participación ciudadana es un *"proceso dinámico, flexible e inclusivo, que se sustenta en la aplicación de múltiples modalidades y mecanismos orientados al intercambio amplio de información, la consulta, el diálogo, la construcción de consensos, la mejora de proyectos y las decisiones en general, para contribuir al diseño y desarrollo responsable y sostenible de los proyectos de inversión, así como de las políticas, planes y programas de las entidades del sector público"*¹⁷.

El Titular propuso en la presente Solicitud de Clasificación, el proceso de participación ciudadana de la Categoría III (EIA-d) en función de los límites políticos de los distritos de Iquitos, Indianá, Belén y Punchana. Finalmente, el Titular presentó el siguiente cuadro que resume los mecanismos de participación ciudadana:

Cuadro N° 9 Mecanismos de Participación Ciudadana

Mecanismo	Etapa	Objetivo	Localidad
1 Taller participativo	Antes de la elaboración del EIA-d	Presentar el proyecto a la población	Municipalidad Provincial de Maynas Local Comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén) Local Comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana) Local Comunal del Centro Poblado de Sinchicuy (Indianá)
2 Taller participativo	Durante la elaboración del EIA-d	Presentar la línea base, identificación y evaluación de impactos y la estrategia de manejo ambiental	Municipalidad Provincial de Maynas Local Comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén) Local Comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana) Local Comunal del Centro Poblado de Sinchicuy (Indianá)
3 Audiencia Pública	Durante la evaluación del EIA-d	Presentación del proyecto y los resultados finales del EIA-d.	Área de Influencia Directa del Proyecto*
4 Acceso al EIA-d y Resumen Ejecutivo	Durante la evaluación del EIA-d	Entregar un ejemplar impreso y digital	Municipalidad Provincial de Maynas Municipalidad Distrital de Indianá Municipalidad Distrital de Punchana Municipalidad Distrital de Belén (Grupos de interés)

¹⁷ Artículo 68 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

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

Mecanismo	Etapas	Objetivo	Localidad
5 Buzón de sugerencia	Permanente	Ampliar y profundizar la participación ciudadana	Municipalidad Provincial de Maynas Local Comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén) Local Comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana) Local Comunal del Centro Poblado de Sinchicuy (Indiana)
6 Oficina permanente	Permanente	Espacio presencial y directo para la absolución de dudas y consultas.	Municipalidad Provincial de Maynas Localidad de Sinchicuy

Fuente: Expediente de la EVAP actualizado mediante DC-13 (T-CLS-000195-2019).

(*) La determinación de la sede de la Audiencia se realizará en coordinación con el Senace.

Como mecanismos complementarios el Titular propuso: buzón de sugerencias (Municipalidad Provincial de Maynas, Local Comunal de Sinchicuy, Barrio Florido e Isla Iquitos) y oficina de información (Municipalidad Provincial de Maynas y Local Comunal de Sinchicuy).

Del cuadro precedente y la información presentada en la EVAP actualizada mediante DC-13 sobre participación ciudadana, se advierte que el Titular ha incorporado los requerimientos normativos de Decreto Supremo N° 006-2004-MTC-16 y el Decreto Supremo N°002-2009-MINAM.

2.12. Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-13 del Trámite T-EIAD-0093-2019, El Titular realizó la descripción de impactos ambientales; considerando impactos positivos y negativos en las etapas de construcción, abandono (el cual corresponde a cierre) y funcionamiento.

Por otro lado, presentó matrices de evaluación de impactos; para el cual consideró efectuar el cálculo de los siguientes atributos: Carácter (C), Perturbación (P), Importancia (I), Ocurrencia (O), Extensión (E), Duración (D), Reversibilidad (R); cuyo valor de impacto lo determinó con la siguiente ecuación:

$$\text{Impacto} = C (P + I + O + E + D + R)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, determinó la jerarquía de los posibles impactos ambientales, mediante valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, con el cual la condición de impactos ambientales negativos o positivos, leves, moderados o altos.

A continuación se presenta de manera resumida la propuesta de impactos presentada por el Titular; los cuales deberán ser replanteadas durante la elaboración del EIA-d.

Cuadro N° 10 Resumen evaluación de potenciales impactos ambientales del Proyecto

Etapas	Impactos (*)	Tipo de Impacto (**)
Construcción	Emisión de gases	Negativo Leve
	Generación de polvo	Negativo Leve
	Generación de ruido	Negativo Leve
	Generación de vibraciones	Negativo Leve

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

Etapas	Impactos (*)	Tipo de Impacto (**)
	Efluentes líquidos	Negativo Moderado
	Residuos sólidos	Negativo Moderado
	Alteración del paisaje urbanístico	Negativo Leve
	Afectación de tráfico por incremento de vehículos de obra	Negativo Leve
	Nivel de empleo	Positivo Medio
	Comercio local	Positivo Alto
Operación	Residuos sólidos (medio afectado: suelo)	Negativo Leve
	Emisión de gases	Negativo Leve
	Generación de polvo	Negativo Leve
	Efluentes líquidos	Negativo Moderado
	Residuos sólidos (medio afectado: agua)	Negativo Leve
	Nivel de empleo	Positivo Medio
	Comercio local	Positivo Alto
	Mejora del valor predial del suelo en el área de influencia	Positivo Alto
Cierre	Efluentes líquidos	Negativo Leve
	Residuos sólidos	Negativo Leve
	Generación de polvo	Negativo Leve
	Emisión de gases	Negativo Leve
	Efluente líquido	Negativo Leve
	Alteración del paisaje urbanístico	Negativo Leve

Notas:

(*) El Titular consideró como impactos ambientales efectos que corresponden a la definición de aspectos y riesgos ambientales; los cuales, deberán ser rectificadas en el EIA-d.

(**) El Titular empleó el término "Tipo de impacto" como nivel de significancia o importancia.

Fuente: Expediente de la EVAP (DC-13 T-CLS-000195-2019).

2.13. Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular presentó en la EVAP del Proyecto actualizada mediante DC-13, la Estrategia de Manejo Ambiental, dentro de la cual propone los siguientes planes y medidas:

2.13.1. Plan de Manejo Ambiental

El presente plan consta de medidas de prevención, mitigación y corrección; la cuales se orientan a prevenir y mitigar los impactos relacionados a: emisión de gases, generación de polvo, generación de ruidos, alteración de la calidad de suelo, alteración de la calidad del agua, modificación del paisaje, salud y seguridad ocupacional.

2.13.2. Plan de manejo de residuos sólidos

a. Manejo de los residuos sólidos municipales

- Manejo de residuos sólidos no peligrosos
- Manejo de sustancias peligrosas
- Residuos comercializables

b. Manejo de efluentes

- Manejo de aguas residuales, sanitarias o "negras"
- Manejo de aguas de limpieza
- Manejo de aguas de sentina, de motores y/o filtraciones de aceite o combustible



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2.13.3. Plan de Monitoreo Ambiental

El Titular incluye los monitoreos, con la finalidad de efectuar el seguimiento y control de la calidad ambiental del área de influencia del Proyecto:

- Calidad del aire
- Nivel de presión sonora (ruido)
- Calidad del agua

2.13.4. Plan de Contingencias

En el presente plan, el Titular estableció las acciones que se ejecutarán antes, durante y después; en caso ocurra alguna de las siguientes contingencias:

- Contingencias accidentales**
 - Derrame de combustible en obra
 - Incendios
- Contingencias técnicas**
 - Fallas en el suministro de insumos
- Contingencias humanas**
 - Ocurrencia de epidemias
 - Ocurrencia de paro cívico
 - Huelga de trabajadores
- Contingencia de origen natural**
 - Sismo

El desarrollo de las acciones (antes, durante y después) a ejecutar, en caso ocurran contingencias, como: accidentes laborales, conflictos sociales, derrame de sustancias químicas y procesos morfodinámicos característicos del área de estudio (inundaciones, deslizamientos, entre otros); serán desarrolladas como parte del contenido de los TdR del EIA-d.

2.13.5. Plan de seguimiento y control

El Titular propone realizar el seguimiento al cumplimiento de las medidas preventivas, correctivas y de mitigación, contenidas en el Plan de Manejo Ambiental. En tal sentido, presentó: parámetros, estaciones y frecuencia de monitoreo del aire, ruido, agua y suelo en la etapa de construcción y operación del Proyecto. A su vez, en los TdR del EIA-d se considera el monitoreo de la etapa de cierre.

2.13.6. Plan de cierre

En el presente plan, el Titular señaló que, al término de las actividades constructivas, dismantelará el almacén de obra; así como, las instalaciones requeridas para el Proyecto; en caso, las instalaciones no puedan ser desmontadas, éstas serán demolidas. Por otro lado, precisó que el material excedente generado será dispuesto en depósitos autorizados; posteriormente, propone ejecutar actividades de limpieza general y recuperación de áreas intervenidas, según la morfología existente. Además, señaló que, en caso sea necesario, colocará una capa de material orgánico y realizará actividades de revegetación.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**2.14. Cronograma de Ejecución y presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental**

El Titular propuso un cronograma de ejecución de la Estrategia de Manejo Ambiental para un periodo de 24 meses de intervención; considerando únicamente a la etapa de construcción. En los TdR del EIA-d, se considerará el cronograma de implementación del EMA para todas las etapas del Proyecto.

Asimismo, señaló que el presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental del Proyecto asciende a S/. 938 702,00.

2.15. Revisión de la propuesta de clasificación

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

Cuadro N° 11 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	El Titular precisó que la "Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana – provincia de Maynas- departamento de Loreto", requiere realizar obras en el ámbito terrestre y en el río Amazonas. siendo las principales actividades durante la etapa de construcción: implementación de instalaciones auxiliares y/o provisionales (01 cantera, 01 patio de máquinas, 01 campamento de obra, baños químicos), transporte de materiales y maquinarias; en específico, la cantera que transportará un volumen estimado de 450 000 m³ de grava y arena gruesa; así como, la edificación del puerto. Respecto a la etapa de operación, presentó las actividades de servicio de embarque y desembarque del tráfico fluvial; además de las actividades de mantenimiento de la infraestructura, revisión de instalaciones eléctricas, mecánicas, hidráulicas y sanitarias; mientras que, la etapa de cierre constructivo involucra desmontaje de instalaciones auxiliares y/o provisionales. En consecuencia, ejecutar dichas actividades requerirá el uso de equipos y maquinarias (excavadora, cargador frontal, rodillo compactador, camión cisterna, mezcladores de concreto, planchas compactadoras, vibradores de concreto, tractores, grúas, montacargas y fajas transportadoras); así como, utilizar recursos naturales, como: arena (gruesa y fina), hormigón, madera, cemento, consumo de agua (4,51 m³/mes), combustible (96 gal/día) y energía (50 Kv/mes); lo cual, constituirá en fuentes generadoras de: • Residuos sólidos y/o líquidos (peligrosos o no peligrosos) • Material particulado (PM₁₀ y/o PM_{2,5}) y gases de combustión (CO, SO₂, NO₂, CO₂, entre otros).	Leve



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	- Efluentes líquidos, como los residuos provenientes de los baños, de la limpieza de las embarcaciones, de la limpieza de motores y derrames accidentales de sustancias químicas (combustibles, lubricantes, asfalto, aditivos y residuos sólidos o líquidos); - Niveles de presión sonora e intensidad de vibraciones. - Sólidos suspendidos, turbidez y/o disminución de la calidad del agua del río Amazonas. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los centros poblados aledaños son: San Rafael y Santa María de Fátima; los cuales se encuentran distantes al área del Proyecto, aproximadamente a: 2,3 km al norte y 2,15 km al sureste; respectivamente. Asimismo, si bien el centro poblado de Sinchicuy se ubica aproximadamente a 500 m al sur, se debe indicar que, el tipo de clima de la zona (clima cálido, muy lluvioso, precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, humedad relativa calificada como muy húmeda¹⁸), permite prever que los impactos sobre la salud pública serían de significancia leve. Por lo expuesto, se concluye que el criterio de protección a la salud pública será leve.	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	La calidad ambiental en el área de influencia del Proyecto se podría ver afectada por las actividades de limpieza del terreno, movilización de equipos, y maquinarias, construcción y operación del puerto, con sus correspondientes accesos, implementación/uso de instalaciones auxiliares y/o provisionales, movimiento de tierra; podrían afectar la calidad del suelo; principalmente por la generación de residuos sólidos y/o efluentes líquidos y su inadecuado manejo y disposición final; así como, por el manejo de sustancias químicas y posibles derrames que se puedan generar. Asimismo, se estima que el Proyecto generará un incremento de las concentraciones de material particulado (PM₁₀ y PM_{2,5}) y gases de combustión (CO, SO₂, NO₂, CO₂, entre otros), que afectarán la calidad del aire. Además, aspectos como la generación de ruido tendrían incidencia en la calidad ambiental del área de influencia del Proyecto. Respecto a la calidad del agua superficial del río Amazonas; podría verse afectada por la remoción de sedimentos, incremento de sólidos en suspensión y turbidez en el cuerpo de agua, por las actividades de construcción (obras de muelle, puentes, pontones estribos, tensores, deflectores, transporte de material de cantera; entre otros). Así mismo, durante el tránsito fluvial de las embarcaciones en la etapa de operación y durante la ejecución de las actividades antes mencionadas; podrían generarse derrames accidentales de sustancias químicas (combustibles, lubricantes, asfalto y residuos	Alto

18

Caracterización climática presentada por el Titular en el ítem 4.1.2. "Meteorología, clima y zonas de vida" (folios 048 al 053), documentación complementaria ingresada con DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019.

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

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	sólidos y líquidos) y/o en caso un inadecuado manejo de efluentes líquidos y por el contacto de estos con dicho recurso. Según lo evaluado se prevé que el impacto a la calidad ambiental será de significancia alta.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades previstas en tierra (transporte de materiales y maquinarias, edificaciones) y en el río (construcción del muelle), así como la implementación de áreas auxiliares durante la implementación del proyecto (cantera y patio de máquinas) podrían generar o presentar alguno de los siguientes efectos, causas o circunstancias: - Vertido de residuos industriales, hidrocarburos, pinturas, disolventes, entre otros sobre el suelo (derrames). - La alteración de los parámetros físico, químicos y biológicos del agua del río Amazonas (construcción de muelle, puentes, estribos, pontones). - Pérdida de cobertura vegetal y afectación a procesos dinámicos de flora y fauna intrínsecos por las actividades de desbroce para el Proyecto (puerto y accesos correspondientes). Según lo evaluado se prevé que el impacto sobre los recursos naturales será de significancia moderada.	Moderado
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	Este criterio no aplica a la presente EVAP, puesto que el Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, su zona de amortiguamiento o áreas de conservación regional.	No aplica
Criterio 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	Las actividades previstas (desbroce, movimiento de tierras, intervención en zona acuática, efluentes de embarcaciones, entre otros) durante la implementación (fase constructiva) y funcionamiento (fase operativa) del Proyecto, podrían generar o presentar alguno de los siguientes efectos, causas o circunstancias: - Afectación de ecosistemas y especies terrestres, debido al desbroce de vegetación de tipo boscosa; y especies acuáticas por actividades en el río. - La alteración de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas. - Alteración de las especies de flora y fauna vulnerables, raras o categorizadas en peligro de extinción, por ejemplo, el caimán enano (En Peligro), la taricaya y armadillo gigante (ambos Vulnerables), entre otros ^{19, 20}. Por lo expuesto, se concluye que el impacto sobre la diversidad biológica y sus componentes será alto.	Alto
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos	El Proyecto portuario se ubica en la cuenca del río Amazonas, en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Indiana (localidad de Sinchicuy). En el	Alto

¹⁹ Para referencia de lo indicado ver los folios 069 y 070 de la EVAP actualizada mediante DC-13 (Titular lista especies en estado de amenaza).

²⁰ D.S N° 004-2014-MINAGRI Categorización de especies de Fauna silvestre.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	Área de influencia social (AIS) del Proyecto, el Titular identificó distintas localidades que pertenecen a los pueblos indígenas yagua, achuar, bora, kukama-kukamiria, kandozi, kichwa y murui-muinani. El Proyecto propone la integración y provisión de servicios de carga nacional e internacional de aproximadamente 230 empresas de distintos rubros²¹, que operan en el intercambio de productos de las poblaciones ribereñas. El total de trabajadores requerido por el Proyecto se estima en 76 en la etapa de construcción, de los cuales "las personas no calificadas serán de las localidades aledañas", tales como Sinchicuy, Santa Teresa, San Rafael, Santa María de Ojeal, Santa Clara, entre otras; mientras que, en la etapa de operación, el personal requerido será de 110 trabajadores (no se ha considerado la construcción de campamentos ya que, según la descripción del Proyecto, los trabajadores vivirán relativamente cerca del nuevo terminal portuario). Esta modalidad de contratación puede impactar significativamente en el estilo de vida local –considerando la presencia de distintas poblaciones indígenas en el área de influencia–, así como el abandono temporal de las actividades productivas/extractivas como resultado de la contratación de la fuerza laboral local como mano de obra del Proyecto, entre otros impactos. En ese sentido, se prevén potenciales riesgos en la alteración de los sistemas y estilos de vida de estas poblaciones. Por lo anterior, la evaluación del nivel de riesgo del presente criterio se considera de significancia alta.	
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	Las actividades previstas por el Proyecto se concentran en predios rurales privados cuyos propietarios son individuales. Asimismo, el AID se establece sobre un espacio eminentemente rural a ambos lados del eje vial proyectado, en cuya extensión no se han identificado infraestructura de servicios públicos (instituciones educativas, establecimientos de salud, entre otros). Por lo anterior, la evaluación del nivel de riesgo del presente criterio se considera de significancia leve.	Leve
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y	Según la información presentada en la EVAP sobre potenciales riesgos al patrimonio arqueológico, el Titular adjunta (DC 10, Anexo 2) el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en superficie, CIRA N° 44-2019-DDCLOR/MC, de fecha 11 de setiembre de 2019, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Loreto, el cual concluye que "no existen vestigios	No aplica

21

"La proyección que se estima de la demanda del tráfico de carga se realizó con el arribo de alimentos de consumo masivo, materiales de construcción y el embarque y desembarque de cerveza y botellas vacías". EVAP actualizada mediante DC-13 (folio 010).



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
monumentos nacionales	arqueológicos en el ámbito del proyecto: «creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto», en ese sentido, con la información disponible, se puede establecer que no hay riesgos al patrimonio arqueológico²². Por lo tanto, de la evaluación realizada con la información disponible, acorde con las características del Proyecto, el potencial riesgo al patrimonio arqueológico se considera inexistente.	

2.16. Respecto a la propuesta de los Términos de Referencia (TdR)

En el Anexo N° 02 del presente informe se presentan la subsanación de las observaciones formuladas a los TdR propuestos por el Titular, las mismas que están contenidas en los TdR aprobados del Anexo N° 03 del presente informe. Cabe precisar que, la aprobación de los citados TdR, señala cuál es el contenido mínimo sobre el cual deberá ser elaborado el Estudio de Impacto Ambiental Detallado, en el marco del procedimiento de clasificación de proyectos de inversión, conteniendo los lineamientos pertinentes para una adecuada descripción del proyecto y levantamiento de información de Línea Base razonable y representativa, a fin de evaluarse los impactos ambientales e identificar las medidas de manejo ambiental correspondientes. Asimismo, corresponde que el Titular, considere los aportes y/o recomendaciones formulados por ANA, Serfor, DICAPI, MTC y Produce, en lo que corresponda.

2.17. Respecto al Plan de Participación Ciudadana (PPC)

El Plan de Participación Ciudadana aprobado se presenta en el Anexo N° 04 del presente informe. Para las etapas antes y durante la elaboración del estudio, propone realizar, como mecanismo obligatorio, una ronda de talleres participativos por cada etapa, a desarrollarse en la Municipalidad Provincial de Maynas y los locales comunales del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén), Barrio Florido (Punchana) y Sinchicuy (Indiana) y, como mecanismos complementarios, la implementación de un buzón de sugerencias y oficina de información. Por su parte, durante la evaluación del EIA-d, el Titular propone como mecanismo obligatorio la ejecución de una Audiencia Pública y el acceso al EIA-d y resumen ejecutivo. El cronograma propuesto para la ejecución del PPC, es de 12 meses.

22

El mencionado certificado añade, "(...) los responsables de la obra deberán asumir y ejecutar labores de monitoreo arqueológico durante la ejecución de las obras o remoción de terreno, como medida de protección de los vestigios arqueológicos que puedan hallarse de manera fortuita. Para tal efecto, se presentará ante la Dirección de Certificaciones del Ministerio de Cultura, el respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un Licenciado en Arqueología para su aprobación y autorización correspondiente. Dicho monitoreo deberá contar con la supervisión de la Dirección de Certificaciones del Ministerio de Cultura, tal como lo indica el numeral N° 2.2. del artículo N°2 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM de fecha 15 de mayo de 2013: "Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos".

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***Cuadro N° 12 Cronograma de implementación del Plan de Participación Ciudadana**

Participación Ciudadana	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Primera ronda de Talleres Informativos	X											
Segunda ronda de Talleres Informativos					X							
Acceso al EIA-d y Resumen Ejecutivo								X				
Audiencia Pública											X	
Buzón de sugerencias		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oficinas de información permanente		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Plan de Participación Ciudadana (PPC) actualizado mediante DC-13.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua - ANA

- Mediante Oficio N° 00632-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- En respuesta, mediante documentación complementaria DC-4 de fecha 02 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2065-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 848-2019-ANA-DCERH mediante el cual realizó nueve (09) aportes a los TdR del Proyecto y a su vez, otorgó opinión favorable a los mismos.
- Mediante Oficio N°00910-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de diciembre de 2019 la DEIN Senace trasladó a la ANA la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 18 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08309-2019-SENACE.
- Mediante documentación complementaria DC-12 de fecha 14 de enero de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2856-2019-ANA/DCERH, mediante el cual informó haber emitido opinión favorable a los Términos de Referencia con Oficio N° 2065-2019-ANA/DCERH.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

3.2. Opinión Técnica No Vinculante²³

3.2.1 Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de Producción - DGAAMPA Produce

- Mediante Oficio N° 00637-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la DGAAMPA Produce, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- A la fecha de emisión del presente informe, la DGAAMPA Produce, no ha remitido a la DEIN Senace la opinión técnica solicitada.

3.2.2 Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú- DICAPI

- Mediante Oficio N° 00638-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la DICAPI, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- En respuesta a ello, mediante documentación complementaria DC-5 de fecha 03 de octubre de 2019, DICAPI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1954/23 con el Informe Técnico N° 147-2019-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV mediante el cual realizó 16 recomendaciones a los TdR del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 00911-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEIN Senace trasladó a DICAPI, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 19 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08317-2019-SENACE.
- Mediante documentación complementaria DC-14 de fecha 27 de enero de 2020, la DICAPI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0056/23, adjuntando el Informe Técnico N° 005-2020-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV, por el cual otorga la opinión favorable a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto.

3.2.3 Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura - MINCU

- Mediante Oficio N° 00639-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al MINCU, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.

23

Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de protección ambiental para el sector transportes

"Art. 46° Del requerimiento de opinión técnica de otras autoridades.

(...)

2. Opinión técnica no vinculante, (...) El sentido o alcance de la opinión técnica de la autoridad consultada o la ausencia de esta opinión, no afecta la competencia de la Autoridad Ambiental Competente para decidir respecto del estudio ambiental en evaluación. En los casos de la opinión no vinculante, si la autoridad requerida no formulase su opinión dentro del plazo señalado, la Autoridad Ambiental Competente considerará que no existe objeción a lo planteado en el estudio ambiental sobre la materia consultada y continuará con la evaluación en el estado en que se encuentre".



- En respuesta, mediante documentación complementaria DC-2 T-CLS-00195-2019 de fecha 19 de setiembre de 2019, el MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000344-2019-DGPI/MC con el Informe N° D000066-2019-DCP/MC y el Informe N° D000015-2019-DCP-MQO/MC, mediante el cual realizó recomendaciones y observaciones a los Términos de Referencia del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 00056-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de enero de 2020, la DEIN Senace trasladó a MINCU, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-13 de fecha 22 de enero de 2020, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 29 de enero de 2020, según consta en la Cédula de Notificación N° 00460-2020-SENACE.
- Mediante documentación complementaria DC-16 de fecha 14 de febrero de 2020, MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000076-2020-DGPI/MC, adjuntando el Informe N° 00005-2020-DCP/MQO/MC, el cual contiene la opinión técnica sobre la subsanación de observaciones e implementación de recomendaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto; señalando que a partir de la revisión de los TdR alcanzados, el Titular ha incluido las recomendaciones realizadas mediante Informe N° D000066-2019-DCP/MC y el Informe N° D000015-2019-DCP-MQO/MC; asimismo, recomienda incorporar otros puntos relacionados a la Participación Ciudadana y Derechos Colectivos de Pueblos Indígenas u originarios.

Asimismo, MINCU señala que, en el Informe N° D000015-2019-DCP-MQO/MC adjuntado al Oficio N° D000344-2019-DGPI/MC, planteó las observaciones y/o recomendaciones sobre la evaluación de la pertinencia de analizar si corresponde someter a un proceso de consulta previa las medidas administrativas a ser aprobadas por Senace en el marco del presente proyecto; precisando que en el Oficio N° 00056-2020-SENACE-PE/DEIN, el Senace no aborda las referidas observaciones.

Considerando lo señalado, resulta necesario efectuar precisiones respecto a la recomendación de MINCU a SENACE, de evaluar la pertinencia de realizar consulta previa.

➤ **Sobre la recomendación del MINCU a Senace de evaluar la pertinencia de realizar consulta previa**

- El derecho a la consulta previa es reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)²⁴, y se encuentra regulado en la normativa nacional por Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC.
- El artículo 22° de la Ley N° 29785, señala que los pueblos indígenas u originarios tienen el derecho a ser consultados de forma previa sobre las medidas legislativas o administrativas que afecten directamente sus derechos colectivos.

²⁴

El artículo 6 del Convenio 169 - Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, indica que los gobiernos deberán 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Por su parte, el artículo 9° de la referida Ley dispuso que las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas.
- Sobre *"medida administrativa"*, el literal i) del artículo 3° del Reglamento de la Ley N° 29785, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC, la define como, *"el acto administrativo que faculta el inicio de la actividad o proyecto, o el que autoriza a la Administración la suscripción de contratos con el mismo fin, en tanto puedan afectar directamente los derechos colectivos de los pueblos indígenas (...)"*.
- Asimismo, la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, mediante Informe N° 00662-2019-MINAM/VMGA/DGPIGA²⁵, concluye que: *"De acuerdo a lo previsto en el marco legal vigente, la incorporación del proceso de consulta previa al proceso de evaluación del impacto ambiental no es compatible con la naturaleza y finalidad de las disposiciones establecidas en el Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental, así como con los reglamentos ambientales sectoriales."*
- En ese sentido, la certificación ambiental así como los procedimientos que comprende, tales como la clasificación, aprobación de Términos de Referencia (TdR)²⁶, elaboración y evaluación del instrumento y, sus modificaciones, no constituyen títulos habilitantes; en tanto ninguno de dichos procedimientos faculta el inicio de una actividad o del proyecto, conforme a lo dispuesto por la Ley del SEIA y su Reglamento; por lo que el Senace no se encuentra habilitado legalmente a realizar el proceso de consulta previa.
- En el presente caso, el procedimiento de aprobación de Términos de Referencia (TdR) no afecta directamente derechos colectivos de pueblos indígenas; así como tampoco faculta el inicio de la actividad o proyecto; razón por la cual no constituye una medida sujeta a proceso de consulta previa.
- Es importante indicar que, el Senace no desconoce la realización de una consulta previa, por el contrario, respeta que se efectúe la misma de corresponder, pero en la oportunidad establecida en las normas vigentes y por la autoridad competente de realizarla.

²⁵ De fecha 11 de setiembre de 2019.

²⁶ Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM

Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Anexo I

"(...) 27. Términos de referencia: Propuesta de contenido y alcance de un Estudio de Impacto Ambiental que precisa los lineamientos e instrucciones para encargarlo y elaborarlo, en función a la naturaleza de un proyecto. Contiene la determinación de la línea base, la descripción del proyecto, la caracterización ambiental, la estrategia de manejo ambiental o el plan de manejo ambiental, según sea el caso, el plan de participación ciudadana y la valoración económica del impacto ambiental de los proyectos sujetos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

3.2.4 Dirección General de Autorizaciones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC

- Mediante Oficio N° 00640-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al MTC, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 27 de agosto de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04849-2019-SENACE.
- En respuesta, mediante documentación complementaria DC-7 de fecha 29 de octubre de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - DGAAM del MTC, remite a la DEIN Senace el Oficio N° 2970-2019-MTC/16 con el Informe Técnico N° 008-2019-MTC/16.02.AMMV.DFA.PSG, a solicitud de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del MTC. Al respecto, la DGAAM del MTC realizó 11 consideraciones a la Solicitud de Clasificación y 16 a los TdR del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 00912-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEIN Senace trasladó al MTC, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 19 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08315-2019-SENACE.
- A la fecha de emisión del presente informe, el MTC no ha remitido a la DEIN Senace la opinión técnica final solicitada.

3.2.5 Dirección General de Pesca Artesanal del Ministerio de la Producción- DGPA de Produce

- Mediante Oficio N° 00641-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la DGPA de Produce, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- En respuesta, mediante documentación complementaria DC-1 de fecha 16 de setiembre de 2019, la DGPA de Produce adjuntó el Oficio N° 1185-2019-PRODUCE/DGPA mediante el cual hace de conocimiento a la DEIN Senace, el traslado de la solicitud de opinión técnica realizada mediante Oficio N° 00641-2019-SENACE-PE/DEIN, hacia el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (en adelante, **Fondepes**), para su conocimiento y fines pertinentes.
- Al respecto, mediante documentación complementaria DC-6 de fecha 18 de octubre de 2019, la DGPA de Produce, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1324-2019-PRODUCE/DGPA con el Oficio N° 491-2019-FONDEPES/DIGENIPAA, mediante el cual FONDEPES informa que, al tratarse de un Proyecto de la Autoridad Portuaria Nacional, no es competencia de la precitada institución pronunciarse al respecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

3.2.6 Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto del Ministerio de la Producción - DGCHI

- Mediante Oficio N° 00642-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto del Ministerio de la Producción (en adelante, **DGCHI de Produce**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, la DGCHI de Produce no ha remitido a la DEIN Senace la opinión técnica solicitada.

3.2.7 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

- Mediante Oficio N° 00643-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- En respuesta, mediante documentación complementaria DC-3 de fecha 30 de setiembre de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 890-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0785-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS mediante el cual formuló 11 observaciones a la solicitud de clasificación y ocho (08) a los TdR del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 00913-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEIN Senace trasladó al Serfor, la subsanación de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-10, otorgándole siete (07) días para emitir su pronunciamiento final. Dicho documento fue notificado el 19 diciembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 08327-2019-SENACE.
- Mediante documentación complementaria DC-15 de fecha 30 de enero de 2020, Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 050-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0060-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, otorgando opinión sobre la Solicitud de Clasificación y opinión favorable a los Términos de Referencia del Proyecto.

3.2.8 Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP

- Mediante Oficio N° 00644-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (en adelante, **IIAP**), opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación y los Términos de Referencia del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado 04 de setiembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 04857-2019-SENACE.
- Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, el IIAP no ha remitido a la DEIN Senace la opinión técnica solicitada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante documentación complementaria DC-10 y DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, de fechas 16 de diciembre de 2019 y 22 de enero de 2020, respectivamente; la Autoridad Portuaria Nacional, en su calidad de proponente, por encargo de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, cumplió con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante el Auto Directoral N° 00180-2019-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00854-2019-SENACE-PE/DEIN, tal como se detalla en los Anexos N° 01 y 02 del presente Informe. Del mismo modo la Autoridad Portuaria Nacional, en su calidad de proponente, por encargo de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, cumplió con incorporar en los TdR las recomendaciones realizadas por la ANA, MINCU, SERFOR, DICAPI y MTC.
- 4.2 Luego de evaluar los potenciales impactos ambientales a generarse en la ejecución del Proyecto "*Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas- Departamento de Loreto*" presentado por la Autoridad Portuaria Nacional, en su calidad de proponente, por encargo de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en atención a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 274446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se concluye **RATIFICAR** la propuesta de clasificación formulada por el Titular; y, en consecuencia, clasificar al Proyecto en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado, de conformidad con los fundamentos del presente Informe.
- 4.3 Luego de evaluados los Términos de Referencia (TdR) propuestos por la Autoridad Portuaria Nacional, en su calidad de proponente, por encargo de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y teniendo la opinión técnica favorable de la ANA, DICAPI y Serfor, así como las recomendaciones realizadas por la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCU y el MTC, corresponde **APROBAR** los TdR para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) para el Proyecto "*Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas- Departamento de Loreto*" presentado por la Autoridad Portuaria Nacional, por encargo de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el cual constituye el Anexo N° 03 e incorpora las precisiones formuladas en el Anexo N° 02 del presente informe.
- 4.4 Luego de evaluado y verificado el cumplimiento de lo establecido en el artículo 14° de la Ley del SEIA concordando con el artículo 68° del Reglamento de la Ley del SEIA, corresponde **APROBAR** el Plan de Participación Ciudadana (PPC) del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) para el Proyecto "*Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas- Departamento de Loreto*", presentado por Autoridad Portuaria Nacional, en su calidad de proponente, por encargo de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el cual constituye el Anexo N° 04, el mismo que incorpora las precisiones formuladas en el Anexo N° 01 del presente informe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 4.5** En relación con la opinión técnica final emitida por el MINCU, esta concluye que a partir de la revisión de los Términos de Referencia alcanzados, el Titular ha incluido las recomendaciones efectuadas mediante Informe N° D000066-2019-DCP/MC y el Informe N° D000015-2019-DCP-MQO/MC, adjuntos ambos al Oficio N° 000076-2020-DGPI/MC; asimismo, recomienda incorporar otros puntos relacionados a la Participación Ciudadana y Derechos Colectivos de Pueblos Indígenas u originarios.

No obstante, señala que planteó observaciones y/o recomendaciones sobre la evaluación de la pertinencia de analizar si corresponde someter a un proceso de consulta previa las medidas administrativas a ser aprobadas por Senace en el marco del presente proyecto; aspecto que no es aplicable a la certificación ambiental conforme al análisis desarrollado en el ítem 3.2.3 del numeral 3.2 del presente Informe.

- 4.6** El Titular deberá considerar los aportes, observaciones y recomendaciones formulados por los opinantes técnicos correspondientes para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto *"Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del Distrito de Indiana – Provincia de Maynas- Departamento de Loreto"*.
- 4.7** En caso el Proyecto varíe en su diseño, magnitud, alcance u otro factor antes del inicio de la elaboración del estudio ambiental, el Titular deberá solicitar a la Autoridad Competente la modificación o aprobación de nuevos Términos de Referencia, tal como lo establece el artículo 41° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 4.8** La clasificación 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.
- 4.9** En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera que durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), corresponde solicitar opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (DICAPI), Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (MINCU), al Ministerio de la Producción (PRODUCE) y al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP); sin perjuicio de las consideraciones que la autoridad competente tenga para la evaluación del estudio ambiental.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1** Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2** Notificar la Resolución Directoral a emitirse, así como el Informe que la sustenta a la Autoridad Portuaria Nacional, en su calidad de proponente; y a la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su calidad de Titular, para conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, así como el Informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (DICAPI), Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (MINCU) y al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, el Informe que la sustenta, así como el expediente completo en versión digital a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente Informe que la sustenta en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición del público general.

Marvic Angélica Rico Gallegos
Especialista Biológico I
Senace

Juan Jorge Mera Pérez
Especialista Social
Senace

Lizbeth Giovanna Ayala Calero
Especialista Legal I
Senace

Juan Victor Tomaila Tenazoa
Especialista Biológico I
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Yesenia Patricia Segura Milla
Especialista Ambiental en Recursos
Hídricos
Senace

Nómina de Especialistas²⁷

Fabiola Arenas Melgar
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental – Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Geográfica – Nivel III
Senace

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

²⁷

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 para apoyar la revisión de estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del SEIA. La Nómina de Especialistas del Senace se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J de fecha 11 de marzo de 2016.



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Anexo N° 01

Observaciones a la EVAP del Proyecto “Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana – provincia de Maynas- departamento de Loreto”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
GENERALES				
1.	El artículo 42° del RLSEIA indica que, una vez admitida la solicitud a trámite, la <i>“Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)”</i>. En tal sentido, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00668-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de agosto de 2019, mediante el que se solicita la entrega de una (01) copia digital e impresa de la EVAP a las autoridades del Gobierno Regional de Loreto, la Municipalidad Provincial de Maynas y la Municipalidad Distrital de Indiana. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, el Titular no ha presentado los medios de verificación de la entrega de las copias de la EVAP a las instituciones antes señaladas.	Se requiere que el Titular presente los medios de verificación de la entrega de las copias de la EVAP al Gobierno Regional de Loreto, a la Municipalidad Provincial de Maynas y a la Municipalidad Distrital de Indiana.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular adjuntó en el Anexo 5, la documentación que evidencia la difusión de la EVAP, de acuerdo a lo requerido en la observación. En ese sentido, adjuntó copia de los siguientes documentos: • Cargo de entrega del Oficio N° 1017-2019-APN-GG-DIPLA, de fecha 01 de octubre de 2019, adjuntando la versión digital e impresa de la EVAP, dirigido al alcalde de la Municipalidad provincial de Maynas, con fecha de recepción 04 de octubre de 2019. • Cargo de entrega del Oficio N° 1018-2019-APN-GG-DIPLA, de fecha 01 de octubre de 2019, adjuntando la versión digital e impresa de la EVAP, dirigido al Gobierno Regional de Loreto, con fecha de recepción 03 de octubre de 2019. • Cargo de entrega del Oficio N° 1019-2019-APN-GG-DIPLA, de fecha 01 de octubre de 2019, adjuntando la versión digital e impresa de la EVAP, dirigido al alcalde de la Municipalidad distrital de Indiana, con fecha de recepción 03 de octubre de 2019. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
2.	En el ítem 2. “ <i>Descripción del Proyecto</i> ” (folios 007-015) e ítem 3. “ <i>Datos generales del Proyecto</i> ” (folios 016-037), no precisó que el Proyecto sea de inversión pública, no	Se requiere que el Titular, en el caso de institucionalidad, determinar claramente la unidad formuladora y la ejecutora del Proyecto en el marco de la Directiva N° 001-	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular adjuntó en el Anexo 8: “ <i>Confirmación de la Unidad Formuladora y Responsable de la Fase de Ejecución</i> ” (folios 0303-	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	consignó el código único de inversiones, tampoco incluyó información sobre la viabilidad e institucionalidad de acuerdo con la normativa vigente, a pesar de que la Autoridad Portuaria Nacional es el Titular del Proyecto.	2019-EF/63.01 ²⁸ , el numeral 28 del Anexo I “Definiciones” ²⁹ del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, los artículos 10, 15 y 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPAST) ³⁰ aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	0305), el Oficio N°076-2019-MTC/19.01 suscrito por el Director de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes ³¹ de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en el cual se indica: “(...) esta Dirección ratifica a la Dirección de Planeamiento de la Autoridad Portuaria Nacional como Unidad Formuladora y proponente de la clasificación ambiental, así como se hace responsable de la Fase de Ejecución (Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución Física) del proyecto (...)” En ese sentido, corresponde a la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes la Titularidad de la Solicitud de Clasificación presentada por APN y, consecuentemente, la responsabilidad de los compromisos que devengan con su aprobación.	

- ²⁸ El numeral 32.2 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”, señala:
“La elaboración del expediente técnico o documento equivalente con el que se va a ejecutar el proyecto de inversión debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de preinversión que sustentó la declaración viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones, para el caso de las IOARR. **Asimismo, la UEI debe obtener la clasificación y certificación ambiental**, así como las certificaciones sectoriales que correspondan, de acuerdo a la normativa de la materia”. (el **resaltado** es nuestro)
UEI: Unidad Ejecutora de Inversiones.
- ²⁹ El numeral 28 del Anexo I “Definiciones” del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, señala:
“Titular: Es la empresa, consorcio, entidad, persona o conjunto de personas titular(es) o proponente(s) de un proyecto incurso en el SEIA, con la obligación de suministrar información a la autoridad competente sobre elaboración y cumplimiento de sus compromisos derivados de la generación de impactos y daños ambientales”.
- ³⁰ El Artículo 10 “Responsabilidad ambiental de los titulares” del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, señala:
“Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente (...)”.
El Artículo 15 “Certificación ambiental” del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, señala:
“El titular de un proyecto de inversión sujeto al SEIA, antes de iniciar la ejecución de obras, debe obtener la **Certificación Ambiental de la Autoridad Competente** (...)”
El Artículo 39 “Solicitud de Clasificación de Proyectos de Inversión” del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, señala:
“El titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el Listado de Proyectos de Inversión Sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberán tramitar ante el SENACE el procedimiento de clasificación mediante Evaluación Preliminar (EVAP) en el marco de la Ley del SEIA (...)”.
- ³¹ Según el Formato N° 07-A del Invierte.Pe (consultada el 23.01.2020 en <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyectoCU/2391857>), la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes está registrada como la UEI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	En el ítem 2. "Descripción del Proyecto" (folios 007-015) e ítem 3. "Datos generales del Proyecto" (folios 016-037), el Titular no precisó las instalaciones auxiliares (canteras, depósitos de material excedentes, campamento, patio de máquinas, plantas industriales, entre otros) a implementarse, su ubicación y características técnicas; en concordancia con lo establecido en los numerales 1 y 8 del artículo 29³² del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. Esta información, es importante para determinar el alcance del Proyecto, identificar y evaluar los impactos ambientales, así como las medidas de manejo correspondientes.	Se requiere que el Titular precise la cantidad, área estimada, así como un plano de ubicación referencial de las áreas auxiliares que se requerirán para la implementación del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular indicó en el ítem 3.7.3. "Componentes auxiliares" (folios 0038-0042); que las instalaciones auxiliares serán; una (01) cantera y un (01) patio de máquinas, asimismo, señaló las áreas de estas instalaciones y presentó el plano N°12 "Ubicación de los componentes auxiliares" con la ubicación referencial solicitada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Línea Base Biológica				
4.	En el ítem 4.2. "Medio Biológico" (folios 061-063) de la EVAP, el Titular: e. Presentó información general sobre flora y fauna, usando nombres comunes e indicando que algunas se encontrarían en peligro de extinción, sin precisar la referencia empleada (nacional o internacional) para esta determinación.	Se requiere al Titular, considerando el sustento de la observación: a. Complementar la información biológica considerado especies/grupos (con nomenclatura científica) potencialmente presentes de flora y fauna terrestre/acuática (ornitofauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna),	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00195-2019, en los folios 0069-0074 de la EVAP actualizada, el Titular: a. Complementó la caracterización biológica, incluyendo información de las comunidades terrestres y acuáticas; de flora y fauna (ornitofauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna); indicando la condición de conservación en base a la normativa	Absuelta

³² Artículo 29.- Descripción del proyecto:
"(...)

1. La determinación de una poligonal de localización, con coordenadas UTM WGS84, que considere los componentes principales y auxiliares del proyecto, lo cual debe estar sustentado en el análisis de alternativas (en caso de proyectos a nivel de formulación y evaluación), selección de sitio u otros, que consideren bajo los criterios económicos, técnicos, ambientales y sociales, que corresponda.
8. Descripción técnica de las características de todos los componentes principales y auxiliares (tales como accesos, suministro y distribución de energía, campamentos, almacenes, talleres de mantenimiento, laboratorios, canteras, polvorín, tanques de almacenamiento de combustible, y otros, según sea el caso) y sus coordenadas UTM WGS84"



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																		
	f. Omitió indicar los tipos de uso que la población le da a las especies de flora y fauna silvestre terrestre y acuática en la zona del Proyecto. La información omitida es necesaria para tener una caracterización preliminar de los distintos tipos de ecosistemas, comunidades biológicas y especies potenciales que se encontrarían en la zona de emplazamiento del Proyecto presentado. Esto servirá de insumo para el análisis de impactos potenciales sobre el medio biológico y posterior clasificación del Proyecto.	así como de otros grupos de organismos acuáticos a encontrarse en el área y entorno del Proyecto; señalándose el grado de endemismo y categoría/condición de amenaza/conservación (según normativa nacional internacional), con sus respectivas referencias bibliográficas. b. Señalar los usos de las especies y recursos biológicos por parte de la población en el entorno del Proyecto, de corresponder.	nacional e internacional vigente. b. Precisó que los peces son usados para el consumo local de la población; así también algunos mamíferos mayores, como el sajino, la sachavaca y el majaz. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.																			
Línea Base Socioeconómica y Cultural																						
5.	En el ítem 4.3 “Medio Socioeconómico” (folio 063), el Titular presentó un Área de Influencia Social Directa (AISD) circunscrita a los límites políticos de los distritos de Indiana, Punchana, Iquitos y Belén. Sin embargo, el Titular omitió identificar y presentar un listado de comunidades nativas, comunidades campesinas y localidades, en el ámbito del AISD, así como, también omitió identificar la pertenencia a pueblos indígenas u originarios de estas localidades, de tal modo que permita valorar los posibles impactos relacionados al sexto criterio de protección ambiental “Protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas” del anexo V del Reglamento de la Ley SEIA.	Se requiere que el Titular identifique a las comunidades nativas, comunidades campesinas y otras unidades poblacionales o territoriales, así como también, en caso corresponda, la pertenencia de estas a pueblos indígenas u originarios (comunidades campesinas, comunidades nativas y localidades no identificadas³⁴) ubicadas en el Área de Influencia Social Directa (AISD), según corresponda. Para lo cual se recomienda considerar el siguiente cuadro: <table><tr><th>Nomb re</th><th>Localidad/C C/CN</th><th>Pueblos indígena u originario</th><th>Lengua</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Nomb re	Localidad/C C/CN	Pueblos indígena u originario	Lengua					Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular: En el ítem 4.3.8. “Costumbres y calidad de vida”, sub ítem “Comunidades Nativas”, (folios 0091-0093) de la EVAP actualizada, identificó a las comunidades campesinas, comunidades nativas y otras unidades poblacionales ubicadas en el Área de Influencia Social Directa (AISD), así como, donde corresponde, su pertenencia a pueblos originarios. El listado de unidades poblacionales las detalla en el Cuadro 37 y Cuadro 38 “Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios AISD”. <table><tr><th>Localidad</th><th>Tipo</th><th>Pueblo originario</th><th>Distrito</th><th>Lengua</th></tr><tr><td>Catalán Urco</td><td>Localidad</td><td>Yagua</td><td>Indiana</td><td>Peba Yagua</td></tr></table>	Localidad	Tipo	Pueblo originario	Distrito	Lengua	Catalán Urco	Localidad	Yagua	Indiana	Peba Yagua	Absuelta
Nomb re	Localidad/C C/CN	Pueblos indígena u originario	Lengua																			
Localidad	Tipo	Pueblo originario	Distrito	Lengua																		
Catalán Urco	Localidad	Yagua	Indiana	Peba Yagua																		

34

Utilizar la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura. Enlace: <https://bdpi.cultura.gob.pe/>



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación						Estado
	Cabe resaltar que de acuerdo a la Opinión Técnica del MINCU, remitida mediante DC-2 ³³ , en el distrito de Indiana se identifican: una (01) comunidad nativa del pueblo Achuar - Yarina Cocha, dos (02) comunidades nativas del Pueblo Yaguas - Las Palmeras y Yaguas de Tipishca y diez (10) comunidades campesinas; además existen cinco (05) localidades del pueblo Yaguas que la fecha no están identificadas por la Dirección Regional Agraria de Loreto.	Para su elaboración el Titular deberá hacer uso de la Matriz de Localidades y la Matriz de Centros Poblados, de la Base de Batos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, así como de información del catastro rural del Ministerio de Agricultura y Riego.	Las Palmeras	Comunidad nativa					
			Palmeras II Zona	Localidad					
			Puerto Rico	Localidad					
			Ramón Castilla	Localidad					
			Yaguas de Tipishca	Comunidad nativa					
			Yanamoto I zona	Localidad					
			Yarina Cocha	Comunidad nativa	Achuar			Jíbaro	
			Boras de San Andrés - Río Momón	Comunidad nativa	Bora			Bora	
			Centro Arenal	Comunidad	Murui-muinami			Murui-muinami	
			Costanera	Localidad	Yagua			Peba Yagua	
			El Milagro	Comunidad nativa					
			Independencia	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria			Tupi-guaraní	
			Milagro	Comunidad nativa					
			Nueva Vida-Río Momón	Comunidad nativa					
			Nuevo Perú	Localidad	Yagua			Peba Yagua	
			San Antonio de	Comunidad nativa	Murui-muinani				

³³ Documentación complementaria DC-2 de fecha 19 de setiembre de 2019, el MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000344-2019-DGPI/MC, adjuntando la Opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación del Proyecto y los Términos de Referencia.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación					Estado
			Picuro Yacu					
			Santa Clotilde	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria		Tupiguaraní	
			Santo Tomás	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria		Tupiguaraní	
			Unión Centro Fuerte Puerto Gen Gen	Comunidad campesina	Kukama Kukamiria		Quechua	
			San José de Lupuna	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria	Iquitos	Tupiguaraní	
			San Miguel de Jíbaro	Comunidad nativa	Kandozi	Iquitos	Kandozi	
			Nuevo Humaral	Localidad	Kukama Kukamiria	Belén	Tupiguaraní	
			Padre Isla	Localidad				
			Tarapacá	Comunidad nativa		Belén		
			Loboyacu	Comunidad campesina	Kichwa	Iquitos		
			Unión Centro Fuerte Puerto Gen Gen	Comunidad campesina	Kichwa	Punchana	Quechua	
			Centro Arenal	Comunidad nativa	Murui-muinani	Punchana	Murui-muinani	
			Cabo Víctor Pantoja Castillo	Comunidad campesina	Sin dato	Belén	sd	
			Belén	Comunidad campesina	Kichwa	Belén	Quechua	
			Juan Velasco Alvarado	Comunidad campesina		Indiana		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																														
			<table> <tr> <td>San Rafael</td><td>Comunidad campesina</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Iquique</td><td>Comunidad campesina</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Las Palmeras</td><td>Comunidad nativa</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Maniti I Zona</td><td>Comunidad campesina</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>General Marcial Merino</td><td>Comunidad campesina</td><td>Yagua</td><td></td><td>Peba Yagua</td></tr> <tr> <td>Alianza Unida Tres Fronteras</td><td>Comunidad campesina</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> Asimismo, señaló como fuente de identificación, la Base de Pueblos Indígenas u Originarios del Mincu y al Portal GeoRural del Ministerio de Agricultura y Riego. Finalmente, sostiene el Titular, que ninguna de las alternativas del Proyecto, estarían superpuestas a territorios de comunidades nativas o campesinas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	San Rafael	Comunidad campesina				Iquique	Comunidad campesina				Las Palmeras	Comunidad nativa				Maniti I Zona	Comunidad campesina				General Marcial Merino	Comunidad campesina	Yagua		Peba Yagua	Alianza Unida Tres Fronteras	Comunidad campesina				
San Rafael	Comunidad campesina																																	
Iquique	Comunidad campesina																																	
Las Palmeras	Comunidad nativa																																	
Maniti I Zona	Comunidad campesina																																	
General Marcial Merino	Comunidad campesina	Yagua		Peba Yagua																														
Alianza Unida Tres Fronteras	Comunidad campesina																																	
6.	En el ítem 4.3 “Medio Socioeconómico” (folio 063), el Titular presentó un Área de Influencia Social Directa (AISD) que se encuentra circunscrita a los límites políticos de los distritos de Indiana, Punchana, Iquitos y Belén. Sin embargo, el Titular no presentó un listado del Patrimonio Arqueológico y el Patrimonio Cultural que permita valorar los posibles riesgos relacionados al octavo criterio de protección ambiental “Protección del patrimonio arqueológico, histórico,	Se requiere que el Titular identifique el Patrimonio Arqueológico y el Patrimonio Cultural ubicado en el Área de Influencia Social Directa (AISD). Para su elaboración el Titular deberá hacer uso de Sistema de Información Geográfica de Arqueología y el Geoportal del Ministerio de Cultura.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular en el ítem 4.3.8. “Costumbres y calidad de vida”, sub ítem “Patrimonio arqueológico”, (folio 0094) de la EVAP actualizada, señaló que, “El proyecto cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, lo que significa que el área de intervención del Proyecto no se superpone a ningún vestigio arqueológico. El CIRA se adjunta en los anexos”. Al respecto, el Titular adjuntó el CIRA emitido por Dirección Desconcentrada de Cultura de Loreto, de fecha 13 de agosto de 2019, en el Anexo 2.	Absuelta																														



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>arquitectónico y monumentos nacionales</i> del anexo V del Reglamento de la Ley SEIA.		Asimismo, señaló en el referido ítem que, <i>"El sitio arqueológico más cercano identificado en el Geoportal del Ministerio de Cultura es el Complejo de Quistococha, el cual funciona como un complejo turístico y es el único Parque Turístico Nacional de Loreto. Se encuentra ubicado en distrito de San Juan Bautista, a 34,4 km del área del Proyecto, fuera del AISD"</i>. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
7.	En ítem 5 <i>"Plan de Participación Ciudadana"</i> (folio 82 a 85) el Titular presenta los objetivos del plan, una breve identificación de actores y cinco mecanismos de participación para, únicamente, la etapa de evaluación del EIA-d. Del análisis del ítem mencionado se evidencia que el Titular no ha incorporado los requerimientos normativos de Decreto Supremo N° 006-2004-MTC-16 y el Decreto Supremo N°002-2009-MINAM, los cuales deberán ser considerados en el marco del proceso de participación ciudadana del EIA-d. Entre las omisiones identificadas se encuentran: • El marco normativo de la participación ciudadana. • El detalle completo de los grupos de interés del Proyecto. • Los enfoques de inclusión transversales para la aplicación de la participación ciudadana.	Se requiere que el Titular, elabore y presente un Plan de Participación Ciudadana según los requerimientos presentados en el Anexo N° 7 <i>"Plan de Participación Ciudadana"</i> del presente informe.	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular adjuntó en el Anexo 6 (folios 0197 al 02209), el Plan de Participación Ciudadana considerando el siguiente contenido, según el requerimiento de la observación: 1. Marco normativo 2. Objetivos 3. Información general del Proyecto 4. Área de Influencia 5. Enfoques de aplicación transversal sobre género e interculturalidad 6. Grupos de interés 7. Mecanismos de participación ciudadana por ejecutar - Mecanismos obligatorios - Mecanismos complementarios 8. Designación del equipo responsable del proceso de participación ciudadana 9. Cronograma de ejecución 10. Mapa de ubicación de los principales mecanismos obligatorios y complementarios Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	- Los mecanismos obligatorios y complementarios para las etapas antes de la elaboración del EIA-d, (ii) durante la elaboración del EIA-d, (iii) durante la evaluación del EIA-d y (iv) durante la operación del proyecto. - Medios de convocatoria a los Talleres Informativos y las Audiencias Públicas. - Los medios de verificación de la aplicación de cada mecanismo propuesto. - Designación de responsabilidad de la ejecución del plan. - Cronograma de aplicación. Asimismo, el inciso 2 del Artículo 85 de RPAST menciona <i>"En el caso que sea clasificado como EIA-sd (categoría II) o EIA-d (categoría III), la resolución de clasificación aprobará el término de referencia del proyecto que incluirá los lineamientos del Plan de Participación Ciudadana que luego se presentará en el desarrollo de los Estudios de Impacto Ambiental"</i>.			



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”**Anexo N° 02****Observaciones a los Términos de Referencia para el EIA-d del Proyecto “Creación nuevo terminal y acceso portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana – provincia de Maynas- departamento de Loreto”**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
GENERALES				
1.	En el ítem 1. “Resumen Ejecutivo” (folio 147) de los TdR, el Titular precisó lo siguiente: “(…) 1. Resumen ejecutivo Se incluirá un resumen ejecutivo sobre el proyecto de inversión que se va a ejecutar, los impactos ambientales que se generarían y la estrategia de manejo ambiental que se implementará de manera clara, integral y exacta utilizando un lenguaje comprensible por personas no expertas en materias. (…) Sin embargo, omitió considerar que un resumen ejecutivo comprende de manera resumida, información sobre: ubicación (geográfica y política), descripción del proyecto por componentes y etapas, requerimientos de mano de obra, áreas de influencia, línea base ambiental, descripción de impactos, estrategia de manejo ambiental y cronograma; por tanto, este acápite deberá ser complementado.	Se requiere al Titular complementar el ítem 1. “Resumen Ejecutivo” considerando lo siguiente: “Resumen Ejecutivo.- Este acápite desarrollará una síntesis de los aspectos más importantes del Proyecto, iniciando prioritariamente con: • La presentación de opinión técnica del Serfor y Produce del instrumento de planificación donde se determina la creación del terminal portuario. Asimismo, la presentación del Estudio de Impacto Ambiental donde se desarrolla la descripción de la obra, el análisis de impactos y la Estrategia de Manejo Ambiental, de tal manera que facilite la comprensión de la información proporcionada. El Resumen Ejecutivo si bien se ubica al comienzo del EIA-d, es conveniente que sea elaborado al final del Estudio, de manera que analice todos los aspectos del mismo. En tal sentido, el Resumen Ejecutivo debe contener de manera resumida la siguiente información referida al proyecto: • Ubicación (geográfica y política) • Descripción del proyecto por componentes y etapas • Requerimiento de mano de obra. • Áreas de Influencia	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incluyó en los folios 227 y 228 de los TdR, las consideraciones referentes a la presentación y contenido del Resumen Ejecutivo, de acuerdo lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• Línea base ambiental (Principalmente información de las características físicas, biológicas y sociales, del área ocupada por el proyecto, por ejemplo, en el ítem Recursos hídricos se deberá colocar información respecto a la ubicación de las fuentes naturales de aguas en coordenadas UTM Datum WGS 84. • Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos. Incluir los principales impactos del proyecto sobre los recursos hídricos (agua y sus bienes asociados naturales y artificiales) dentro del ámbito de influencia. • Estrategia de Manejo Ambiental, particularmente de las principales medidas para prevenir o evitar, mitigar, rehabilitar y/o compensar los impactos. Incluir las acciones de mitigación, remediación y/o compensación, monitoreo y seguimiento. • Cronograma de actividades y costo de inversión, por etapas. El Resumen Ejecutivo deberá ser redactado en idioma español, en un lenguaje claro, sencillo, siendo una síntesis de los principales elementos del proyecto, que permitan a la autoridad ambiental y al público en general tener una visión amplia, integral y clara del proyecto, las particularidades del medio donde se pretende desarrollar los impactos y los programas ambientales identificados para su manejo. El Resumen Ejecutivo no será una descripción general de los contenidos del estudio. Su extensión no debe exceder de 70 páginas o el 10% del total de páginas del expediente sin contar anexos, teniendo en cuenta los lineamientos		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		precisados en la Guía de Orientación para Titulares respecto a las Pautas de Redacción, Formato y Marco Legal del Resumen Ejecutivo, aprobado por Resolución Directoral N° 036-2017-SENACE/DCA. De ser necesario, el Resumen Ejecutivo podrá ser redactado adicionalmente, en el idioma o dialecto de mayor predominancia del Área de Influencia del Proyecto, O bien presentado en formato audiovisual en el idioma originario, en caso se identifique poblaciones que sean mayoritariamente hablantes de dichas lenguas. Se indicará los lugares (locales y dirección) en los que se podrán revisar los documentos. Por último, se deberá incluir una tabla de contenido o índice completo del mismo”.		
2.	El Titular omitió incluir en los TdR del Proyecto, la siguiente información: (i) Objetivos; (ii) Marco legal e institucional del EIA-d; (iii) Antecedentes del Estudio Ambiental; lo cual, permitirá conocer el contexto en el cual se enmarca el Proyecto y en consecuencia la evaluación de los impactos ambiental que este generaría.	Se solicita al Titular, incorporar en los TdR del Proyecto, los siguientes acápites: “(…) a) Objetivos: El EIA-d del Proyecto en su totalidad, deberá cumplir con los siguientes objetivos: • Objetivo general.- Contar con un instrumento de gestión ambiental que establezca las medidas para prevenir, corregir, mitigar, o compensar los impactos ambientales negativos, que pudieran derivarse de la implementación de las diferentes etapas del proyecto, en base a la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudieran afectar al medio físico, biológico, socio económico y	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incluyó en los folios 229 y 232 de los TdR, los acápites referentes a los objetivos, general y específico, el marco legal e institucional y los antecedentes del EIA-d, de acuerdo lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		cultural. Debe existir una concordancia entre la descripción de las etapas del proyecto (preliminar, construcción, cierre, operación y mantenimiento,) y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales, la caracterización de los aspectos de línea base y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales • Objetivos específicos.- Describir los objetivos a desarrollar en concordancia entre la descripción de las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre) y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales, que podrán considerar: (i) La finalidad del proyecto de inversión; (ii) Definir el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto; (iii) Las características del medio físico, biológico, socio económico del área de influencia del proyecto (AID y AI). (iv) La finalidad de Estrategia de Manejo Ambiental, sobre la base de los resultados de la evaluación de impactos; (v) Establecer los objetivos y alcances de los planes contenidos en el EIA-d aplicables según corresponda; (vi) Establecer compromisos ambientales; (vii) Medidas ambientales específicas a ser incluidas en los diseños definitivos de ingeniería. b) <u>Marco legal e Institucional del EIA-d:</u> Tanto el Proyecto como el EIA-d deben enmarcarse dentro de los alcances de los dispositivos legales y técnicos vigentes sobre		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		conservación del medio ambiente, describiendo principalmente aquellos que están directamente relacionados con la ejecución de las evaluaciones o Estudios de Impacto Ambiental. • Marco Legal.- Se considerará el marco legal general vigente aplicable a la naturaleza del proyecto. • Marco Institucional.- Se señalarán las instituciones que tienen competencia o influencia relevante en cada fase de la ejecución del Proyecto y del EIA-d. c) Antecedentes: Señalar la identificación legal y administrativa, antecedentes, estudios ambientales anteriores, proyectos y otras referencias que correspondan al proyecto de infraestructura. Informar sobre la infraestructura o los derechos preexistentes en el área de influencia directa del proyecto. Precisar los permisos y/o autorizaciones ambientales con los que cuenta el proyecto y alguna normativa que haya promovido o impulsado su ejecución de ser el caso".		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
3.	En el ítem 4. "Descripción del Proyecto" (folios 148-151) de los TdR presentados, el Titular no precisó la descripción e inclusión de la siguiente información: tipo de Proyecto, normativa técnica vigente, complementariedad con el actual Puerto de Iquitos, el sistema de transporte fluvial y de transporte en general, finalidad del Proyecto, actividades por cada una de las etapas del Proyecto, uso de recursos por	Se requiere que el Titular complemente lo precisado en el ítem 4. "Descripción del Proyecto" de los TdR, con lo siguiente: - Indicar el tipo de Proyecto (nuevo o existente, público, privado o mixto), consignar código único de inversiones. - Describir de manera resumida la normativa técnica vigente aplicada.	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incluyó en los folios 232 y 233 de los TdR, el ítem 3.6 "Diseño del proyecto y descripción arquitectónica" considerando lo siguiente: - Indicará el tipo de Proyecto y el código único de inversiones, según lo solicitado. - Considerará el marco legal vigente aplicable a la naturaleza del proyecto.	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	cada una de las etapas del proyecto, balance hídrico y balance de masas, generaciones por cada una de las etapas del Proyecto, cronograma de ejecución detallado, así como la información mínima indicada en la Ley N° 27446 y su Reglamento, y en la normativa ambiental sectorial correspondiente vigente.	c. Describir de manera detallada cómo se complementa este Proyecto con el actual Puerto de Iquitos, con el sistema de transporte fluvial y con el sistema de transporte general de la Amazonía. d. Describir de manera clara la finalidad del Proyecto, si es para transporte exclusivo de carga, de pasajeros o ambos, hacer proyecciones del crecimiento del transporte respecto a la situación actual. e. Describir cada una de las actividades por cada una de las etapas del Proyecto. f. Estimar el uso de recursos: i) personal (diferenciar el local del foráneo), ii) materiales, insumos químicos, agua, energía, combustible, y, iii) maquinarias y equipos, para cada una de las etapas del Proyecto. Respecto al uso de agua, especificar de manera independiente la cantidad, calidad y fuente de abastecimiento para el uso doméstico³⁵ y para el uso productivo. En el caso de energía y combustible, indicar la fuente de abastecimiento. g. Realizar el balance hídrico del Proyecto, el balance hídrico de las fuentes naturales de agua (considerar la disponibilidad hídrica de las fuentes³⁶, considerar el uso de formatos según Anexo N° 03) y el balance de masas del Proyecto. h. Estimar las generaciones (aguas residuales, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, radiaciones, entre otras). Describir de manera detallada las características de estas (cantidad, calidad, peligrosidad, toxicidad, entre otras), su	c. Describirá de manera detallada cómo se complementa este Proyecto con el actual Puerto de Iquitos, con el sistema de transporte fluvial y con el sistema de transporte general de la Amazonía. d. Describirá de manera clara la finalidad del Proyecto, según lo solicitado. e. Describirá cada una de las actividades por cada una de las etapas del Proyecto. f. Estimar el uso de recursos personal, materiales, insumos químicos, agua, energía, combustible, maquinarias y equipos según lo solicitado. g. Realizará los balances hídricos (según los formatos del Anexo N° 01 de los TdR) y el balance de masas del Proyecto. h. Estimar las generaciones (aguas residuales, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, radiaciones, entre otras) según lo solicitado. i. Presentará el cronograma de ejecución detallado según lo solicitado. j. Considerará la información señalada en el ítem 2. “Descripción del proyecto” del Anexo IV del RSEIA, el artículo 29 “Descripción del proyecto” del RPAST, así como los TdR aprobados para proyectos de puertos). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

³⁵ En caso contemple un sistema de tratamiento de agua, adjuntar la memoria descriptiva, calidad del agua bruta, calidad del agua tratada, cumplimiento de la normativa de calidad, planos de diseño, manuales de operación y mantenimiento. Se deberá garantizar el abastecimiento y calidad de agua para el consumo humano, mediante compra o tratamiento; de manera que se garantice su inocuidad, la prevención de riesgos sanitarios, así como la protección de la salud.

³⁶ El análisis de disponibilidad debe guardar coherencia con la información de línea base ambiental del estudio.



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		gestión (tratamiento, sistema de tratamiento³⁷ y disposición final³⁸), esta debe cumplir la normativa técnica y ambiental vigente. i. Presentar el cronograma de ejecución detallado (considerar diferenciar las épocas de creciente y vaciante) j. Considerar para este capítulo, la información señalada en el ítem 2. "Descripción del proyecto" del Anexo IV "Términos de Referencia básicos para Estudios de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), Categoría III" del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el artículo 29 "Descripción del proyecto" del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte (RPAST), así como lo que corresponda de los Términos de Referencia (TdR) aprobados para proyectos de puertos. Respecto a la normativa técnica y ambiental general y sectorial, considerar aquella que esté vigente a la fecha de elaboración y evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente.		
4.	En el ítem 4. "Descripción del Proyecto" (folios 148-151) de los TdR presentados, el Titular no precisó la descripción e inclusión de la siguiente información técnica y de diseño del Proyecto: - Componentes principales. - Componentes secundarios.	Se requiere que el Titular complemente lo precisado en el ítem 4. "Descripción del Proyecto" de los TdR, con lo siguiente: a. Descripción de componentes principales en áreas terrestre y acuática, incluir información sobre rutas de navegabilidad. b. Descripción de componentes secundarios y auxiliares, terrestres y acuáticos.	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incluyó entre los folios 233 y 234 de los TdR, el ítem 3.6. "Diseño del proyecto y Descripción arquitectónica", considerando lo siguiente, de acuerdo a lo requerido en la observación: a. Descripción de los componentes principales en áreas terrestre y acuática, incluyendo información sobre rutas de navegabilidad.	Absuelta

³⁷ En el caso de sistemas de tratamiento como plantas de tratamiento, presentar la memoria descriptiva de estas, la calidad de afluente, calidad de efluente, cumplimiento de límites máximos permisibles, considerar la gestión de lodos resultantes del tratamiento (tratamiento y disposición final), adjuntar planos de diseño, manuales de operación, entre otra información técnica necesaria para la evaluación ambiental.

³⁸ Precisar si será mediante empresas autorizadas, si existirá vertidos en fuentes naturales de agua, estimar la zona de mezcla y el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental nacional o internacional aplicable, evitar la afectación del suelo, agua y aire.



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	• Criterios técnicos y ambientales de diseño. • Mapas y/o planos de diseño y detalles de estos. • Estudios básicos de diseño (geotécnico, hidrológico, hidromorfológico, hidrogeomorfológico, transporte de sedimentos, entre otros).	c. Descripción de los criterios técnicos y ambientales adoptados para el diseño y ubicación de los componentes principales y secundarios del Proyecto. d. Mapas y/o planos de diseño y detalles de estos en coordenadas UTM, sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria, a una escala que permita visualizar y mostrar de manera clara la información mínima siguiente: - Ubicación geográfica y política. - Topografía y batimetría de toda la zona de intervención, incluyendo un buffer adicional de la parte acuática y terrestre según el alcance del Proyecto suficiente para la evaluación ambiental. - Ubicación de componentes principales, secundarios y auxiliares - Diseño arquitectónico y estructural del Proyecto - Planos de detalles, cortes, secciones transversales, con los niveles de agua y del terreno. - Plano de interferencias y afectaciones prediales. - Mapa y/o plano con la ubicación de los puntos de captación en fuentes naturales de agua y puntos de disposición temporal de residuos sólidos y líquidos (almacenes de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, entre otros). - Plano de desvíos. - Plano de accesos principales y temporales. - Planos en planta y corte del sistema de almacenamiento de combustible, incluyendo los sistemas de seguridad previstos. - Mapas y/o planos de aquellos que se realicen en los estudios básicos de diseño (geotécnico, hidrológico, hidromorfológico, hidrogeomorfológico, hidrodinámico, transporte de sedimentos, hidráulico, entre otros). - Adjuntar la versión digital (archivos dwg y/o shapefile y/o kmz)	b. Descripción de los componentes secundarios y auxiliares, terrestres y acuáticos. c. Descripción los criterios técnicos y ambientales adoptados para el diseño y ubicación de los componentes principales y secundarios del Proyecto. d. Mapas y/o planos de diseño y detalles en coordenadas UTM, sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria, los cuales estarán en una escala que permita visualizar de manera clara la información, según lo requerido en la observación. e. Estudios básicos de diseño (geotécnico, hidrológico, hidromorfológico, hidrogeomorfológico, hidrodinámico, transporte de sedimentos, hidráulico, entre otros), presentará los resultados de modelación matemática y/o física calibrados de cada uno de estos estudios. Considerará el uso de índices de calidad hidromorfológica/hidrogeomorfológica. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		e. Estudios básicos de diseño (geotécnico, hidrológico³⁹, hidromorfológico, hidrogeomorfológico, hidrodinámico, transporte de sedimentos, hidráulico, entre otros)⁴⁰, presentar los resultados de modelación matemática y/o física calibrados de cada uno de estos estudios. Considerar el uso de índices de calidad hidromorfológica/ hidrogeomorfológica. Considerar el cumplimiento de la normativa técnica y ambiental general y sectorial vigente a la fecha de elaboración y evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente.		

³⁹ Indicar datos como persistencia de caudales, períodos de retorno, entre otros.

⁴⁰ Considerar una metodología adecuada al tipo del tipo de río y otras consideraciones necesarias de diseño según corresponda.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
5.	En el ítem 4. "Descripción del Proyecto" (folios 148-151) de los TdR presentados, el Titular no precisó la descripción e inclusión de la siguiente información del proyecto: a. Componentes y/o instalaciones auxiliares. b. Accesos y conectividad del Proyecto. c. Plan de desvío. d. Interferencias. e. Autorizaciones y permisos.	Se requiere que el Titular complemente lo precisado en el ítem 4. "Descripción del Proyecto" de los TdR, con lo siguiente: a. Descripción de los componentes y/o instalaciones auxiliares (canteras, DME, campamentos, patio de máquinas, almacenes temporales, almacenamiento de combustible⁴¹, entre otros), en el caso de movimiento de tierras, considerar la estabilidad física, aquellos que tengan contacto con el agua considerar la estabilidad hidrológica, además, presentar la información requerida, empleando las fichas de caracterización ambiental del Anexo N° 04 del presente informe. b. Descripción de la conectividad del Proyecto, las características técnicas de los accesos principales al proyecto (fluvial y terrestre). Además, describir los accesos temporales. c. Presentar un Plan de desvíos (en caso corresponda). d. Descripción de la gestión de interferencias. e. Compromiso de tramitar todas las autorizaciones y permisos que requiere el proyecto de acuerdo con la normativa vigente, previo a la ejecución del mismo. Considerar el cumplimiento de la normativa técnica y ambiental general y sectorial vigente a la fecha de elaboración y evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente.	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incluyó en el folio 234 de los TdR, el ítem 3.6. "Diseño del proyecto y Descripción arquitectónica", lo siguiente, de acuerdo a lo requerido en la observación: a. Descripción de los componentes y/o instalaciones auxiliares, en el caso de movimiento de tierras, considerará la estabilidad física, para aquellos que tengan contacto con el agua considerar la estabilidad hidrológica, además, presentar la información requerida, empleando las fichas de caracterización ambiental del Anexo N° 2 de los TdR del EIA-d. b. Descripción de la conectividad del Proyecto, las características técnicas de los accesos principales al proyecto (fluvial y terrestre). Además, describir los accesos temporales. c. Presentar un Plan de Desvíos (en caso corresponda). d. Descripción de la gestión de interferencias. e. Asimismo, en el ítem 3.3 "Antecedentes" (folio 232) de los TdR, el Titular consideró precisar los permisos y/o autorizaciones ambientales con los que cuenta el proyecto y alguna normativa que haya promovido o impulsado su ejecución de ser el caso. A su vez, en el ítem 3.7.1. "Etapas de planificación" (folio 235) del mismo documento, precisó el "compromiso de tramitar todas las autorizaciones y permisos requiere el proyecto de acuerdo con la normativa vigente, previo a la ejecución del mismo". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁴¹ Presentar memoria descriptiva, medidas de manejo para la manipulación del insumo.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
ÁREA DE INFLUENCIA				
7.	El Titular omitió considerar en los TdR del Proyecto, un acápite correspondiente al "Área de Estudio" (área de actuación o área de levantamiento de información de línea base); en el cual realizará los estudios de caracterización que conforman la línea base (medio físico, biológico y social), debiendo considerar los lineamientos de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM.	Se solicita al Titular, incorporar en los TdR del Proyecto, el siguiente acápite: "Área de Estudio del Proyecto: Se determinará el área de estudio del Proyecto, la cual corresponde al área geográfica sobre la cual se desarrollarán los esfuerzos de levantamiento de información primaria y de revisión de información secundaria necesarios para realizar los estudios de caracterización de la línea base. En tal sentido, se definirá un área de estudio para los factores ambientales (físicos y biológicos) y otra para los factores sociales; para lo cual, se tomarán en cuenta los criterios establecidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM. <i>Definida de este modo, el área de estudio deberá contener tanto al área de influencia (directa e indirecta), así como a la huella del proyecto (área donde se ubican los componentes y actividades del mismo)".</i>	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 4.1. "Área de estudio del proyecto" (folio 239) de los TdR, la información referida al Área de Estudio del Proyecto, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
8.	En el ítem 5. "Línea Base" (folio 151 al 152) el Titular incluyó el ítem 5.1.1. "Área de influencia" (folio 151), en el cual mencionó que calculará la extensión (en unidad de medida) del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto, en el cual, considerará los potenciales impactos ambientales generados por los componentes del Proyecto y su ubicación; así como, los impactos ocasionados a:	Se requiere al Titular, completar el ítem 5.1.1. "Área de Influencia" de los TdR, considerando lo siguiente: a. Respecto al Área de Influencia Directa (AID), complementar los criterios de delimitación; considerando los siguientes (no limitativo); según corresponda: • Espacios ocupados por los componentes del Proyecto, en todas sus etapas.	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 4. "Identificación del área de influencia del Proyecto" (folios 239 al 241) de los TdR, la siguiente información: a. En el ítem 4.2.1 "Área de Influencia Directa (AID)" (folio 240) de los TdR, así como en el Anexo 18 "Pliego de respuestas", mencionó que considerará los criterios físicos, biológicos y sociales requeridos en la presente observación.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	fuentes y usos de agua, zonas arqueológicas o de interés monumental. Sin embargo, omitió incluir como criterios de delimitación del área de influencia: las áreas geográficas y ecosistemas, donde los potenciales impactos ambientales generados por el Proyecto son directos; como: espacios ocupados por los componentes y/o instalaciones auxiliares del Proyecto, vías de acceso que se habiliten, áreas afectadas por la disminución de la calidad ambiental; así como, la relación entre el Proyecto y centros poblados, comunidades campesinas, comunidades nativas, y áreas productivas; entre otras áreas de interés. Tampoco, precisó si presentará un mapa temático correspondiente a una escala adecuada que permita visualizar claramente información de interés: centros poblados, componentes (principal y auxiliares) del Proyecto, entre otros que considere necesarios.	- Los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del Proyecto y los accesos correspondientes, en caso se habiliten o intervengan. - Zonas expuestas a impactos generados en cada etapa del Proyecto (ámbito terrestre y fluvial) que pueden afectar algún componente ambiental (aire, agua, suelos, fisiografía, flora, fauna, hidrobiología, ecosistemas, entre otros), incluyendo las instalaciones auxiliares con sus vías de acceso que se habiliten o intervengan. - Áreas geográficas proyectadas que pudieran verse afectadas por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas, vertimiento en el cuerpo de agua y/o remoción de sedimentos. - De ser aplicable, se considerará la interpretación de los resultados de modelamiento correspondiente. - Cuerpos de agua superficiales y subterráneos adyacentes o superpuestos al Proyecto. - Áreas afectadas por uso de recursos naturales; como: fuentes de agua, desbroce de área, entre otros que correspondan. - Cambio de uso actual del suelo. - Ecosistemas y/o Áreas de importancia biológica. - Presencia de centros poblados cercanos a la infraestructura. - Existencia de comunidades campesinas o localidades de Pueblos Indígenas u Originarios cercanos a la infraestructura. - Presencia de Sectores Urbanos colindantes a la Infraestructura. - Existencia de infraestructura que brinde servicios básicos (agua potable, alcantarillado de aguas servidas, desagüe de aguas pluviales, recolección de residuos sólidos, de distribución de energía	b. En el ítem 4.2.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)", (folio 240) consideró los criterios sociales y económicos requeridos en la presente observación para la delimitación y determinación del área de influencia indirecta. c. En el ítem 4.2. "Áreas de influencia" (folio 239) precisó que definirá el Área de Influencia Directa e Indirecta (AID y AII), calculando la extensión en m² o ha. Asimismo, señaló que presentará el mapa temático georreferenciado correspondiente al AID y AII del Proyecto, en una escala que permita visualizar claramente la ubicación del Proyecto, sus componentes, instalaciones auxiliares con accesos correspondientes, las localidades y receptores sensibles más próximos, cuerpos de agua, entre otros que considere necesarios. d. En el mismo ítem, considera la identificación de las unidades poblacionales (centros poblados, comunidad nativa, comunidad campesina, entre otras) ubicadas en el AID y AII, así como la ubicación político-administrativa según lo solicitado en la presente observación. e. En el folio 240 consideró identificar e indicar las comunidades nativas (CN), comunidades campesinas (CC) y localidades de pueblos indígenas u originarios ubicadas en el AID y AII, así como la ubicación político-administrativa consignando para cada una de ellas, según el detalle solicitado en la presente observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		eléctrica, alumbrado público, educación, salud, seguridad pública, vías de transporte, entre otros). - Existencia de infraestructura que brinde asistencia a actividades económicas (canales de cultivo, lugares para la transformación de productos). - Lugares de uso para la realización de actividades de económicas (cotas de caza, lugares de recolección de frutos y hierbas, zonas de pesca y terrenos de cultivo y pastoreo). - Alteración del tráfico de las vías usadas por los habitantes y/o actividades locales. - Patrimonio Cultural y Arqueológico. - Afectación predial⁴² (que puede incluir la alteración de la propiedad o posesión y uso del terreno; y afectaciones sobre edificaciones, viviendas, cultivos, zonas de pastoreo, infraestructura agropecuaria, entre otros). - Afectación a los derechos colectivos de pueblos originarios y/o presencia de reservas territoriales. - Zonas con interferencias; entre otros criterios que apliquen. b. Respecto al Área de Influencia Indirecta (AII), complementar los criterios de delimitación; considerando los siguientes (no limitativo); según corresponda: - Ubicación geopolítica de la población colindante al AISI y al área de ubicación de los componentes y accesos al Proyecto.		

⁴² Según definición proporcionada por el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri) en su Glosario de Términos.

“PREDIO

Superficie encerrada en un perímetro, delimitado por una línea poligonal continua y cerrada; se extiende al subsuelo y al sobresuelo, comprendidos dentro de los planos verticales del perímetro.”



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado												
		- Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas (agua, aire, ruido, incremento de tránsito vehicular, etc.) - Ubicación geopolítica de la población que percibirán los impactos ambientales indirectos. - Las vías de acceso secundarias. - Afectación a los derechos colectivos de pueblos originarios y/o presencia de reservas territoriales. - Las áreas de patrimonio cultural y actividades turísticas y/o de esparcimiento. - Posibles impactos económicos y socio culturales, entre otros criterios que apliquen. c. Precisar la extensión del AID y AI del Proyecto, en unidad de medida (m² o ha). Asimismo, presentar el mapa temático georreferenciado correspondiente al AID y AI, en una escala que permita visualizar claramente la ubicación del Proyecto, sus componentes, instalaciones auxiliares con accesos correspondientes, las localidades y receptores sensibles más próximos, cuerpos de agua, entre otros que se consideren necesarios. d. Indicar las unidades poblacionales (centros poblados, comunidad nativa, comunidad campesina, entre otras) ubicadas en el AID y AI, así como la ubicación político-administrativa consignando, para cada una de ellas, los datos que contiene la siguiente tabla: <table><tr><th>Unidad poblacional</th><th>Categoría según INEI</th><th>Distrito</th><th>Provincia</th><th>Región</th><th>Población (hab)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> e. Identificar e indicar las comunidades nativas (CN), comunidades campesinas (CC) y localidades de pueblos indígenas u originarios ubicadas en el AID y	Unidad poblacional	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Región	Población (hab)								
Unidad poblacional	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Región	Población (hab)											



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado										
		All, así como la ubicación político-administrativa consignando para cada una de ellas, los datos que contiene la siguiente tabla: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th><th>Localidad/ CC/CN</th><th>Pueblos Indígena u Originario</th><th>Lengua</th><th>Distrito</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> En este último caso, considerar como fuente de información la Base de Batos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDI) del Ministerio de Cultura⁴³ e información del catastro rural del Ministerio de Agricultura y Riego⁴⁴.	Nombre	Localidad/ CC/CN	Pueblos Indígena u Originario	Lengua	Distrito							
Nombre	Localidad/ CC/CN	Pueblos Indígena u Originario	Lengua	Distrito										
LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL														
Línea Base Física														
9.	En el ítem 5.1 “<i>Descripción del medio físico</i>” (folio 151), se identificó que el Titular omitió incluir un acápite que describa los lineamientos generales que tendrá en cuenta para la caracterización del medio físico, respecto a la metodología aplicable, procedencia de la información: primaria y/o secundaria; además, de las normativas aplicables que cumplirá. No obstante, es importante advertir que la línea base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, tal como lo establece el artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	Se requiere al Titular que, incorpore en el ítem 5.1. “<i>Descripción del medio físico</i>” de los TdR, un acápite que precise lo siguiente: “(…) <u>Metodología aplicable al medio físico</u> <i>En la descripción de la metodología utilizada, se deberá referir la manera en que se ha obtenido la información para la caracterización de cada componente ambiental; así como, la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberá emplear: (i) información primaria, mediante datos registrados en campo, para lo cual se adjuntará los medios de verificación correspondientes e (ii) información secundaria representativa del área de estudio, la cual deberá</i>	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.1.1 “<i>Metodología aplicable al medio físico</i>” (folios 241 y 242) de los TdR, lo requerido en la presente observación; el cual describe que la metodología que utilizará para recopilar la información primaria y secundaria con la que construirá la línea de base del medio físico del EIA-d, considerando a su vez los aspectos normativos correspondientes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta										

⁴³ Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios: <https://bdpi.cultura.gob.pe/>

⁴⁴ Catastro Rural del Minagri: <http://georural.minagri.gob.pe/sicar/>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, en el artículo 23 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC menciona que la información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; la información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.	<i>encontrarse citada correctamente⁴⁵ e incluida en la bibliografía; cabe mencionar que, en caso sea necesario se realizará el uso de línea base compartida según lo indicado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM en el Subcapítulo III “Uso Compartido de la Línea Base”.</i> <i>Se brindará un sustento técnico de la representatividad espacial y temporal de la información primaria y secundaria de caracterización y medición ambiental, la cual deberá responder a las condiciones en temporada seca y húmeda del área de influencia del Proyecto.</i> <i>El diseño y desarrollo de la Línea de Base Física considerará lo establecido en el artículo 23 y 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC⁴⁶; así como, los lineamientos dispuestos en el “Anexo 1 Factores Físicos” de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental” aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM o la normativa aplicable que se encuentre vigente al momento de la presentación del IGA.</i>		

⁴⁵ En adelante, cuando requiera referenciar la información secundaria empleada, podrá utilizar el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace” (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, de manera que el Titular cite de manera correcta la referencia bibliográfica utilizada.

⁴⁶ Los artículos 23 y 28 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, establecen lo siguiente:

Artículo 23°.-

“La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco años de antigüedad desde que fue registrada en campo; a información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia. (...)”.

Artículo 28°.-

“(…) La información de Línea Base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando la época seca y húmeda, aun cuando para la evaluación integral del punto de referencia, pueden utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias y cualitativas (...)”.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>Todos los ítems de línea base física a ser descritos estarán acompañados de su respectivo mapa temático, debidamente georreferenciados en coordenadas UTM Datum WGS84 Zona 18 S, en una escala que permita visualizar al Proyecto, los receptores sensibles más próximos y las unidades temáticas a representar; debiendo estar firmada por el profesional de la especialidad. (...).</i>		
10.	En el ítem 5.1.2. "Meteorología, clima y zonas de vida" (folio 151) de los TdR presentados, el Titular señaló que describirá las condiciones climáticas, características meteorológicas en el emplazamiento y las zonas de vida en las que se ubica. Sin embargo, omitió señalar que utilizará información meteorológica proveniente de fuentes oficiales o de estaciones meteorológicas operadas por SENAMHI, representativas del área de estudio; así como, tampoco mencionó los parámetros meteorológicos que presentará, periodo de registro ni precisó si adjuntará un mapa temático en el cual se visualice al Proyecto superpuesto a dichas estaciones, con su correspondiente ubicación geográfica en coordenadas UTM.	Se requiere al Titular complementar el ítem 5.1.2. "Meteorología, clima y zonas de vida", de la siguiente forma: (...) <u>Clima y meteorología</u> <i>Se describirá los principales factores que determinan el clima del Área de Influencia (AI) del Proyecto, en base a registros de estaciones meteorológicas representativas⁴⁷ o ubicadas dentro del área de estudio. El análisis considerará los siguientes parámetros del AI:</i> - <i>La precipitación (promedio mensual, anual, valores pico mensuales, P_{max} (24h) con diferentes periodos de retorno, de acuerdo con las características del proyecto).</i> - <i>La temperatura (promedio mensual, anual y valores máximos y mínimos medias mensuales).</i> - <i>La humedad relativa (promedio mensual, anual, valores máximos y mínimos medias mensuales).</i>	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.1.2 "Meteorología, clima y zonas de vida" (folio 242) de los TdR, respecto a la caracterización de clima y meteorología; para lo cual, indicó que describirá los principales factores que determinan el clima del área de influencia del Proyecto, en base a registros meteorológicos provenientes de estaciones representativas: en tal sentido, señaló que caracterizará los siguientes parámetros: precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento; considerando las precisiones mencionadas en la observación. Asimismo, indicó que tendrá en cuenta la clasificación de Thornthwaite y describirá el régimen meteorológico utilizando información histórica de 10 años; además, señaló que realizará un análisis de los registros obtenidos e incluirá un mapa temático de clima en el cual se visualice claramente al Proyecto y estaciones meteorológicas empleadas; todo esto, según lo solicitado en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

47

Se considera información representativa, cuando esta se haya registrado en Estaciones Meteorológicas que se ubiquen en áreas próximas al área a caracterizar.



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- La dirección y velocidad del viento (frecuencias máximas mensuales y anuales de dirección, y valores medios mensuales y anuales de velocidad). Elaboración y análisis de la rosa de viento. Se realizará la caracterización del clima tomando en consideración la clasificación de Thornthwaite usada por el SENAMHI. Describir el régimen meteorológico, condiciones promedio y picos, utilizando la información histórica de al menos los últimos 10 años de las estaciones meteorológicas empleadas. Se referenciará la fuente de los datos o anexará los registros oficiales adquiridos del SENAMHI. Adjuntar el mapa temático de clima a una escala que permita visualizar al Proyecto y la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. Asimismo, realizar un análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de cuadros de frecuencia de presentación anual y/o estacional, entre otros, de las siguientes variables: precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), temperatura (promedio y valores mínimo y máximo), dirección y velocidad del viento. (...).		
11.	En el ítem 5.1.3. “Geología, geomorfología” (folio 151) de los TdR presentados, el Titular precisó que presentará lo siguiente: “(…) 5.1.3. Geología, geomorfología Se efectuará clasificación geológica del suelo en donde se ejecutará la obra del proyecto y definir el tipo	Se requiere al Titular complementar lo precisado en el ítem 5.1.3. “Geología, geomorfología” de los TdR, con lo siguiente: “(…) Fisiografía.- Se evaluarán las condiciones fisiográficas del Área de Influencia (AID, AII) que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, por lo que se	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó el ítem 5.1.3 “Fisiografía, Geología, geomorfología, geotecnia y sismicidad” en los folios 243 y 244 de los TdR, considerando la siguiente información: a. Fisiografía Evaluará las condiciones fisiográficas del área de influencia del Proyecto; mediante información bibliográfica que complementará con información	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>geomorfológico predominante del entorno. Incluir Estratigrafía. (...).</i> Sin embargo, omitió considerar que la caracterización corresponde al Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto y no sólo al espacio geográfico donde se emplazará; puesto que, en el AID se manifiestan los impactos ambientales directos. Por otro lado, no precisó sobre aspectos relevantes de la caracterización geológicas, respecto a fisiografía, procesos morfodinámicos, sismicidad y geotecnia; lo cual, resulta necesario debido a que influye en la formación del paisaje y suelos; en consecuencia, intervienen en la composición química de los cuerpos de agua y flora del área de estudio; además que, permite analizar los riesgos relacionados al Proyecto.	<i>consultará información bibliográfica y que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en campo, para finalmente elaborar un mapa fisiográfico georreferenciado a una escala que permita visualizar las unidades identificadas.</i> <u>Geología.-</u> Comprenderá la descripción de las características geológicas, las unidades litológicas y rasgos estructurales del área de influencia, con base en estudios existentes sobre la zona y contextualizada con información que se genere en el campo y/o del Estudio de Geología y Geotecnia, que se desarrollará como parte de los estudios básicos del componente de ingeniería del Proyecto. Describiendo con mayor detalle las características geológicas en el AID, así como las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en caso correspondan. Se considerará la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), en su Carta Geológica Nacional (de manera referencial, ajustando la información de acuerdo a su escala de trabajo). Se deberá adjuntar un mapa geológico georreferenciado a escala que permita visualizar las unidades identificadas. <u>Geomorfología.-</u> Comprenderá la descripción de las características geomorfológicas (de emplazamiento), describiendo sus principales unidades y características del relieve, así como los procesos morfodinámicos en el área de influencia (inundaciones, huaycos, hundimientos, derrumbes, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando e identificando las zonas	primaria y elaborará el mapa fisiográfico correspondiente. b. Geología Describirá las características geológicas, las unidades litológicas y rasgos estructurales del área de influencia, mediante información secundaria que complementará con información primaria; así como, adjuntará el mapa geológico correspondiente. c. Geomorfología Describirá las características de las principales unidades geomorfológicas y los procesos morfodinámicos en el área de influencia; para lo cual, utilizará información secundaria y adjuntará el mapa geomorfológico correspondiente. d. Geotecnia Desarrollará la caracterización geotécnica del área de influencia del Proyecto, en donde describirá los alcances de la caracterización geomecánica de los suelos y rocas presentes. Realizará un estudio geomecánico de los suelos, determinando la capacidad portante del suelo y su relación con el Proyecto. e. Sismicidad Describirá las zonas de riesgo sísmico en el área de ejecución del proyecto; para lo cual, incluirá información levantada en el estudio sísmico que desarrolle como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. Es necesario precisas que, toda esta información la describió según lo solicitado en la presente observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (sitios vulnerables y áreas críticas) frente a las obras del proyecto (las que deberán señalarse según coordenadas UTM Datum WGS 84, Zona 18S). Se utilizará información del terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite con antigüedad no mayor de dos años. Se deberá adjuntar un mapa geomorfológico georreferenciado a una escala que permita visualizar las unidades identificadas. <u>Geotecnia.</u>- Comprenderá la caracterización geotécnica del área de influencia del Proyecto, en donde se describirá los alcances de la caracterización geomecánica de los suelos y rocas presentes que permitan caracterizar el comportamiento del terreno en las áreas donde se proyecten las instalaciones del Proyecto. Se realizará un estudio geomecánico de los suelos, determinando la capacidad portante del suelo y su relación con el Proyecto, pudiendo utilizar información obtenida de los estudios de geológicos y geotécnicos que se desarrolle como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. <u>Sismicidad.</u> - Realizar la descripción de las zonas de riesgo sísmico en la zona de ejecución del proyecto, para que los componentes previstos por el Proyecto sean construidos con un factor de seguridad que de sostenibilidad en el tiempo. Se podrá incluir información levantada en el estudio sísmico que se desarrolle como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. (...)"		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
12.	En el ítem 5.1.4. "Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico" (folio 152) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguientes: "(...) 5.1.4. Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico Se describirá los recursos hídricos (ríos, mar, lagos, lagunas, entre otros), tanto superficial como subterránea dentro del área de influencia, profundidad a la que se ubica la napa freática, presencia de quebradas o torrenteras, activas o inactivas, todo aquello relevante que puede incidir en aspectos de vulnerabilidad del proyecto, o que pueden ser vulnerados por el propio proyecto (...)" Sin embargo, omitió mencionar los aspectos hidrológicos que describirá con relación al área de influencia del Proyecto; así como, tampoco mencionó si caracterizará la hidrogeología, fluviomorfología, transporte de sedimentos, considerando la interacción del Proyecto que tendrá sobre el recurso hídrico. En tal sentido, la correcta caracterización de los cuerpos de agua es fundamental para realizar una evaluación de impactos apropiada	Se requiere al Titular, incorpore en el ítem 5.1.4. "Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico" de los TdR, lo siguiente: "(...) Hidrología.- Comprenderá la descripción de la red hidrográfica y de las características hidrológicas e hidrogeológicas de los cuerpos de agua presentes en el área de influencia (AID, AI) del Proyecto. Se deberá identificar y describir las cuencas y microcuencas hidrográficas presentes en el AI, incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámicas, con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica. Se describirán los usos dentro del área de influencia del Proyecto precisando las distancias a áreas sensibles (zonas de cultivo y extracción de especies hidrobiológicas, zonas de actividades recreativas, zonas de reserva, bancos naturales, zonas de protección ambiental) según corresponda. En caso, se utilice información de estaciones hidrométricas, pluviométricas y meteorológicas, deberán ser de procedencia verificable y confiable con datos específicos de variables climatológicas (precipitación y velocidad del viento), centrándose en la identificación de caudales medios, caudales máximos de diseño, crecidas y sentidos de escurrimiento, los periodos de retorno adecuados a la dimensión del proyecto (sobre todo para puentes), a sus obras y a la información disponible. Se trabajará con una serie hidrológica mayor a 25 años, de acuerdo a lo recomendado por el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del MTC. "(...)"	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en los folios 244 y 245 de los TdR, los siguientes ítems: a. Hidrografía En el cual consideró que identificará las fuentes de agua superficial que interactuarán con el Proyecto, precisando los componentes del Proyecto respecto a la ubicación de los cuerpos de agua según corresponda. Además, adjuntará un mapa hidrográfico de la zona de estudio; de forma integral. b. Hidrología En el cual consideró que describirá las características hidrológicas e hidrogeológicas de los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del Proyecto; además, describirá los usos, precisando las distancias a áreas sensibles. En caso, utilice información de estaciones hidrométricas, pluviométricas y meteorológicas, serán de procedencia verificable y confiable con datos específicos de variables climatológicas (precipitación y velocidad del viento), centrándose en la identificación de caudales medios, caudales máximos de diseño, crecidas y sentidos de escurrimiento, los periodos de retorno adecuados a la dimensión del proyecto, a sus obras y a la información disponible. Trabaja con una serie hidrológica mayor a 25 años. c. Hidrogeología En el cual consideró que describirá la dinámica de los flujos de agua e indicará la profundidad del nivel freático de las aguas subterráneas, dirección del flujo y estratigrafía, particularizando las fuentes y los usos. En caso el proyecto considere el uso o afectación a cuerpos de agua subterráneos identificará las unidades hidrogeológicas y realizará el inventario de puntos de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Hidrografía.- Se deberá inventariar las fuentes de agua superficial (ríos, quebradas, lagunas, manantiales, entre otros) que interactuarán con el Proyecto (cuerpos a ser intervenidos, fuentes hídricas de abastecimiento, cuerpos receptores y zonas de naciente en relación a la ubicación del Proyecto). Se precisará con detalle, los componentes del Proyecto respecto a la ubicación de los cuerpos de agua superficiales, bofedales, cauces de quebradas secas, estacionales y/o permanentes, manantiales, ojos de agua y pozos según corresponda, con sus respectivos mapas temáticos. Se describirán los principales estudios realizados en el AID del proyecto (público y privado). Se deberá adjuntar un mapa en coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S, de la hidrografía de la zona de estudio; de forma integral. Hidrogeología.- Se realizará la descripción de la dinámica adecuada de regulación de los flujos de agua vinculada a la acumulación de agua en zonas hidromórficas; así como indicar a que profundidad se encuentra el nivel freático de las aguas subterráneas, dirección del flujo y estratigrafía, particularizando las fuentes (subterráneas o superficial) y los usos; de acuerdo a ello, se indicarán los volúmenes de aguas residuales generadas (L/s, m³/año) precisando su tratamiento y medio de disposición final, (vertimientos o reúsos de aguas residuales tratadas). En caso el proyecto considere el uso o afectación a cuerpos de agua subterráneos se deberán identificar las unidades hidrogeológicas y realizar el inventario de puntos de agua que incluya pozos, ojos de agua y manantiales; se analizarán los Sondeo Eléctricos Verticales	agua. Evaluará la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. Asimismo, adjuntará los mapas temáticos correspondientes. d. Fluviomorfología En el cual consideró que evaluará el comportamiento hidrológico de los cuerpos de agua en estudio, empleando registros disponibles e información de velocidades de las corrientes, también evaluará eventos hidrológicos extremos; sequías y periodos lluviosos extraordinarios. Considerará el efecto de los grandes proyectos hidráulicos que se ejecuten en las cuencas del área de estudio. Asimismo, tomará en cuenta otras actividades en las cuencas que puedan afectar el régimen hidrológico como la deforestación, minería, entre otras. e. Transporte de sedimentos En caso corresponda, realizará la caracterización del transporte de sedimentos de la dinámica fluvial, a partir de información disponible. Evaluando las condiciones de velocidad de corriente y transporte de sedimentos. Es necesario precisas que, toda esta información la describió según lo solicitado en la presente observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		(S.E.V) y/o hidroisohipsas identificando la unidad geológica, profundidad de la napa freática, espesor, dirección del flujo, estratigrafía, horizontes, límites del acuífero, inventario de fuentes de agua subterránea en el área de influencia, características hidrodinámicas (transmisividad, conductividad hidráulica y otros a través de pruebas de bombeo), su caracterización fisicoquímica y los caudales de explotación. Se deberá evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames, sustancias tóxicas, entre otros). Se adjuntará los mapas temáticos con las unidades identificadas y ubicación de los pozos existentes y proyectados, en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 Zona 18S. Fluviomorfología.- Se evaluará el comportamiento hidrológico de los cuerpos de agua en estudio, que comprenderá (entre otros) los siguientes aspectos: a) fluctuaciones de los niveles (mínimos y máximos) y b) fluctuaciones de las descargas (medias, máximas y mínimas); a tales efectos, se emplearán los registros disponibles e información de velocidades de las corrientes, también se realizará la evaluación de las mismas. Se evaluarán los eventos hidrológicos extremos; sequías y periodos lluviosos extraordinarios que puedan afectar la navegación fluvial. Se tomará en cuenta el efecto de los grandes proyectos hidráulicos que se ejecuten en las cuencas del área de estudio. Asimismo, se tomará en cuenta otras actividades en las cuencas que puedan afectar el régimen hidrológico como la deforestación, gran minería y		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		minería informal, entre otros. El análisis se realizará a partir de la información disponible y/o estudios específicos realizados como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. Transporte de sedimentos.- De corresponder, se realizará la caracterización del transporte de sedimentos de la dinámica fluvial, a partir de la información disponible y/o estudios específicos realizados como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. Se evaluarán las condiciones de velocidad de corriente y transporte de sedimentos. (...)”		
13.	En el ítem 5.1.5. “Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual” (folio 152) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguiente: “(…)” 5.1.5. Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual Se incluirá información del suelo que ocupa las actividades del proyecto: a) características del suelo desde el punto de vista constructivo, b) calidad del suelo sobre el que se ejecutará la obra, c) uso actual de los suelos, d) erosión del suelo, e) alteración y efectos existentes en el suelo y f) adjuntar panel fotográfico que permita visualizar lo descrito. Debe incluir información sobre el suelo, y uso actual del suelo, correspondiente al área del proyecto. (...)”.	Se requiere al Titular complemente el ítem 5.1.5. “Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual” de los TdR con la siguiente información “(…)” Clasificación taxonómica de los suelos. - Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos. Para ello, se utilizará información primaria y secundaria. Asimismo, se describirán las metodologías empleadas e interpretación de resultados de la clasificación. Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, 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 AIJ como mínimo la	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.1.5 “Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual” (folio 248) de los TdR, lo siguiente, de acuerdo a lo requerido en la observación: • Clasificación taxonómica de los suelos Caracterizará los suelos del área de estudio, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas; para lo cual, utilizará información primaria y secundaria; describiendo la metodología empleada e interpretando los resultados. Asimismo, considerará los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos. Adjuntará el mapa temático correspondiente. • Capacidad de uso mayor de tierras Describirá la capacidad de uso mayor de tierras del área de influencia del Proyecto, siguiendo las pautas descritas en el D.S. N° 017-2009-AG. También	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Sin embargo, omitió mencionar si presentará la clasificación taxonómica del suelo; así como, la capacidad de uso mayor de tierras y los mapas temáticos correspondientes. Respecto al uso actual de la tierra, no mencionó los lineamientos que considerará para su caracterización, tampoco indicó sobre las consideraciones para el muestreo del suelo, entre otra información característica del suelo. Resulta necesario indicar que es importante conocer las características del suelo, puesto que permite determinar las características de otros componentes físico y biológicos; así como, de actividades económicas y sus impactos correspondientes.	<i>categoría: Orden. Se deberá adjuntar un mapa, donde se visualicen las categorías identificadas en el AID y AII del Proyecto.</i> <u>Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM).</u> - Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de Tierras correspondiente al área de influencia (AID, AII) 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). Se podrá emplear información secundaria (debidamente referenciada) para su caracterización. Asimismo, deberá presentar un mapa temático a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto y las unidades de capacidad de uso mayor que le corresponden. <u>Uso actual de la tierra.</u> - Se describirá los usos que se le da a terrenos en la actualidad, es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso suelo que se viene desarrollando dentro del AID y AII del Proyecto; siguiendo los lineamientos propuestos por la Unión Geográfica Internacional (UGI). Se elaborará un mapa de uso actual de la tierra, el cual deberá mostrar la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa. También, se precisará los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto, principalmente en el AID del proyecto o alguna área específica del AII. (...)”	empleará información secundaria y adjuntará el mapa temático correspondiente. • Uso actual de la tierra Describirá los usos que le da a los terrenos en la actualidad dentro del área de Influencia del Proyecto; siguiendo los lineamientos propuestos por la UGI. Asimismo, presentará el mapa temático correspondiente. También, identificará los conflictos de uso de suelo y su relación con el Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14.	En el ítem 5.1.6. “Calidad del aire, suelo, ruido y agua” (folio 152) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguiente:	Se requiere al Titular, complementar el ítem 5.1.6. “Calidad del aire, suelo, ruido y agua” de los TdR, incorporando lo siguiente:	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	(...) 5.1.6. "Calidad del aire, suelo, ruido y agua" Se presentará información sobre la caracterización de la calidad del aire, con parámetros tales, como: ruido, material particulado y gases (NO_x, SO_x, CO, entre otros), del área de emplazamiento del proyecto, para lo cual la consultora realizará monitoreos en el área de emplazamiento mediante laboratorio acreditado o podrá emplear data de fuente secundaria. (...)" Sin embargo, omitió hacer referencia a la selección de parámetros de muestreo de calidad aire, ruido, agua y suelo; así como, no hizo referencia a las estaciones de monitoreo, tampoco ha considerado adjuntar los certificados de calibración de los equipos empleados en los muestreos; ni consideró el muestreo de sedimentos de río. Resulta necesario advertir que, es necesario conocer la concentración de contaminantes en los componentes ambientales del área donde se emplazará el Proyecto; mediante mediciones correctas comparadas con los estándares aplicables, con la finalidad de evaluar los impactos correspondientes y establecer medidas de manejo idóneas.	(...) Calidad de aire y ruido. - Se deberá realizar el monitoreo en receptores sensibles, ubicados en el área de influencia del Proyecto; como son: centros poblados, especies silvestres protegidas, terrenos de cultivos, entre otros. Calidad de aire: La evaluación de calidad del aire precisará los métodos, protocolos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar los parámetros, número de estaciones y áreas de muestreo. Se utilizará como referencia lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire vigente y aplicable. La evaluación comprenderá la toma de muestras in situ, análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados de los parámetros físicoquímicos. El análisis de los resultados corresponderá a la comparación de los resultados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire vigentes. Se adjuntará el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTMS WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, las estaciones de muestreo de calidad de aire y los receptores sensibles⁴⁸ más próximos. Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones. Se adjuntarán los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes	5.1.6 "Calidad del aire, suelo ruido y agua" (folios 247 al 249) de los TdR, lo siguiente: a. Calidad de aire y ruido.- Realizará el monitoreo en receptores ubicados en el área de influencia del Proyecto. • Calidad de aire Precisará los métodos, protocolos y equipos que utilizará y los criterios para determinar los parámetros, número de estaciones y áreas de muestreo. Considerará la toma de muestras in situ, análisis en laboratorio e interpretación de resultados; con relación a los ECA para Aire vigentes. Adjuntará el mapa temático correspondiente. También, presentará los certificados de calibración de los equipos de muestreo, reportes de ensayo del laboratorio, cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados (acreditados por INACAL), panel fotográfico del muestreo y reporte de incidencias. • Calidad de ruido ambiental Presentará una red de muestreo representativa según la zonificación del área de influencia, la variación de la intensidad del ruido. Precisará, la ubicación y número de puntos de medición. Realizará la evaluación de ruido en horario diurno y nocturno, considerando la zonificación correspondiente al Proyecto y comparará los resultados con el ECA para Ruido vigente. Adjuntará el respectivo mapa temático. Detallará los equipos y métodos utilizados; así como, adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (acreditado ante INACAL), panel fotográfico del	

48

Entiéndase receptores sensibles a: los centros poblados, viviendas, la infraestructura social, entre otros receptores que puedan verse afectados.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (acreditado por INACAL y/o por organismos reconocidos por INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos. Se realizará un inventario de las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona, fijas y móviles. Calidad de ruido ambiental: Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del proyecto, considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial) según los diferentes tipos de zonificación del área de influencia, y las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes. La ubicación y el número de puntos de medición, deberá responder a los siguientes criterios como mínimo: vías de acceso al Proyecto, receptores sensibles, ubicación de componentes generadores de ruido, seguridad del personal y equipos, accesibilidad al punto de medición. La evaluación de ruido ambiental se realizará en horario diurno y nocturno considerando la zonificación sobre la cual se ubica el Proyecto. Los resultados, serán comparados con los ECA para Ruido vigentes. Se adjuntará el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, las estaciones de muestreo de ruido ambiental y los receptores sensibles más próximos. Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las	muestreo y el reporte de incidencias. Realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de ruido. • Vibraciones.- De ser necesario, evaluará los niveles de vibraciones in situ, considerando lugares críticos y receptores que puedan verse afectados. Precizando los métodos y equipos a utilizar, así como, los criterios para determinar el número de estaciones. Comparará los resultados con normas nacionales aplicables, o internacionales sobre la materia. b. Calidad del suelo.- Realizará el muestreo y, precisará los métodos y equipos que utilizará; así como los criterios para determinar la ubicación y cantidad de estaciones, considerando guías para muestreo y descontaminación de suelos; así como, disposiciones relacionadas. Analizará los resultados con relación al ECA para Suelo vigente y justificará la omisión de algún parámetro del referido estándar. Adjuntará el certificado acreditación (ante INACAL) del laboratorio; así como, los informes de ensayo, cadenas de custodia; panel fotográfico del muestreo, reporte de incidencias y reporte QA/QC de los ensayos realizados. Adjuntará el mapa el mapa temático correspondiente. c. Calidad de agua.- Precisaré los métodos, parámetros y equipos a utilizar; así como, los criterios para determinar los parámetros, número y ubicación de estaciones de muestreo. Interpretará los resultados con relación a los ECA para Agua vigentes; sustentando los resultados según las posibles fuentes contaminantes. Indicará la metodología de muestreo y sustentará la frecuencia de muestreo, considerando el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales. Analizará las muestras en un laboratorio	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del (acreditados y/o reconocido por INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias. Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de ruido (identificarán las fuentes de ruido existentes en el área y los asentamientos poblacionales, principales actividades, niveles de ruido de fondo, temporadas especiales, etc.). Asimismo, se debe considerar en el diseño de muestreo, las actividades e infraestructura a implementarse por el Proyecto. En caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en la cual se anotaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente con ponderación A (LAeqT).</i> Vibraciones: De corresponder, la evaluación de los niveles de vibraciones se realizará in situ en el área de estudio, considerando sobre todo sitios críticos y receptores que puedan verse afectados. El muestreo de vibraciones deberá precisar los métodos y equipos de muestreo que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar el número de estaciones o puntos y las áreas de muestreo. Para el análisis de los resultados, éstos serán comparados con normas nacionales aplicables, o internacionales sobre la materia.	acreditado (ante INACAL); adjuntando el certificado de acreditación, certificados de calibración de equipos, informes de ensayo, cadenas de custodia; panel fotográfico del muestreo y reporte de incidencias. Adjuntará el respectivo mapa temático; además, presentará la información requerida en el cuadro de la presente observación. d. Calidad de sedimentos fluviales.- De ser el caso, evaluará la calidad de sedimentos, utilizando normas nacionales y/o internacionales. Asimismo, ubicará los puntos de muestreo en áreas donde considere remoción de sedimentos. Indicará en un mapa la ubicación de las estaciones monitoreo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<u>Calidad del suelo.</u> - Se realizará a través del muestreo, debiendo precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación y cantidad de estaciones de muestreo, tomando como referencia guías para muestreo de suelos y descontaminación de suelos; así como, disposiciones complementarias relacionadas a los ECA para Suelo y otros criterios aplicables que se encuentren vigentes. Se considerará que la selección de los parámetros y el análisis de resultados se realizará de acuerdo a los ECA para Suelo vigentes; asimismo, se justificará la omisión de algún parámetro indicado en el referido ECA. El análisis de las muestras se realizará en un laboratorio acreditado ante el INACAL; debiendo adjuntar su correspondiente certificado de acreditación, (acreditado por INACAL y/o por organismos reconocidos por INACAL) los informes de ensayo del laboratorio, sus respectivas cadenas de custodia; así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte QA/QC de los ensayos realizados. Se adjuntará un mapa el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, la ubicación de las estaciones de muestreo, receptores sensibles y las zonas críticas que correspondan. <u>Calidad de agua.</u> - Se precisarán los métodos, parámetros y equipos utilizados para la evaluación, así como los criterios establecidos para determinar los parámetros, número y ubicación de estaciones de muestreo (aguas		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		arriba y aguas abajo) en relación a la cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje). Para la interpretación y análisis de los resultados, éstos serán comparados con los ECA para Agua vigentes, así como a los Límites Máximos Permisibles (LMP) y estándares internacionales, de corresponder. Se determinará la categoría/subcategoría del cuerpo de agua; así como, la clasificación correspondiente a los cuerpos de agua según la normativa aplicable y vigente; y establecerá los parámetros a evaluar según los referidos ECA para Agua vigentes. Se indicará la metodología de muestreo y sustentará la frecuencia de muestreo, considerando la variación estacional, tomando en cuenta lo indicado en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aplicable a la fecha de la elaboración del EIA-d. Asimismo, se justificarán los criterios considerados para determinar la ubicación/número de estaciones de muestreo y los parámetros de muestreo seleccionados; en caso de no considerar algún parámetro indicado en el ECA para Agua, se deberá justificar su exclusión. El análisis de las muestras deberá de realizarse en un laboratorio acreditado ante el INACAL; debiendo adjuntar su correspondiente certificado de acreditación, certificados de calibración de equipos de muestreo, los informes de ensayo del laboratorio, sus respectivas cadenas de custodia; así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte QA/QC de los ensayos realizados. El análisis de resultados se realizará con relación a los ECA para Agua vigentes; sustentando los resultados según las		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación						Subsanación	Estado
		posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénicas, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del Proyecto. Se adjuntará un mapa el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de agua, receptores sensibles y zonas críticas de contaminación. Además, presentará el siguiente cuadro:							
		de	Descripción	Ubicación (Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S)	Frecuencia de muestreo	Parámetros	Norma comp aplica		
				Este (m)	Norte (m)				
		Calidad de sedimentos fluviales. – De corresponder se considerará la evaluación del nivel físico, químico, ecotoxicológico y bioacumulación, recomendándose la utilización de normas nacionales y/o internacionales sobre la materia, aplicadas para condiciones similares al área de estudio. Los puntos de muestreo de la calidad de sedimentos estarán ubicados, principalmente en las áreas donde se considere remoción de sedimentos. En caso se presenten concentraciones elevadas, en la interpretación indicar posibles fuentes naturales, así como actividades antropogénicas existentes. Indicar en un mapa la ubicación de las estaciones monitoreo. (...).							
15.	El Titular omitió considerar un acápite para presentar una síntesis de la línea base	Se solicita al Titular que incorpore en los TdR, el siguiente acápite:						Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.1.7. "Síntesis y análisis de la caracterización del medio	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	física, que resuma y analice de manera breve la caracterización del medio físico.	(...) <u>Síntesis y análisis de la caracterización del medio físico</u> Consiste en presentar un resumen integrado del medio físico del área del proyecto, el mismo que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico. Considerar en el análisis los factores ambientales identificados como el potencial de erosión, sismicidad, estabilidad física y vulnerabilidad ante fenómenos naturales, entre otros pertinentes. Una caracterización igualmente integrada deberá incorporar también para la ubicación de los componentes auxiliares del proyecto. (...).	físico” (folio 250) de los TdR, que presentara un resumen integrado del medio físico del área del Proyecto, considerando las precisiones requerida en la presente observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Línea Base Biológica				
16.	En el ítem 5.2. “Descripción del Medio Biológico” (folio 152), el Titular señaló lo siguiente: “5.2.1. Flora Se describirá las especies de flora (terrestre y acuática) que existen en la zona donde se desarrollará el proyecto, indicando aquellas que se encuentran amenazadas y la categoría que representan. 5.2.2. Fauna Se describirá las especies de animales (terrestre y acuática) que existen en la zona donde se desarrollará el proyecto, indicando aquellas que se encuentran amenazadas y la categoría que representan. 5.2.3. Ecosistemas frágiles	Se requiere al Titular, complementar el ítem 5.2. “Descripción del Medio Biológico” de los TdR, incorporando lo siguiente: <u>“Descripción del Medio Biológico</u> Consiste en la descripción de las características y condiciones actuales de los ecosistemas terrestres y acuáticos; así como de las especies silvestres de flora y fauna que albergan, en sus distintos estadios. Asimismo, abarca la caracterización de servicios ecosistémicos, áreas protegidas, zonas de importancia biológica, ecosistemas frágiles, unidades paisajísticas, interacciones ecológicas, entre otros aspectos. Consiste en la descripción de las características y condiciones actuales de los ecosistemas terrestres y acuáticos; así como de las especies silvestres de flora y fauna que albergan, en sus distintos estadios. Asimismo, abarca la caracterización de servicios ecosistémicos, áreas protegidas, zonas de importancia biológica,	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular complementó el ítem 5.2 “Descripción del Medio Biológico” (folios 250-255) de los TdR con la información y estructura requerida en la presente observación: <u>“Descripción del medio biológico</u> Criterios para la evaluación del medio biológico Formación ecológica Flora y vegetación silvestre Fauna silvestre (incluye comunidades acuáticas) Servicios ecosistémicos Áreas naturales protegidas Identificación de ecosistemas frágiles Áreas de importancia biológica Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados Paisaje Síntesis de Línea Base Biológica”	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Se describirán si comprenden algunos de los ecosistemas frágiles; desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos. 5.2.4. ANP y zonas de amortiguamiento Se especificará si se sobrepone a alguna ANP o zona de amortiguamiento. 5.2.5. Unidades paisajísticas Se incluirá la descripción de las unidades paisajísticas que se observen en las zonas." Sin embargo, lo indicado es genérico y no aterriza los lineamientos para una caracterización apropiada de las condiciones del medio biológico del área de emplazamiento del Proyecto. Al respecto, se advierte que: Al respecto, se advierte que: - No se precisan los grupos biológicos que se evaluarían ni se incluye el análisis de las formaciones ecológicas que brindan soporte y las condiciones para el establecimiento de las distintas especies. - Tampoco se consigan los criterios técnicos a tomarse en cuenta para las	ecosistemas frágiles, unidades paisajísticas, interacciones ecológicas, entre otros aspectos. Criterios para la Evaluación del Medio Biológico 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. 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. Para la recolección de información biológica⁴⁹ 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. La caracterización empleará métodos establecidos y validados por entidades nacionales, 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	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

⁴⁹ En el Anexo 2 Línea Base Biológica de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada por la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, se indica "No se podrán realizar los trabajos de campo sin al menos haber iniciado el trámite de las autorizaciones, según corresponda" (Pág. 3), "Además de ello, en caso corresponda, se debe presentar las constancias de depósitos de los especímenes colectados. No se podrá presentar un EIA sin las autorizaciones aprobadas, y las metodologías y profesionales que se indiquen en las resoluciones deberán coincidir con la línea base." (Pág. 4).



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	evaluaciones, antes, durante y después, como la temporalidad, la representatividad del esfuerzo de muestreo y depósito de material colectado, respectivamente, entre otros. - No se señalan los tipos de análisis de los datos a obtenerse y descriptores comunitarios que se emplearían. - No se contempla la caracterización de los servicios que los ecosistemas proveen a las poblaciones. - No considera las áreas biológicas de condiciones particulares (alta diversidad o ecológicamente sensibles), ni los factores que estarían amenazando los ecosistemas. - No considera la presentación de un resumen analítico e integrado de toda la información registrada, entre otros.	<i>campañas; tamaño, número y distribución de unidades muestrales; y número de réplicas) y los descriptores comunitarios a evaluarse.</i> <i>Se tomará como base para la caracterización: la “Guía de inventario de la flora y vegetación” (MINAM 2015), la “Guía de inventario de la fauna silvestre” (MINAM 2015) y los “Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas” (MINAM 2014).</i> <i>Las unidades muestrales (inicio y fin) estarán georreferenciadas y plasmadas en mapas.</i> <i>Se promoverá la participación de la población local durante las actividades de campo, para el levantamiento de información biológica.</i> <i>Se tomarán en cuenta las horas de mayor y menor actividades de las especies de los distintos grupos para el desarrollo de las evaluaciones.</i> <i>Las evaluaciones de los ecosistemas acuáticos deberán guardar relación en espacio y tiempo con el muestreo de la calidad de agua y sedimentos.</i> <i>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 nacional⁵⁰.</i> <i>Se emplearán fichas diseñadas para registrar la información de campo, cuyo detalle será presentado</i>		

⁵⁰ 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 (...)”.



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		junto a una galería fotográfica de los ecosistemas, hábitats y especies reportadas. En caso de identificarse especies nuevas para la zona o ciencia, se realizará la debida caracterización en el estudio. La caracterización del medio biológico incluirá un análisis descriptivo por cada tipo de ambiente/ecosistema evaluado y un análisis comparativo entre los distintos tipos, que incluirá la variable temporalidad; y a su vez, abarcará una interpretación y discusión ecológica rigurosa, así como una descripción de relaciones funcionales de los grupos/especies con el ambiente, con soporte de bibliografía, de los hallazgos identificados. Formación Ecológica Se describirán las características, distribución y grado de vulnerabilidad del área de estudio desde un enfoque ecológico. Para ello se usará como sistemas de clasificación de referencia: • Zonas de vida, Mapa Ecológico del Perú • Ecorregión, Ecología de un país completo • Unidades de Cobertura Vegetal, Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015) • Ecosistemas, Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM 2018) Se generará un mapa con 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		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		zonas, a fin de evaluar en lo que corresponda, lo siguiente: • Cultivos • Cuerpos de agua con vegetación ribereña • Bosques • Humedales • Ecosistemas frágiles • Otros Flora y Vegetación Silvestre Para el levantamiento de información se tomará en consideración: • Evaluar cuantitativamente la flora terrestre y acuática. • Evaluar cuantitativamente los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo). • Inventariar el recurso forestal. Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, formación de vegetación y temporada de evaluación: • Especies vegetales (con hábitos), incluyendo nombres comunes de la zona. • Recurso forestal: - Número de individuos, volumen total y comercial - Características dasométricas - Cuantificación de individuos por estadios fustal (DAP > 10 cm), latizal (2.5 cm < DAP < 10 cm) y brinzal (DAP < 2.5 cm) - Interpretación del Índice de Valor de Importancia (IVI)		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- Diagnóstico y análisis de la regeneración natural (dinámica sucesional) • Evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, y otros que el titular estime de importancia. • 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 estado de conservación: -Legislación Nacional: Decreto Supremo N° 043-2006-AG, y sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder. -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 de corresponder. - 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 de corresponder. • Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y u otros).		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Fauna Silvestre La evaluación debe involucrar como mínimo los siguientes grupos para ecosistemas terrestres, y acuáticos cuando corresponda: • Mastofauna (mayores, menores y voladores) • Ornitofauna • Herpetofauna (anfibios y reptiles) y • Entomofauna Para el levantamiento de información se tomará en consideración: • Evaluar cuantitativamente la fauna terrestre (por tipo de vegetación) y 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, formación de vegetación y temporada de evaluación: • Tipos, calidad y mapeo de hábitats, grado de perturbación ambiental actual • Especies (residentes o 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)		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• <i>Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia)</i> • <i>Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud)</i> • <i>Índice de ocurrencia para mamíferos mayores</i> • <i>Análisis de clasificación, ordenación y similitud</i> • <i>Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas, de reportarse.</i> • <i>Especies en estado de conservación</i> -Legislación Nacional: Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, y sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder. -Listado de Protección Internacional: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). y Convención sobre Especies Migratorias (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder • <i>Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros)</i> • <i>Zonas de aprovechamiento de especies</i> • <i>Principales cadenas tróficas</i> • <i>Fuentes naturales de alimentación</i> • <i>Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas</i> • <i>Interacciones ecológicas</i> • <i>Sitios de concentración estacional</i>		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- De ser el caso, identificar especies objeto de conservación o de importancia para el área protegida y/o descritos en su Plan Maestro. Comunidades Acuáticas La evaluación debe abarcar como mínimo los siguientes grupos: - Plancton - Perifiton - Macrobentos - Macrófitas - Peces Para el levantamiento de información se tomará en cuenta: - 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 o migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona - Composición, estructura y distribución - Curva de acumulación de especies		

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• <i>Descriptor comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia)</i> • <i>Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE)</i> • <i>Diversidad alta (riqueza e índices de equidad y dominancia)</i> • <i>Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud)</i> • <i>Análisis de clasificación, ordenación y similitud</i> • <i>Índices bióticos para indicar calidad de los cuerpos de agua</i> • <i>Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad del ecosistema, de reportarse.</i> • <i>Periodos de veda por especie/grupo</i> • <i>Periodos de veda por especie/grupo</i> • <i>Especies en estado de conservación</i> -<i>Legislación Nacional</i> -<i>Listado 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)</i> -<i>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)</i> • <i>Especies bioindicadores de la calidad de los ecosistemas</i> • <i>Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros)</i> • <i>Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros)</i> • <i>Zonas de aprovechamiento de especies (si fuese posible, productividad)</i> • <i>Principales cadenas tróficas</i>		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• 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 • De corresponder, contenido estomacal y concentración de metales en tejido Servicios Ecosistémicos Se identificarán y describirán 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. Asimismo, deberá describir la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados. Áreas Naturales Protegidas Se identificarán las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Área de Conservación Regional (ACR) o Privada (ACP), próximas al Proyecto. De ser el caso, se describirán los objetivos de creación, normas de uso, zonificación, lineamientos, comunidades biológicas que alberga y especies priorizadas para la conservación en el Plan Maestro y su norma de establecimiento.		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		De corresponder, adjuntar la compatibilidad emitida por el Sernanp en relación con el Proyecto⁵¹. Identificación de Ecosistemas Frágiles⁵² De ser el caso, 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”⁵³. Áreas de Importancia Biológica Se identificarán áreas de importancia biológica, como las zonas de mayor diversidad de especies⁵⁴, zonas de endemismos⁵⁵, zonas ecológicamente sensibles⁵⁶, zonas con especies sensibles⁵⁷, 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		

⁵¹ En el artículo 166 “Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable” del Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, que modifica el artículo 116 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, se señala “El presente artículo regula la emisión de la Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable por parte del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, solicitada por la entidad a nivel nacional, regional o local que resulte competente, de forma previa al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales y/o a la habilitación de infraestructura en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, y/o sus Zonas de Amortiguamiento, y en las Áreas de Conservación Regional”.

⁵² Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley N° 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 relictos.

⁵³ Aprobado por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

⁵⁴ Como las IBAs = Áreas de Importancia para las Aves.

⁵⁵ Como las EBAs = Áreas de aves endémicas.

⁵⁶ Como los sitios RAMSAR, que son ambientes relativos a los humedales de importancia internacional.

⁵⁷ Como árboles semilleros, bosques relictos, etc.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		(iniciales, juveniles y adultos) y actividades (descanso, reproducción, alimentación, anidación y refugio) de las diferentes especies identificadas. Aspectos o Factores que Amenazan la Conservación de los Hábitats o Ecosistemas Identificados <i>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.</i> <i>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.</i> Paisaje <i>El paisaje se entiende como cualquier parte del territorio, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Como elemento de la diversidad biológica de especies, el paisaje se compone de un "grupo" de ecosistemas interrelacionados (agrícolas, de aguas continentales, costeros, forestales, etc.) y la dimensión asociada de actividades humanas. La escala espacial a nivel de paisaje es importante en términos de asegurar una circulación continua de servicios ecosistémicos clave.</i>		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Se incluirá un estudio del paisaje, describiendo y evaluando las diferentes unidades del paisaje. Se precisará los criterios utilizados para caracterizar y analizar las unidades paisajísticas, para lo cual se considerará el análisis de cuencas visuales, con puntos de mayor relevancia de observación (frecuencia de observación) y la descripción de atributos paisajísticos como fragilidad visual, capacidad de absorción visual y calidad visual, 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".		
Línea Base Socio Económica				
17.	En el ítem 5.3 "Descripción del Medio Socio-económico y Cultural", el Titular presentó la siguiente estructura para la caracterización socioeconómica y cultural: "Descripción del Medio Socio-económico y Cultural" 5.3.1. Aspectos Demográficos Población por ámbito urbano rural, por sexo y por grupos de edades. 5.3.2. Aspectos Sociales Para este ítem se considerarán los siguientes aspectos. - Distribución en el territorio y la estructura espacial de sus relaciones.	Se requiere que el Titular considere el uso de la siguiente estructura y contenido para la elaboración de la sección del TdR sobre la Línea Base Socioeconómica y Cultural: "Línea Base Socioeconómica y Cultural" La Línea Base comprende la colecta y compilación de datos que describen el estado del entorno socioeconómico y cultural y las características de la población que vive en el área de influencia del Proyecto. Para el análisis del medio socioeconómico y cultural se debe considerar lo siguiente: Enfoque de Género: Implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e. diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.3 "Línea de Base Socioeconómica y Cultural" (folios 257-267) de los TdR, la estructura y contenido propuesto para dicha sección, de acuerdo a lo requerido en la observación "Línea Base Socio Económica" Enfoque de género Enfoque intercultural Enfoque participativo Metodología Demografía Caracterización social de pueblos indígenas y originarios Educación Oferta educativa Ubicación de las instituciones educativas del AID Tasa de Analfabetismo Vivienda, servicios básicos y públicos	Absuelta.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	- Servicios, infraestructura básica y actividades principales que aporten información relevante sobre la calidad de vida, señalar se cuenta con infraestructura o servicios de agua potable y alcantarillado, instalaciones de luz. - Calidad de vida de la población involucrada. 5.3.3. Aspecto Económico Se describirán los porcentajes de la población económicamente activa, ingresos económicos, IDH, niveles de pobreza y actividades principales. 5.3.4. Ocupación Laboral Los índices de desempleo 5.3.5. Servicios e Infraestructura Descripción de la infraestructura vial, educativa, de salud y la vivienda. 5.3.6. Servicios básicos Acceso a los servicios de luz, agua, desagüe y comunicaciones. 5.3.7. Actividades económicas" Sin embargo, el Titular a omitido o no ha detallado lo suficiente los siguientes tópicos:	de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres⁵⁸. Enfoque Intercultural: Implica la incorporación de diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnicos-culturales para la (...) promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo (...) ⁵⁹. Enfoque Participativo: Implica la intervención informada y responsable de todos los interesados en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental para una adecuada toma de decisiones (...) acordes con los objetivos del SEIA⁶⁰. Metodología La línea de base socioeconómica y cultural se elabora con fuentes primarias y secundarias. En cuanto a las primeras, a partir de la colecta de información cuantitativa y cualitativa en campo. Respecto a las fuentes de información secundaria podrá recurrirse a la producción bibliográfica y documental tanto de instituciones oficiales como de organizaciones privadas de reconocido prestigio académico, técnico o científico. La información obtenida debe permitir el análisis de las condiciones y características sociales, económicas y culturales de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia	Vivienda Acceso a servicios básicos Comunicaciones Infraestructura recreativa y deportiva Infraestructura de transportes Manejo de residuos sólidos Economía Población económicamente activa (PEA) Dinámica económica Aspectos laborales Polos de desarrollo Uso de recursos naturales Aspectos de desarrollo y pobreza Infraestructura recreativa y deportiva Transporte y comunicaciones Transporte Comunicaciones Institucionalidad local y regional Identificación y análisis de grupo de interés Percepciones Antropológico y cultural Patrimonio arqueológico Problemática social Violencia social y política Delincuencia y seguridad ciudadana Pandillaje Comercio sexual Comercialización de drogas Conflictos sociales Síntesis de la línea base socioeconómica y cultural"	

⁵⁸ Herramientas de Gestión Social, SENACE -2016.

⁵⁹ Definición incluida en el Anexo de la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural aprobada mediante Decreto Supremo N° 003 -2015-MC.

⁶⁰ Art. 3, Literal b) del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Metodología. los elementos mencionados no incluyen los instrumentos de recojo de información, la metodología de trabajo y de análisis, el uso de fuentes de información, la presentación de información espacial de aspectos sociales y otras especificidades que requiere una línea base socioeconómica y cultura de un proyecto de Categoría III (EIA-d).	<i>del Proyecto, permitiendo dimensionar los impactos que el Proyecto pueda ocasionar en cada una de sus etapas.</i> <i>Las unidades poblacionales están referidas a centros poblados urbanos y rurales, comunidades campesinas o nativas (considerando sus anexos), sectores y, de corresponder, población dispersa; así también, deberán considerarse las unidades político-administrativas tales como los distritos, provincias, departamentos donde se desarrolla el Proyecto.</i> <i>Para la caracterización de las unidades poblacionales del área de estudio directa o del área de influencia directa del proyecto, se deberá utilizar preferentemente información de fuentes primarias, complementada, de requerirse, con fuentes secundarias. Para las unidades poblaciones del área de estudio indirecta o del área de influencia indirecta, se podrá utilizar fuentes secundarias de información, complementadas, de requerirse, con fuentes primarias.</i> <i>Para obtener información de fuentes primarias se podrán utilizar, entre otras, las siguientes herramientas:</i> <i>Encuesta: Es un formulario con preguntas cerradas que se aplica a una muestra estadísticamente representativa de una población o a la totalidad de los hogares mediante un censo.</i> <i>Entrevista: Es la implementación de un conjunto de preguntas abiertas (guía de entrevista), que se aplica a una persona en un contexto de diálogo.</i>	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>Taller de Evaluación Rural Participativo: Es la herramienta que permite recoger, en diversas actividades, las percepciones de los pobladores frente a las actividades del proyecto. Adicionalmente, permite que la población identifique y evalúe los impactos del proyecto, compartiendo sus temores y dudas frente al EIA-d.</i> <i>Grupo focal: Es una entrevista aplicada de manera grupal que permite el intercambio de ideas y, por lo tanto, proporciona información detallada sobre las percepciones que tiene un grupo social respecto de un tema específico.</i> <i>Ficha comunal: Esta herramienta permite recoger de formas sistematizada, información detallada de la comunidad en aspectos tan diversos como su situación predial o comunal, demografía, migración, infraestructura educativa y de salud, recursos naturales, principales actividades económicas, entre otros; que pueden ser llenados mediante observación participante y breves consultas a los pobladores y/o autoridades.</i> <i>En la colecta de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquella información debidamente acreditada y actualizada, procedente de instituciones gubernamentales⁶¹ y de otras instituciones u organizaciones privadas o de la sociedad civil especializadas en los temas a referenciar.</i> <i>En el caso de situación de la salud, educación se recurrirá al MINSA y MINEDU respectivamente; se</i>		

⁶¹ Entre otras, se podrán utilizar la información de instituciones como el INEI, MINSA, MINEDU, Defensoría del Pueblo, PCM, IMARPE, MINANG, PNUD; así como, información consignada en estudios regionales, provinciales y departamentales, entre otros.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		deberá consultar los reportes de conflictos sociales de la Defensoría del Pueblo o PCM, información del Instituto Nacional de Estadística e Informática, IMARPE, MINANG, PNUD; así como, información consignada en estudios regionales, provinciales y departamentales vigentes, entre otros. Como anexos, se deberá presentar información colectada a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial. 1. Demografía Este tópico de estudio comprende la caracterización poblacional de los siguientes temas e indicadores: • Población total según grupo etario, grandes grupos de edad y sexo. Pirámide poblacional. • Población según área de residencia (urbano, rural) • Población según nivel educativo y sexo. • Hogares promedio, número de personas por hogar. • Densidad poblacional según crecimiento poblacional (según tasas censales y proyecciones). • Migración (Migración temporal y permanente). Inmigración y emigración, flujos migratorios: destinos migratorios más importantes y sus principales motivaciones. 2. Caracterización Social de Pueblos Indígenas y originarios		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Identificar las Comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios (Comunidades Campesinas - CC, Comunidades Nativas – CN y localidades no identificadas) que existan en el Área de Influencia del Proyecto, el grupo étnico al que pertenecen, el número de habitantes que presenta y los límites de sus jurisdicciones (siempre y cuando sea posible). Se debe considerar la fecha de reconocimiento, la condición jurídica de sus territorios (titulada o no titulada), número de habitantes activos y no activos, lengua materna, principales actividades productivas (según pisos agroecológicos), integración al mercado e interacción con ciudades intermedias, así como los derechos colectivos, en caso aplique, teniendo en cuenta el enfoque intercultural. Para la caracterización de las comunidades campesinas o nativas se deberá utilizar una ficha comunal, que deberá ser propuesta por el Titular. - Características Generales: Realizar una caracterización demográfica y económica de las Comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios ubicada en el ámbito del AID. - Características Culturales: Lengua, tipo de asentamiento (nuclear o disperso), estacionalidad del asentamiento, lugares de uso para prácticas religiosas y de sustento (alimento y agua), instituciones y representación organizacional a nivel local y regional, creencias y prácticas ancestrales.		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Además, se elaborará una relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, calendario de festividades por localidad, actividades tradicionales que practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito y de ser necesario a nivel provincial. Asimismo, se deberá elaborar una caracterización de los estilos de vida y hábitos de consumo incluyendo el alimenticio. - Características Varias: Creencias, fiestas, prácticas agropecuarias tradicionales, organización social, gestión de su territorio y uso de los recursos naturales. Incorporar el mapa georreferenciado con la ubicación de las Comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios (Comunidades Campesinas - CC, Comunidades Nativas – CN y localidades no identificadas por la Dirección Regional Agrícola) dentro del AI del proyecto. 3. Educación El tópico de educación considera los siguientes temas. a. Oferta educativa Se describirán las características de los servicios educativos, nivel de educación por sexo y edad; nivel educativo del jefe de hogar según sexo; infraestructura educativa, número de docentes (tasa número por docente), tasa de analfabetismo total y según sexo; tasa de atraso escolar; tasa de		



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		deserción; tasa de asistencia escolar, tasa de niños y niñas no matriculados (por grupos de edad y sexo), idioma o lengua de aprendizaje, entre otros aspectos que se consideren relevantes. b. Ubicación de las Instituciones Educativas del AID Se deberá anexar el mapa donde se señale la ubicación y la tabla en la cual se indique la distancia de las instituciones educativas con referencia al proyecto, así como precisar el horario de ingreso y salida del alumnado. Asimismo, se deberán identificar las vías de acceso, caminos y rutas en referencia con el proyecto. c. Tasa de Analfabetismo Este indicador da cuenta de la población que aprendió a leer y escribir y de la población que no lo hizo. Se deberá considerar las tasas totales, tasas según sexo y, de ser el caso, según área de residencia. 4. Vivienda, Servicios Básicos y Públicos a. Vivienda Características de las viviendas (materiales predominantes de las paredes, pisos y techo; tipo de construcción, etc.). b. Acceso a Servicios básicos Servicio de agua potable (fuentes de abastecimiento infraestructura de captación, tratamiento, distribución y almacenamiento).		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• Disposición de excretas (tipos: alcantarillado, pozos sépticos, letrinas, a cielo abierto). • Servicio de energía para alumbrado de la vivienda y cocción de alimentos. • Sistemas de recolección y disposición de residuos sólidos, cobertura y calidad. c. Comunicaciones • Servicios de telecomunicaciones: cobertura y calidad. • Medios de comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias. d. Infraestructura recreativa y deportiva Se identificarán las infraestructuras recreativas y deportivas, accesibilidad, ubicación, tipo de gestión (pública o privada) y cobertura. e. Infraestructura de transporte • Servicios de transporte: señalar los medios de transporte y las rutas existentes y sus interconexiones, número de unidades, frecuencia, horarios y costos de viaje. • Principales deficiencias del sistema de transporte: realizar un análisis incluyendo una descripción de los accidentes más frecuentes y cómo afecta el acceso a otros servicios públicos. f. Manejo de residuos sólidos Describir el manejo de los residuos sólidos desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. Asimismo, de corresponder describir las principales deficiencias del servicio de limpieza pública (almacenamiento,		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>barrido, recolección transporte y disposición final) a cargo de la autoridad correspondiente.</i> <i>Identificar los puntos críticos y/o botaderos (acumulación inapropiada de residuos sólidos en espacios públicos), especificando su ubicación, área y tiempo de formación, distancias a las viviendas cercanas. Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas, especificando su ubicación, área y vida útil.</i> 5. Economía <i>Con el objeto de elaborar un panorama general sobre la dinámica económica del área de influencia del proyecto, se deberá identificar y analizar los procesos existentes, teniendo en cuenta lo siguiente:</i> a. Población Económicamente Activa (PEA) <i>Se describirá al grupo de población de 15 y más años; PEA según sexo y grupo etario; descripción de las principales actividades económicas y de subsistencia (autoconsumo); población en edad de trabajar por sexo; distribución de la PEA por sexo según características de ocupación; ingresos promedios según actividad económica.</i> b. Dinámica económica • <i>Actividades económicas</i> <i>Se describirán las principales actividades económicas y productivas que se desarrollan, según sexo.</i> • <i>Actividad turística</i>		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>Se detallarán las características de la zona, recursos turísticos, rutas turísticas existentes dentro del AIS, flujos turísticos, prestadores de servicios turísticos (hoteles, restaurantes, entre otros), actividades relacionadas, productos y servicios relacionados al turismo en las localidades más que pueden ser impactados por la vía.</i> c. Aspectos laborales <i>Características del mercado laboral actual según sexo, en cuanto al tipo de mano de obra que se encuentra en el área: ocupación, tasa de empleo, tasa de desempleo y tasa de subempleo. Ingreso mensual por población y localidad, ingreso mensual por actividad y localidad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas.</i> d. Polos de desarrollo <i>Se identificarán los polos de desarrollo, las zonas y redes de comercialización, así como los mercados más importantes de la zona. Se identificará el tipo y destino de la producción, los flujos de mercado, la dinámica comercial y el análisis de oferta y demanda. Así también se describirá el acceso a la asistencia técnica productiva, entre otros.</i> <i>Identificar los programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios existentes relacionados a las actividades económicas.</i> e. Uso de Recursos Naturales <i>Se identificarán y describirán las principales fuentes de agua y usos (consumo humano,</i>		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		actividades de riego y agropecuario, entre otros) de los centros poblados y localidades del AID. - Se identificará la tenencia de la tierra de los centros poblados y localidades del AID y capacidad de uso mayor de la tierra. - Se elaborará un inventario de usos de recursos o fuentes naturales, potenciales usuarios y conflictos identificados por su uso. 6. Aspecto de Desarrollo y Pobreza Existen diferentes metodologías para la medición de la pobreza. En el presente Estudio, se deberá contemplar trabajar con los siguientes enfoques: - Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método emplea cinco indicadores para establecer la situación de pobreza: 1. Viviendas con características físicas inadecuadas; 2. Hogares con hacinamiento; 3. Viviendas sin servicio higiénico (desagüe); 4. Hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela; 5. Hogares con el Jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso⁶². - Índice de desarrollo humano. Este método permite medir la pobreza monetaria y no monetaria, la esperanza de vida, entre otros aspectos⁶³. 7. Infraestructura recreativa y deportiva		

⁶² Cfr.: INEI: "Metodología para la Medición de la Pobreza en el Perú." En: Metodologías Estadísticas. Año 1, N° 22. Lima, Enero del 2000, p.3.

⁶³ La información referida puede ser obtenida de fuentes oficiales (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, IDH-PNUD) y debe estar referida al Área de Influencia.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>Se identificarán aquellas instalaciones de uso recreativo y deportivo dentro del área de influencia (lozas deportivas, centros culturales y de recreación), tipo de administración, así como el estado de conservación, uso y ubicación.</i> 8. Transportes y comunicaciones a. Transportes <i>Se realizará un diagnóstico y análisis del transporte terrestre, descripción de las modalidades, rutas existentes y sus interconexiones, número de unidades, frecuencia, tipos de servicios, horarios y costos de pasaje. Se deberá analizar las características e infraestructura del transporte terrestre, aéreo y marítimo.</i> b. Comunicaciones <i>Descripción de los medios de comunicación que utiliza la población (radio, televisión, medios escritos, teléfono, radiofonía, perifoneo, Internet y otros. De cada uno de ellos se detallará empresas proveedoras, frecuencias o canales (en caso de radio y TV), cobertura, tipos de usuarios y tarifas.</i> 9. Institucionalidad Local y Regional <i>El Titular o Proponente del proyecto, deberá identificar las instituciones y organizaciones más importantes del Área de Influencia, su estructura organizativa, funciones y competencias, tanto formales como empíricas, interacciones mutuas, fortalezas y debilidades, todo ello sobre la base de información directamente recogida en campo. Se debe presentar la información para los siguientes sectores:</i>		



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• <i>Autoridades locales (Alcalde, Tenientes gobernador, Agente municipal, Juez de Paz, entre otros).</i> • <i>Organismos estatales (sector Agricultura, Ambiente, Cultura, MIMP, MIDIS, Salud, Educación, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, etc.).</i> • <i>Organizaciones consuetudinarias y de la sociedad civil (Rondas campesinas, Comedores Populares, Comités de Vaso de Leche, Asociaciones de Productores, etc.).</i> • <i>ONG y organismos privados de cooperación que operan en la zona.</i> • <i>Empresas o grupos u organizaciones empresariales.</i> • <i>Otras categorías que puedan ser identificadas en el Área de Influencia.</i> 10. Identificación y Análisis de grupo de interés <i>Se entiende por Grupos de Interés al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha del proyecto o ser directamente afectados por este. Se deben identificar grupos de interés en cada uno de los sectores de la institucionalidad local (autoridades locales, organismos estatales, etc.), analizando los siguientes aspectos:</i> • <i>Estructura organizativa, funciones y competencias, tanto formales como empíricas.</i> • <i>Conocimiento y posición frente al proyecto. Posibles intereses, temores o expectativas atribuibles a la implementación el proyecto.</i> • <i>Interacción con los demás grupos de interés. Alianzas y conflictos.</i>		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		11. Percepciones <i>Percepciones sobre las oportunidades de desarrollo social y económico con y sin proyecto.</i> 12. Antropológico y cultural <i>Se analizarán las diferentes manifestaciones culturales que se dan en el AI del Proyecto, tales como religión y costumbres. Además, se elaborará una relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, calendario de festividades por localidad, actividades tradicionales que practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito y de ser necesario a nivel provincial. Asimismo, se deberá elaborar una caracterización de los estilos de vida y hábitos de consumo incluyendo el alimenticio.</i> 13. Patrimonio Arqueológico <i>Identificar las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio cultural existentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el D.S. N° 054-2013-PCM y la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC - Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobada con R.V.M. N° 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM. Asimismo, considerar lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC.</i> <i>Se deberá elaborar un informe de reconocimiento</i>		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		arqueológico a nivel de superficie realizado por especialista en la materia debidamente colegiado e inscrito en el Ministerio de Cultura (ex - INC), que incluya un plano georreferenciado del área evaluada, debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos y un registro fotográfico de los mismos, en caso exista, de acuerdo a las normas del Ministerio de Cultura. 14. Problemática Social Se deberá señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del Área de Influencia, tales como: a. Violencia social y política Se deberá señalar los principales focos de violencia social y política, actores involucrados, sus principales causas y consecuencias en la población. b. Delincuencia y Seguridad Ciudadana Se deberá analizar los índices de delincuencia de los últimos 5 años (asaltos, asesinatos, robos al paso, entre otros) con especial énfasis en los delitos ocurridos a lo largo del área de emplazamiento del proyecto objeto del estudio. c. Pandillaje Problemas con adolescentes que incurren en delitos menores y alteran el orden urbano de la zona. d. Comercio Sexual Se deberá señalar y analizar los focos de comercio sexual, perfil de los actores		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>involucrados (servidoras y usuarios) y las consecuencias en las localidades del AI.</i> e. Comercialización de droga <i>Se deberá identificar lugares de producción, venta y distribución de droga y micro comercialización.</i> f. Conflictos sociales <i>Se analizarán todos los conflictos entre grupos de interés o actores sociales relevantes para el proyecto, tales como aquellos originados por actividades ajenas al proyecto, por límites territoriales, contaminación ambiental, erosión costera, etc.</i> 15. Síntesis de la Línea Base Socioeconómica y cultural <i>Consiste en presentar un perfil integrado del medio socioeconómico y cultural del área del proyecto. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio socioeconómico y cultural en relación al proyecto</i>		
GESTIÓN DE AFECTACIONES PEDIALES				
18.	Según la información presentada en el TdR, el Titular no ha incluido una sección referente a la gestión de las afectaciones prediales que se encuentre en concordancia con el Capítulo 3 “ <i>Gestión de las afectaciones prediales</i> ” del Título IV “ <i>Medidas de Protección Ambiental Aplicables a las Actividades de Transporte</i> ” del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	El Titular deberá incluir en la estructura de los TdR del EIA-d del Proyecto un capítulo dedicado a la gestión de las afectaciones prediales. Se recomienda tener en consideración el siguiente texto: <i>“De acuerdo al artículo 71 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el Titular del proyecto es el responsable de la implementación de toda medida y programa necesario para mitigar las</i>	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.5 “<i>Gestión de las afectaciones prediales</i>” (folios 0266-0267), el contenido propuesto para la sección del TdR respecto a la gestión de las afectaciones prediales, tal como se ha planteado en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		posibles afectaciones prediales en las que incurra el proyecto, pudiendo verse la necesidad de plantear un plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), en el caso de existir reasentamiento, o un Plan de Compensación (PAC) en el caso contrario. De ser necesario y de acuerdo a la naturaleza del proyecto, el EIA-d incluirá el capítulo, a nivel conceptual, de gestión de afectaciones prediales según los lineamientos indicados en el Capítulo 3 "Gestión de las afectaciones prediales" del Título IV "Medidas de Protección Ambiental Aplicables a las Actividades de Transporte" del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. En caso 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 N° 1192, garantizando una adecuada indemnización La afectación predial puede incluir la alteración de la propiedad, posesión o uso del terreno; y afectaciones sobre edificaciones, viviendas, cultivos, zonas de pastoreo, infraestructura agropecuaria, entre otros".		
PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO				
19.	Según la información presentada en el TdR, el Titular no ha incluido una sección referente a la protección del patrimonio	El Titular deberá incluir en la estructura de los TdR del EIA-d del Proyecto un capítulo dedicado a la protección del patrimonio arqueológico. Se recomienda hacer uso del siguiente texto:	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 5.6 "Protección del Patrimonio Arqueológico" (folio 260), el Titular ha considerado la estructura y contenido propuesto	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales. De acuerdo al Criterio 8, del Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, es un criterio de protección ambiental la “protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales”. De acuerdo al numeral 5 del Artículo 62 “Medidas para la gestión social de los proyectos” del RPAST se debe “Evitar los impactos negativos sobre el patrimonio histórico y/o arqueológico”. De acuerdo al Artículo 54 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, “se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada, excepto en los casos establecidos en el artículo 57”.	“De acuerdo al Criterio 8, del Anexo V del Reglamento de la Ley No 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. No 019-2009-MINAM, es un criterio de protección ambiental la “protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales”. De ser necesario y de acuerdo al diagnóstico Arqueológico realizado en la Línea Base, el EIA-d incluirá el capítulo, a nivel conceptual, para a protección del patrimonio arqueológico según los lineamientos indicados en el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. En caso no existir, se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de la presentación del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, de acuerdo a la normativa de la materia”⁶⁴.	para la sección del TdR respecto a la protección del patrimonio arqueológico, tal como se ha planteado en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
20.	En el ítem 6 “Plan de Participación Ciudadana”, el Titular presentó la siguiente la siguiente información: “Esta sección se elaborará teniendo en cuenta el Anexo VI del Decreto	El Titular deberá incluir en el ítem 6 “Plan de Participación Ciudadana”, la siguiente información: “La Participación Ciudadana Efectiva es un derecho y una oportunidad para promover que la población se informe y manifieste sus opiniones,	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó el ítem 6. “Plan de Participación Ciudadana” (folios 267-269), en el cual ha considerado la estructura y contenido requerido en la observación:	Absuelta

⁶⁴ Decreto Supremo N° 003-2014-MC mediante el cual se “Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas” y Decreto Supremo N° 054-2013-PCM mediante el cual aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos, y sus respectivas actualizaciones.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Supremo N°019-2009-MINAM, que establece la obligación de elaborar el "Plan de Participación Ciudadana", tomando en consideración el Título IV del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM: Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales. Contendrán los siguientes ítems: - Objetivos, finalidad o meta del Plan de Participación Ciudadana. - Identificación de los actores o interesados principales ubicados en la zona de influencia del proyecto. - Determinación del ámbito del proceso de participación ciudadana - Cronograma de participación ciudadana - Estrategias metodológicas. Detalle de los mecanismos utilizados durante proceso de participación ciudadana: talleres informativos, buzones de observaciones y sugerencias, encuestas, entre otros.	dudas y preguntas respecto de un proyecto de inversión, en forma responsable, y que éstas sean absueltas por el Titular del proyecto y tomadas en cuenta por la autoridad competente, en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental. Para ello, el Titular del proyecto, deberá presentar a la autoridad ambiental competente el Plan de Plan de Participación Ciudadana, el mismo que deberá ser elaborado bajo los alcances establecidos en el Decreto Supremo N°019-2009-MINAM⁶⁶, el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM⁶⁷ y la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16⁶⁸. Se deberá considerar los siguientes contenidos mínimos para el Plan de Participación Ciudadana: 1. Marco normativo. 2. Objetivo general del proceso de participación ciudadana y objetivos específicos según las etapas (i) antes de la elaboración del EIA-d, (ii) durante la elaboración del EIA-d, (iii) durante la evaluación del EIA-d y (iv) durante la operación del proyecto. 3. Enfoques de aplicación transversal sobre género e interculturalidad.	"(...) 1. Marco normativo 2. Objetivos 3. Enfoques de aplicación transversal sobre género e interculturalidad 4. Identificación de grupos de interés 5. Mecanismos de participación ciudadana ejecutados 6. Mecanismos de participación ciudadana por ejecutar 7. Designación del equipo responsable del proceso de participación ciudadana 8. Cronograma de ejecución 9. Mapa de ubicación de los principales mecanismos obligatorios y complementarios." Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

⁶⁶ Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

⁶⁷ Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

⁶⁸ Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	- Lugar o lugares donde se desarrolló el proceso de participación ciudadana" Sin embargo, los elementos mencionados no incluyen una diferenciación de objetivos según la etapa del proceso de certificación, los enfoques de género e interculturalidad promovidos por el Senace⁶⁵, una descripción de los mecanismos obligatorios y complementarios ejecutados o por ejecutar (al momento de presentar el EIA-d), información sobre los resultados del proceso, medios de acceso a la información pública, medios de verificación, entre otros.	4. Identificación y caracterización de los grupos de interés del Proyecto y el ámbito del proceso de participación ciudadana. 5. Mecanismos de participación ciudadana ejecutados: - Mecanismos de participación ciudadana obligatorios realizados en las etapas antes de la elaboración del EIA-d y (ii) durante la elaboración del EIA-d. Para los talleres participativos se deberá incluir: el objetivo, la estrategia de comunicación, los mecanismos de convocatoria, la justificación de la selección de sedes y fechas de ejecución, los recursos humanos, los medios logísticos y los medios de verificación. - Mecanismos de participación ciudadana complementarios según las etapas (i) antes de la elaboración del EIA-d, (ii) durante la elaboración del EIA-d. Para los mecanismos complementarios se deberá incluir: el objetivo, la estrategia de comunicación, las actividades realizadas, los recursos humanos y los medios de verificación. - Medios de acceso a la información y medios para recibir consultas y aportes. - Resumen de los principales aportes y preguntas realizadas y respuestas otorgadas, y análisis sobre como estos han fortalecido el EIA-d.		

⁶⁵ Mediante las publicaciones "Lineamientos para promover la participación de la mujer en el Proceso de Certificación Ambiental" y "Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		6. Mecanismos de participación ciudadana por ejecutar: - Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios según las etapas (i) durante la evaluación del EIA-d y (ii) durante la operación del proyecto. Para las audiencias públicas se deberá establecer: el objetivo, la estrategia de comunicación, los mecanismos de convocatoria, la selección de sedes y fechas de ejecución, los recursos humanos, los medios logísticos y los medios de verificación. - Mecanismos de participación ciudadana complementarios según las etapas (i) durante la evaluación del EIA-d y (ii) durante la operación del proyecto. Para los mecanismos complementarios se deberá incluir: el objetivo, la estrategia de comunicación, las actividades a realizar, los recursos humanos y los medios de verificación. - Medios de acceso a la información y para recibir consultas y aportes. 7. Designación del equipo responsable del proceso de participación ciudadana. 8. Cronograma de ejecución. 9. Mapa de ubicación de los principales mecanismos obligatorios y complementarios".		
PASIVOS AMBIENTALES				



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
21.	El Titular omitió presentar en los TdR un acápite de pasivos ambientales; que contenga información respecto a: identificación, descripción, ubicación, fotografías, medidas de recuperación/restauración, costos y responsabilidad de los pasivos ambientales que podrían existir en el área donde se emplazará el Proyecto; en consecuencia, de ser el caso, se deberá incluir en los TdR un acápite con el detalle de la referida información.	Se requiere al Titular precise si el área donde se emplazará el Proyecto se superpone a pasivos ambientales. De ser el caso, deberá incorporar un acápite que señale lo siguiente: “Identificación de pasivos ambientales: Un pasivo ambiental es una obligación o deuda derivada de la restauración, mitigación o compensación por un daño ambiental o impacto no mitigado como resultado de la implementación de un proyecto de infraestructura de transportes. Este pasivo es considerado cuando afecta de manera perceptible y cuantificable elementos ambientales naturales (físicos y bióticos) y humanos e incluso bienes públicos (infraestructura) como parques y sitios arqueológicos, originado por actividades antropogénicas. <i>El pasivo ambiental del proyecto en estudio a ser evaluado, se limitará a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la infraestructura, sus usuarios, las áreas/ecosistemas y comunidades cercanas al proyecto. Para la identificación de los pasivos ambientales se deberá realizar las siguientes actividades:</i> • <i>Detallar la ficha de caracterización (Anexo N° 05 del presente informe).</i> • <i>Precisar si los pasivos identificados se emplazan dentro de las áreas donde pretende realizar actividades, señalando los posibles responsables de los mismos, sustentando lo descrito.</i> • <i>Se consignarán fotografías, con los pasivos registrados, indicando su ubicación mediante</i>	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en los TdR, el ítem 7. “Pasivos ambientales” (folio 269) donde precisó que caracterizará los pasivos ambientales, considerando que: • Presentará las fichas de caracterización de pasivos ambientales, adjuntas al TdR en Anexo N° 03. • Precisar si los pasivos se emplazan dentro del área de estudio, señalando y sustentando los posibles responsables. • Presentará fotografías de los pasivos registrados, indicando su ubicación. • Esquematizará los pasivos ambientales identificados. Es necesario precisar que, toda esta información la describió según lo solicitado en la presente observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 e identificación de acuerdo al punto anterior. Clasificar los pasivos ambientales en crítico y no críticos, justificando esta clasificación. Esquematizar los pasivos ambientales identificados. Para ello, deberán presentar en un mapa a escala que permita su visualización, los pasivos registrados indicando la ubicación".		
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES				
22.	En el ítem 7. "Identificación, evaluación y valorización de los impactos ambientales" (folio 151) de los TdR, el Titular presentó lo siguiente: "(...) 7. Identificación, evaluación y valorización de los impactos ambientales 7.1. Identificación de los impactos ambientales La identificación de los impactos ambientales se realiza considerando todas las actividades que se desarrollarán en las diferentes etapas del proyecto, utilizando herramientas estructuradas, como: listas de chequeo o control, matrices de causa-efecto y diagramas de flujo ambiental o diagramas de redes. Los	Se solicita al Titular complemente el ítem 7. "Identificación, evaluación y valorización de los impactos ambientales" de los TdR, con la siguiente descripción: "(...) <u>Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales.</u> - Se considerarán todos los impactos ambientales que genere el Proyecto, incidiendo en aquellos, que pongan en riesgo la salud de las personas y los riesgos ambientales que pudieran producirse en el medio físico, biológico y socioeconómico de la zona de influencia del Proyecto. La identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales se realizará en cada una de las etapas del proyecto: (i) preliminar, (ii) construcción, (iii) operación y mantenimiento y (iv) cierre de obra. Para la identificación de impactos se deberá tomar como punto de referencia la caracterización ambiental realizada en la línea	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 8. "Identificación, evaluación de impactos socio ambientales" (folios 270 al 272) de los TdR, lo requerido en la presente observación respecto a: Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales Considerará todos los impactos ambientales que estima generará el Proyecto en todas sus etapas: preliminar, construcción, operación y mantenimiento y cierre de obra, considerando la caracterización de la línea base del EIA-d. En tal sentido, precisa que la metodología seleccionada, cumplirá con lo establecido en el artículo 30 del RPAST; así como, los lineamientos y definiciones descritos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	resultados de este procedimiento deben serán analizados y comentados. 7.2. Valorización de los impactos ambientales Se valorarán los impactos ambientales identificados a fin de estimar su significancia ambiental para luego jerarquizarlos. Con este propósito se emplean técnicas de valoración cualitativa. Se describirá la metodología y presentará las matrices de valoración. (...)" Sin embargo, no precisó que las metodologías empleadas para la evaluación de los impactos deben ser reconocidas o generalmente aceptadas por organismos nacionales e internacionales y deben permitir identificar los impactos ambientales sinérgicos y acumulativos que pudieran generarse debido a la interacción con otras actividades adyacentes al Proyecto; según lo dispuesto en Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado con D.S. N° 004-2017-MTC. Tampoco consideró un acápite correspondiente al análisis de los resultados de la evaluación de impactos, con relación a las actividades de la Descripción del Proyecto y los componentes del medio físico, biológico y social que podrían ser afectados.	base del EIA-d; pudiendo recurrir a otras fuentes y metodologías que permitan complementar la información recabada. Sin ser limitativo, se debe enfatizar en aquellos aspectos y/o actividades con mayor relevancia ambiental en función a la naturaleza del Proyecto y el nivel de vulnerabilidad del área de influencia del Proyecto. Considerando el artículo 30 del D.S. N° 004-2017-MTC, la evaluación se realizará basándose en una metodología reconocida o aceptada por organizaciones nacionales e internacionales, la cual debe adaptarse al tipo de proyecto en evaluación y debe ser citada adecuadamente. Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación y caracterización (evaluación) de los impactos ambientales; así como, para el análisis de los componentes ambientales a ser impactados, las acciones impactantes (según la etapa del proyecto), señalando también las limitaciones existentes, según las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades ejecutadas. Los criterios e instrumentos empleados garantizarán objetividad al momento de realizar la caracterización (evaluación) de los impactos ambientales. Es necesario que todo el proceso sea interdisciplinario. La metodología de evaluación de los impactos incluirá, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando exista incertidumbre sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del Proyecto, sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico.	En cumplimiento de lo antes descrito, consideraron los siguientes sub ítems: - Identificación de impactos: - Evaluación de impactos - Descripción y explicación de impactos Es necesario precisas que, toda esta información la describió según lo solicitado en la presente observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Para la identificación y caracterización (evaluación) de impactos se deberán considerar los lineamientos y definiciones descritas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Por consiguiente, la identificación y caracterización (evaluación) se desarrollará respetando el siguiente orden secuencial: 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 dentro del Área de Influencia del Proyecto; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base (condiciones sin proyecto), comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente (condiciones con proyecto), producto de la implementación del Proyecto. b. Evaluación de impactos: La evaluación de impactos se realizará utilizando una metodología cuantitativa; donde se describirá el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, concordantes con las		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		características ambientales del área de influencia del Proyecto y sus actividades. La metodología para la evaluación de impactos se respaldará con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos ambientales identificados. Esta evaluación de impactos se realizará por cada etapa y actividad del Proyecto. Asimismo, se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las área o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos. Es necesario precisar que la evaluación considerará el análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el Proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades de este, y los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto, teniendo en consideración los límites aceptables de cambio o la capacidad de carga o acogida. c. Descripción y explicación de impactos: La descripción de los impactos generados por el Proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del Proyecto, el resultado de la línea base (medios físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		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. Cabe mencionar que la descripción de impactos ambientales se realizará sin considerar la aplicación de medidas de manejo ambiental y la justificación de los valores (ponderación) asignada a los criterios (atributos) de la metodología empleada. (...).” En cuanto al componente biológico, se deberá contemplar la afectación a los ecosistemas, cobertura vegetal, comunidades biológicas, especies e interacciones ecológicas; así como de los servicios que estos proveen a las poblaciones, entre otros aspectos. Respecto a la vegetación, se deberá tomar en cuenta, el área y estratos a desbrozar/desboscar, las especies y recurso forestal a impactar.		
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL				
23.	En el ítem 8. “Estrategia de Manejo Ambiental” (folios 154 al 156) el Titular presentó los planes que conformarán la estrategia de manejo ambiental; sin embargo, omitió presentar la estructura básica que tendrán los referidos planes; así como, información respecto a frecuencia de seguimiento, etapa del proyecto en la que se implementará, indicador de seguimiento, entre otras actividades que permitirán realizar seguimiento al cumplimiento de las medidas propuestas. Asimismo, en el ítem 8.1. “Plan de Manejo Ambiental” e ítem 8.2. “Plan de Manejo de	Se requiere al Titular que rectifique y complemente el ítem 8. “Estrategia de Manejo Ambiental”, con la siguiente información: “Estrategia de Manejo Ambiental (EMA): Describirá las medidas, procedimientos y mecanismos que el Titular del Proyecto asume como compromisos que implementará en cada una de las etapas del Proyecto. La EMA se elaborará de acuerdo a la jerarquía de mitigación, priorizando la implementación de medidas preventivas y medidas de compensación ambiental. En tal sentido, la EMA considerará como mínimo lo siguiente	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular propone en el ítem 9. “Estrategia de Manejo Ambiental” (folios 272 al 285) de los TdR, un Plan de Manejo Ambiental con la siguiente estructura, de acuerdo a lo requerido en la observación: <u>Estrategia de Manejo Ambiental</u> Plan de Manejo Ambiental Propondrá las medidas para prevenir, controlar, mitigar y corregir los impactos ambientales negativos, mediante programas, subprogramas y/o planes.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Residuos Sólidos" (folio 154 y 155) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguiente: (...) 8.1. Plan de Manejo Ambiental Se describirá de manera detallada las medidas que se realizarán a fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar, de ser el caso, los posibles impactos ambientales negativos causados por el desarrollo del proyecto en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre (...) 8.2. Plan de Manejo de Residuos Sólidos El plan incluirá la gestión y manejo de los residuos sólidos y líquidos, considerando para cada una de las etapas del proyecto como mínimo lo siguiente: identificación y estimación de los residuos que se generarán (domésticos de la construcción y demolición, excedentes de excavación, peligrosos) señalando las cantidades aproximadas por unidad de tiempo (m³/día, Ton/semana, Kg/día, etc., según corresponda), se describirá el almacenamiento temporal, sistema de recolección, transporte, tratamiento hasta y su destino final,	Plan de Manejo Ambiental.- Se identificarán y caracterizarán todas las medidas que el Titular aplicará para prevenir, controlar, mitigar y corregir los impactos ambientales negativos; para lo cual formulará programas, subprogramas y/o planes que presentarán la siguiente estructura básica: - Objetivos - Alcance (para cada etapa del proyecto) - Impactos a controlar - Tipo de medida - Acciones a desarrollar - Lugar de aplicación - Mecanismos y estrategias participativas - Personal requerido - Responsable de la ejecución - Indicadores de seguimiento - Cronograma y presupuesto estimado de cada plan y programa - Entre otros considerados Se establecerá la estructura organizacional a efectos de organizar el cumplimiento de las medidas de manejo establecidas en el Estudio Ambiental, señalando los cargos y responsabilidades. Además, será elaborado de acuerdo a la jerarquía de mitigación, priorizando la implementación de medidas preventivas y medidas de compensación ambiental. A continuación, se presentan los programas que pueden formar parte del Plan de Manejo Ambiental. No obstante, estos se presentan a manera de guía y serán aplicables o no, de acuerdo con las particularidades de cada Proyecto:	a. Programa de medidas preventivas, correctivas, mitigación y/o compensatorias. b. Plan de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes. - Manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos). - Manejo de residuos líquidos y efluentes c. Programa de control de emisiones y ruido d. Programa de control de erosión y sedimentación e. Programa de protección y manejo de recursos naturales - Subprograma de manejo para la conservación del suelo. - Subprograma de protección del recurso hídrico. - Subprograma de manejo de flora silvestre terrestre. - Subprograma de manejo de fauna silvestre terrestre. - Subprograma de manejo de ecosistemas y especies acuáticas - Subprograma de manejo de ecosistemas frágiles y áreas de importancia biológica f. Programa de manejo de áreas auxiliares del Proyecto Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>teniendo en consideración la legislación nacional y sectorial" (...).</i> Sin embargo, omitió precisar si las medidas incluirán información; como: etapa del Proyecto de implementación, indicador de seguimiento, frecuencia de implementación, lugar de ejecución, medios de verificación, responsable del cumplimiento; de manera que, con dicha información sea posible realizar seguimiento al cumplimiento de las medidas propuestas. Por otro lado, no consideró a la etapa de planificación dentro de la EMA; además, tampoco precisó si el IGA incluirá planes, programas y/o subprogramas con medidas para el manejo y control de emisiones atmosféricas incluyendo la generación de polvo, gases de combustión y/o ruido ambiental; así como, omitió indicar si considerará medidas para la conservación de suelo orgánico y cuerpos de agua; ni para el manejo de efluentes, sedimentos y/o erosión.	a. Programa de medidas preventivas, correctivas, mitigación y/o compensatorias.- En este programa se propondrán medidas que serán implementadas para prevenir, corregir, mitigar y/o compensar (de ser aplicable) los impactos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto, tanto en los componentes principales como auxiliares. De acuerdo a las características del proyecto y según corresponda, estas medidas pueden enfocarse en el manejo de los siguientes aspectos: - Emisiones de ruido - Emisiones atmosféricas (material particulado y gases) - Generación de residuos sólidos y líquidos: peligrosos y no peligrosos - Generación de residuos líquidos - Generación de ruido y vibraciones - Recurso hídrico (cantidad y calidad) - Paisaje visual - Manejo del suelo - Ecosistemas terrestres y acuáticos - Flora y fauna terrestre y acuática - Ecosistemas frágiles - Gestión social - Relaciones comunitarias - Actividad pesquera marítima - Manejo de carga sólida - Entre otros aspectos aplicables de acuerdo a las particularidades del proyecto b. Plan de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes: Este plan se implementará para todas las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre) y su diseño tomará como referencia la Ley		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, vigente. • Manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos). - Se implementarán medidas concordantes con la normativa vigente y aplicable para la correcta gestión de los residuos sólidos generados por el Proyecto; debiendo proponer y describir medidas para: - Minimización de generación de residuos sólidos. - Segregación de residuos sólidos. - Almacenamiento de residuos sólidos: identificando los sitios de almacenamiento temporal de residuos dentro de los frentes de trabajo del Proyecto. Indicar la ubicación geográfica (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S) de los puntos de acopio de los residuos sólidos e indicar la frecuencia de recolección. - Transporte interno de residuos sólidos: describir el procedimiento de transporte desde las fuentes generadoras hasta los sitios de almacenamiento temporal. - Valorización de residuos sólidos. - Transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final. Indicando los responsables del manejo, transporte y disposición final de residuos. - De ser el caso, describir los sistemas de tratamiento o disposición final de residuos que se utilicen durante las actividades del Proyecto. - Caracterización de los residuos sólidos, considerando las categorías establecidas		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		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, así como para cada una de las categorías, medidas de minimización, segregación, almacenamiento temporal (en caso corresponda) y disposición final de los mismos. - En caso el proyecto requiera usar sustancias peligrosas, deberá contar con las respectivas hojas MSDS y proponer medidas ambientales específicas de acuerdo a la normatividad vigente. - Incorporar medidas de reducción de plásticos de un solo uso, de acuerdo a la normativa vigente. • Manejo de residuos líquidos y efluentes. - Se implementarán medidas para el manejo de efluentes líquidos (industriales y domésticos) generados por el Proyecto en todas sus etapas, según la normativa aplicable vigente. En tal sentido, se considerará: - Capacidad de carga del cuerpo receptor y cumplimiento de los ECA para agua vigentes. - Sistemas de tratamiento de los efluentes que se utilicen durante las actividades del Proyecto en todas sus etapas. 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.		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- Evaluación del impacto del vertimiento de efluentes sobre cuerpos naturales de agua, indicando puntos de control, considerando zonas de mezcla - Estimar la generación de residuos líquidos durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, especialmente por posibles derrames accidentales. - Se debe realizar 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 para cada una de las etapas del proyecto, tratamiento (en caso corresponda) y disposición final. Asimismo, describir el régimen de aprovechamiento del recurso hídrico desde la captación hasta el punto de entrega en el lugar de uso, expresando caudales en m³/s o l/s, m³/mes, m³/año, de acuerdo a la pertinencia. Se formularán medidas para manejo y control de vertimiento de los efluentes. c. Programa de control de emisiones y ruido. - Se propondrá y precisará lo siguiente: - 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. - Medidas para evitar la afectación de la biodiversidad por emisiones de material		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>particulado, gases y ruido en las diferentes etapas del proyecto. Las medidas preventivas, correctivas o de compensación ambiental deben basarse en información de campo, modelos de dispersión, mapas de ruido diurno y nocturno, comportamiento de los receptores, entre otros.</i> d. Programa de control de erosión y sedimentación - <i>Se propondrán y desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran durante la realización de las actividades.</i> - <i>Detallar medidas para evitar que se activen los fenómenos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, etc.) como consecuencia de las actividades del Proyecto.</i> - <i>Detallar las medidas para asegurar la estabilización física, química e hidrológica de los sedimentos que se podrían generar. Se considerarán medidas para el manejo de sedimentación.</i> e. Programa de protección y manejo de recursos naturales. - <i>Se propondrán medidas necesarias, según la naturaleza del Proyecto y los componentes ambientales que serán afectados:</i> • Subprograma de manejo para la conservación del suelo - <i>Se desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de</i>		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		taludes en los sectores que lo requieran; así como medidas ambientales para la conservación de suelo orgánico, entre otros. - Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares (campamento, plantas industriales, canteras, DME, entre otros), para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre el recurso suelo. - Se considerarán el manejo de suelo orgánico (top soil) orientado a evitar su deterioro a causa del movimiento de tierras y excavaciones durante las actividades de la etapa de construcción (indicar las coordenadas de ubicación y descripción del depósito de top soil y su respectivo manejo), indicando los volúmenes que se manejarán. Finalmente, precisar de donde se obtendrá el topsoil en la etapa de cierre de obra final en caso este sea insuficiente. • Subprograma de protección del recurso hídrico Se desarrollarán medidas de manejo sobre el recurso hídrico; para prevenir, mitigar o corregir impactos en relación con su cantidad, calidad y oportunidad en los puntos de explotación o captación de aguas, conducción y reúso de los recursos, así como en los cruces de la vía con cursos de agua superficiales. En caso corresponda, se deberá incluir medidas relacionadas a los		



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		desvíos de cursos de agua. Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares (campamento, planta de producción, polvorines, canteras, DME, entre otros); para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre los recursos hídricos. Así como, medidas relacionadas para el mantenimiento de la conectividad de la red hídrica. Otras medidas que el Titular considere pertinentes. • Subprograma de manejo de flora silvestre terrestre Se desarrollarán medidas ambientales para: la conservación de las especies de flora en general y especies protegidas por la normativa nacional e internacional, reportadas en la línea base; para el rescate de especies arbóreas/arbustivas; para el manejo de individuos a ser trasplantados; para realizar desbroce y/o desbosque; y otras medidas que se consideren pertinentes. • Subprograma de manejo de fauna silvestre terrestre Se desarrollarán medidas ambientales para la conservación de las especies de fauna silvestre, con énfasis en las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, así como especies endémicas. Considerar medidas de rescate y/o traslocación de individuos de fauna, según sea el caso; y otras que se consideren		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>pertinentes.</i> • Subprograma de manejo de ecosistemas y especies acuáticas <i>Se desarrollarán medidas ambientales para la conservación de los ecosistemas acuáticos, para para protección de especies/comunidades acuáticas, para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos; y otras que se consideren pertinentes, en concordancia a la información presentada en la línea base biológica.</i> • Subprograma de manejo de ecosistemas frágiles y áreas de importancia biológica <i>Se desarrollarán medidas ambientales para prevenir evitar intervenciones en ecosistemas frágiles y áreas biológicamente sensibles, así como en hábitats de especies de importancia para la conservación, en concordancia con la información presentada en la línea base biológica.</i> f. Programa de manejo de áreas auxiliares del proyecto. - <i>En caso el Proyecto requiera implementar instalaciones auxiliares, se desarrollarán medidas de prevención, mitigación y/o corrección, para los impactos generados por estos; debiendo considerar lo siguiente:</i> - <i>Medidas que aseguren el cumplimiento de las características previstas en los manuales, guías u otros documentos aprobados por la autoridad competente.</i>		



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- Medidas para asegurar que las áreas utilizadas queden libres de construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de los residuos que su funcionamiento genere. - Medidas de reconfiguración morfológica y paisajística que garantice la estabilidad y restablecimiento de las unidades de vegetación afectadas, según corresponda. (...).		
24.	Según la información presentada en el TdR, el Titular no ha incluido un plan de gestión social correspondiente al artículo 31 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	El Titular deberá incluir en la estratégica de manejo ambiental un Plan de Gestión Social que considere las medidas y acciones que desarrollará para garantizar una relación armoniosa con las comunidades dentro y adyacentes al área de influencia del proyecto, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono. El Plan de Gestión Social deberá incluir lo siguiente: <i>"El Plan de Gestión Social estará dirigido a optimizar las relaciones entre el Titular del Proyecto y las poblaciones locales. Para tal fin se deberá tener en consideración desarrollar y establecer metas (basadas en indicadores cuantificables) para los siguientes programas:</i> - Programa de Relaciones Comunitarias - Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local - Subprograma de Adquisición de Bienes y Servicios Locales - Subprograma De Deudas Locales - Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incluyó el ítem 9.2 <i>"Plan de Gestión Social"</i> (folios 277 – 280) la estructura y contenido mínimo para la sección del TdR respecto a la gestión social, de acuerdo a lo requerido en la observación: <i>"(...)</i> - Programa de Relaciones Comunitarias - Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local - Subprograma de Adquisición de Bienes y Servicios Locales - Subprograma De Deudas Locales - Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos - Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicación - Programa de Monitoreo Participativo y Vigilancia Ciudadana - Programa de Apoyo al Desarrollo Local - Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial" Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicación 2. Programa de Monitoreo Participativo y Vigilancia Ciudadana 3. Programa de Apoyo al Desarrollo Local 4. Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial Programa de relaciones comunitarias Se desarrollarán estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre el Titular/Proponente y/o ejecutor del proyecto y los pobladores locales, a fin de prevenir y resolver conflictos. Para estos fines, se deben desarrollar las siguientes acciones: • Elaboración y difusión de un código de conducta para los trabajadores de la empresa que trabajen de forma directa, o a través de contrata (el cual deber ser presentado como parte del Programa). • Diseño de los mecanismos y/o actividades, a través de los cuales se implementará la difusión y el cumplimiento de dicho Código de Conducta. • Canales de comunicación e información entre el Titular y/o quien haga sus veces y la población del Área de Influencia. • Estrategias de prevención y resolución de conflictos. Para efectos, se deberá proponer mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de estas actividades. Este programa estará conformado por los siguientes subprogramas:		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Subprograma de contratación de mano de obra local Se implementarán mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales. Para estos fines, se debe considerar los siguientes aspectos: - Establecer el compromiso del proyecto en cuanto a la contratación de trabajadores locales. - Determinar las necesidades de mano de obra local calificada y no calificada de hombres y mujeres. - Identificar la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra de hombres y mujeres - Diseñar los mecanismos de convocatoria de acuerdo con las características socio culturales de la población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona. - Previamente a la construcción, se deberá indicar qué área o áreas dentro de la estructura organizacional del Titular que será la responsable del programa. Subprograma de adquisición de bienes y servicios locales Este programa desarrollará e implementará mecanismos para la adquisición de bienes y servicios, preferentemente locales, estableciendo mecanismos que garanticen el pago de los mismos. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente:		



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		- Conocer las necesidades de bienes y servicios que demande la obra y que puedan adquirirse localmente. - Establecer los requisitos y/o capacitar a la población del área de influencia (hombre y mujeres) directa para que pueda ofertar la prestación de bienes y servicios. - Establecer mecanismos de pago a los proveedores. Subprograma de deudas locales Este subprograma tendrá como objetivo monitorear y supervisar las deudas que puedan asumir los trabajadores durante las etapas del proyecto en los establecimientos comerciales del lugar. Subprograma de atención de quejas y reclamos El Titular y/o Proponente deberá contar con un procedimiento específico para el tratamiento de las quejas y los reclamos de cualquier ciudadano. Se indicará como será implementado y su forma de difusión, de manera que la población del AI, tenga conocimiento del mismo. En este punto se deberán describir los principios y marco legal a través de los cuales la empresa responsable de la ejecución del proyecto deberá gestionar este tema. Subprograma de participación ciudadana y comunicaciones Con el objetivo de facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		socio ambiental del proyecto de infraestructura, tanto en la fase de construcción de la obra a través de la generación de espacios de coordinación y de acciones de vigilancia ciudadana. Con este fin, se desarrollarán las siguientes actividades: - Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían ser convocadas para participar en la gestión socio ambiental del proyecto (deben estar descritas en la Línea de Base Social, pero pueden ampliarse según el criterio del Titular). - Diseño de mecanismos de intercambio de información entre las organizaciones o grupos de interés y el Titular / Contratista / Supervisor, respecto a la implementación del Plan de Manejo Ambiental y a preocupaciones y comentarios de éstos, sobre el avance de la obra. Para la etapa de operación del proyecto, se deberán generar espacios de comunicación entre el Titular y/o Proponente del Proyecto y la población local con la finalidad de atender temas relacionados a la operación del proyecto y los monitoreos ambientales previstos. Para estos fines, se considerará la instalación de una Oficina de atención permanente dentro de las instalaciones. Programa de monitoreo participativo y vigilancia ciudadana Se deberá constituir un Comité con los		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>representantes de los interesados y/o autoridades del AISD (hombres y mujeres) quienes serán capacitados para efectuar visitas y/o participar en los monitoreos (agua, aire y ruido) y/o compromisos ambientales que forma parte del EIA-d. Para efectos se deberá elaborar un reglamento de funcionamiento del Comité.</i> <i>Los resultados serán puestos de conocimiento de la sociedad civil a través de la página web del Proponente o Titular del Proyecto y/o el medio de comunicación más efectivo; asimismo se deberá proceder a su difusión a través de material informativo.</i> Programa de desarrollo local <i>Tiene por finalidad contribuir a la mejora de las condiciones de vida de la población local, con acciones que no se superpongan a las funciones de otras entidades y organizaciones locales.</i> <i>En caso el proyecto se encuentre cercano o afecte derechos colectivos de poblaciones indígenas u originarias, se deberá establecer un programa de promoción y fortalecimiento de la identidad sociocultural de los Pueblos Indígenas u Originarios orientado a desarrollar estrategias y mecanismos que favorezcan y promuevan la identidad cultural de las comunidades nativas involucradas en el proyecto.</i> Programa de capacitación, educación ambiental y seguridad vial <i>Se plantearán medidas para sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local involucrada sobre temas relacionados al cuidado y manejo</i>		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		sostenible de los recursos naturales y seguridad vial, así como fortalecer las capacidades del personal de obra referente a los temas relacionados con el ambiente. Se deberá identificar el público a ser capacitado, el cronograma de ejecución y la metodología a emplearse; así como los temas a tratar. Los temas se ajustarán a la realidad social y cultural de la zona. Se indicará qué área será la responsable del programa.		
25.	En el ítem 8.3. “Programa de Monitoreo Ambiental” e ítem 8.5. “Plan de Seguimiento y Control” (folios 155 y 156) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguiente: “(…) 8.3. Programa de Monitoreo Ambiental El programa de monitoreo ambiental se considerará los monitoreos para verificar la calidad del aire (partículas, emisiones gaseosas, ruido, según corresponda), calidad de los recursos hídricos (superficiales y/o subterráneos), calidad de agua potable y efluentes (según corresponda) que permitan comprobar el cumplimiento de la legislación nacional vigente, siendo realizados por laboratorios acreditados. Detallando los criterios para definir la ubicación de los puntos de monitoreo, indicando sus coordenadas (UTM WGS-84), parámetros, frecuencia, norma de comparación, metodología de recolección de datos.	Se requiere al Titular unificar y complementar el ítem 8.3. “Programa de Monitoreo Ambiental” e ítem 8.5. “Plan de Seguimiento y Control”, con la siguiente información: “(…) Plan de vigilancia ambiental: Este Plan está orientado a verificar la eficacia de las medidas de mitigación, así como el cumplimiento de las normas de prevención ambiental y generar información que permita evaluar las condiciones del medio influenciado por las actividades del Proyecto; permitiendo identificar impactos ambientales que se puedan producir durante la ejecución y funcionamiento de la obra que no hayan sido identificados en el IGA. Las actividades de seguimiento o monitoreo deben obedecer a los objetivos de protección ambiental establecidos en la legislación y los propuestos por el Titular del Proyecto en el marco del desarrollo del IGA. Se deberá considerar los Límites Máximos Permisibles y los Estándares de Calidad Ambiental aplicables y vigentes, así como las guías metodológicas, protocolos, manuales, entre otras referencias aprobadas por la normativa	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 9.1. “Plan de Vigilancia Ambiental” (folios 280 al 282) de los TdR, lo requerido en la presente observación, respecto a verificar la eficacia de las medidas de mitigación y el cumplimiento de las normas legales vigentes aplicables; a través de actividades de monitoreo de los componentes ambientales que serán afectados por el Proyecto. En consecuencia, propone que el presente programa contenga, como mínimo lo siguiente: - Diseño del programa de monitoreo por componente - Normativa de comparación - Metodología de monitoreo - Selección de parámetros seleccionados, incluyendo sustento. - Selección y ubicación de estaciones - Frecuencia de monitoreo - Metodología de análisis - Mapa temático correspondiente Asimismo, consideró el cuadro sugerido en la presente observación que contendrá información de las estaciones de monitoreo y su descripción; así como, las coordenadas	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	(...) 8.5. Plan de Seguimiento y Control El Plan especificará el medio de verificación y las responsabilidades para realizar el seguimiento de los compromisos ambientales establecidos para todas las etapas del proyecto a través de los diversos planes y programas desarrollados en la EIA, con el objetivo de verificar la eficacia de las mismas. Se presentará información correspondiente a la implementación de la estrategia de manejo ambiental en cada una de las etapas del proyecto, incluyendo las responsabilidades, el cronograma de actividades indicando la periodicidad de cumplimiento de los compromisos ambientales y el presupuesto requerido. Se incluirá un presupuesto de implementación de acuerdo al cronograma de ejecución del plan de seguimiento y control señalando la periodicidad de los informes a presentar, así como la ejecución del programa de monitoreo. De ser factible, se presentará esta información en un diagrama Gantt. (...)" Sin embargo, dicho plan y programa corresponden al Plan de Vigilancia Ambiental, señalado en el Anexo IV del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado con D.S. N° 019-2009-MINAM, que establece el contenido mínimo que deberá tener la Estrategia de Manejo	nacional para la evaluación de los parámetros en cada componente ambiental; ante la ausencia de instrumentos locales, podrán emplearse referencias o documentos técnicos reconocidos internacionalmente. Se recomienda usar técnicas similares a las usadas en el levantamiento de información de la Línea Base. De igual manera, los monitoreos propuestos deben ser oportunos y consecuentes con el análisis de impactos ambientales realizado y el período de ejecución y duración del Proyecto, pudiendo considerarse los monitoreos de calidad de aire y ruido, calidad de agua (superficial y subterránea), calidad de suelo, vibraciones, calidad de sedimentos, emisiones atmosféricas y efluentes, entre otros. Este plan deberá diferenciar indicadores y procedimientos durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento, y cierre de obra, estimando los costos para su respectiva implementación. Se detallará la frecuencia de monitoreo, la cual, deberá considerar realizar los monitoreos al momento de la ejecución de las actividades impactantes del Proyecto; así como, considerar el monitoreo en dos épocas (de acuerdo a estacionalidad). En tal sentido, el programa de monitoreo deberá incluir: - Diseño del programa de monitoreo por componente. - Normativa de comparación. - Metodología de monitoreo. - Selección de los parámetros a monitorear. Incluir sustento de parámetros seleccionados relacionados a la normativa de comparación vigente. - Selección y ubicación de estaciones de	geográficas, frecuencia de monitoreo, normatividad de comparación y parámetros. Además, señaló que presentará un cronograma de cumplimiento del referido plan, indicando los informes a presentar ante la autoridad competente. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado							
	Ambiental; asimismo, omitió alcanzar información sobre los lineamientos que tendrá en cuenta para la ejecución de los monitoreos de los componentes ambientales a monitorear; lo cual, resulta necesario puesto que mediante los resultados analíticos de dichos monitoreos es posible medir la eficacia en la protección de los componentes ambientales que serían afectados.	<i>monitoreo. Precisar criterios ambientales y sociales para la elección, así como el sustento de la ubicación de puntos considerando relacionados a la Línea Base.</i> - Frecuencia de las mediciones. - Metodología de los análisis. - Mapa del Proyecto georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S) superpuesto a las estaciones de monitoreo, a una escala que permita visualizar las referidas estaciones correspondientes a los componentes ambiental a monitorear. <i>Los monitoreos ambientales se implementarán considerando los impactos caracterizados en el IGA y se realizarán cuando se ejecuten las actividades impactantes del Proyecto; estos monitoreos pueden ser los siguientes:</i> - Monitoreo de la calidad del aire - Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido) - Monitoreo de calidad del suelo - Monitoreo de calidad de agua (superficial y/o subterránea) - Monitoreo de calidad de sedimentos - Monitoreo de efluentes - Monitoreo de estabilidad de taludes - Monitoreo de flora y fauna terrestre y acuática - Otros que se consideren necesarios <i>Por consiguiente, se completará el siguiente cuadro con la información correspondiente a los monitoreos de cada componente ambiental:</i> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Descripción</th><th colspan="2">Coordenadas (WGS84 Zona 18S)</th><th rowspan="2">Frecuencia de monitoreo</th><th rowspan="2">Normatividad</th></tr> <tr> <th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr> </table>	Descripción	Coordenadas (WGS84 Zona 18S)		Frecuencia de monitoreo	Normatividad	Este (m)	Norte (m)		
Descripción	Coordenadas (WGS84 Zona 18S)			Frecuencia de monitoreo	Normatividad						
	Este (m)	Norte (m)									



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Se presentará un cronograma específico para la ejecución del Plan de Vigilancia, el cual sea compatible con las actividades del proyecto. Se deberá indicar los informes a presentar a la autoridad competente, así como su contenido (interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, entre otros; debidamente llenadas y firmadas por los responsables del trabajo de campo). Se deberá realizar la evaluación y seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas ambientales ejecutadas en las etapas de planificación, construcción (incluyendo el cierre de obra), operación y mantenimiento establecidas en la Estrategia de Manejo Ambiental (...).		
26.	En el ítem 8.4. "Plan de Contingencias" (folio 155) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguiente: "(...) 8.4. Plan de contingencias Se desarrollará el análisis y gestión de riesgos, la respuesta efectiva ante la ocurrencia de eventuales incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que afecten a la salud, el ambiental e infraestructura, el cual estará sustentado con el análisis de vulnerabilidad. Para ello, se deberá identificar los distintos tipos de accidentes y/o estados de emergencia que potencialmente podrían ocurrir durante las diferentes etapas del proyecto, se incorporará una estrategia de respuesta	Se requiere al Titular complementar el ítem 8.4. "Plan de Contingencias" de los TdR, con la siguiente información: "(...) <u>Plan de contingencias</u> Deberá contener las acciones de control y respuesta frente a situaciones de emergencia inherentes a las actividades del proyecto (riesgos endógenos) y a las condiciones naturales de su área (riesgos exógenos) que puedan poner en riesgo el ambiente, la salud, los equipos e infraestructura y bienes públicos o de terceros. Este plan define los objetivos de la prevención y la asignación de responsabilidades y funciones a los distintos niveles jerárquicos de la organización del Titular en relación a la prevención de riesgos y el manejo de contingencias, establecer los	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 9.2. "Plan de Contingencias" (folios 282 y 283) de los TdR, lo requerido en la presente observación respecto a que el referido Plan contendrá las acciones de control y respuestas frente a situaciones de emergencia inherentes al Proyecto y a las condiciones naturales que puedan poner en riesgo al ambiente, la salud, los equipos e infraestructura y bienes públicos o de terceros. En tal sentido, considera (como mínimo) lo siguiente: - Análisis de riesgos - Consistirá en la identificación de las amenazas, el tiempo de exposición, la probabilidad de ocurrencia y la calificación de la gravedad de los eventos, considerando los riesgos endógenos o exógenos. - Diseño del Plan de Contingencia	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	para cada uno de ellos, y describiendo los tipos y cantidades de equipos, materiales y mano de obra que serán requeridos para responder ante dichas emergencias. (...). Sin embargo, no precisa las posibles situaciones de emergencia a considerarse, como sugiere la R.D. N° 1075-2016-MTC_16, siendo estas: derrames de sustancias peligrosas, eventos climáticos adversos, procesos de geodinámica externa, sismos, incendios, accidentes laborales entre otra información relevante. Asimismo, no presenta el contenido del análisis de riesgos.	mecanismos de comunicación con las diversas personas y entidades que intervengan en su ejecución, determinar y analizar los riesgos y desarrollar los procedimientos operativos en función de la normativa vigente. Para este plan deberá considerar como mínimo (no limitativo) los siguientes: a) Análisis de riesgos.- Incluirá la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. La valoración debe elaborarse con una metodología reconocida, y considerar 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 visualizarse. b) Diseño del plan de contingencias.- En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias deberá ser estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa aplicable. El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia, ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, desastres naturales (sismos, licuefacción, fallas geológicas, tsunamis,	Establecerá el plan de respuesta a una emergencia; según los resultados del análisis de riesgos. Definirá los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento del plan de contingencia; detallando lo siguiente: - Procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos. - Equipos y procedimientos para una comunicación con representantes del estado. - Prioridades de protección y sitios estratégicos. - Cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros. - Equipos de apoyo para atender contingencias. - Acciones de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>inundación, derrumbes, huaicos, tormentas eléctricas, entre otros). En dicho plan se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia. El plan de contingencia además deberá detallar lo siguiente:</i> - <i>Contener los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos.</i> - <i>Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal y los representantes del estado (policía, bombeos, OEFA, otros).</i> - <i>Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.</i> - <i>Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del Proyecto.</i> - <i>Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias.</i> - <i>Contemplar 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.</i> <i>(...)"</i>		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
27.	En el ítem 8.7. “<i>Plan de Cierre o Abandono</i>” (folio 156) de los TdR presentados, el Titular señaló lo siguiente: “(…) 8.7. Plan de cierre o abandono Se describirá las actividades y procesos que se realizarán durante el cierre y abandono de la obra. (…)”. Resulta necesario advertir que, el artículo 75° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC sólo define el concepto de cierre y no “<i>abandono</i>”; en consecuencia, dicho termino deberá ser corregido. Asimismo, no precisó si considerará medidas técnicas para el cierre del componente ambiental y social; tampoco señaló si implementará medidas post cierre; según lo señalado en el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Asimismo, precisó lo siguiente: “<i>Se incluirá un cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental. Asimismo, un cuadro resumen de los compromisos ambientales establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, los responsables y costos asociados</i>”. No obstante, omitió señalar si el cronograma presentará la secuencia de la ejecución de las medidas de manejo propuestas durante todas las etapas del proyecto; así como, precisar si el presupuesto considerará los costos de ejecución de todas las medidas descritas en el IGA para todas las etapas del Proyecto.	Se requiere al Titular rectifique y complemente el ítem 8.7. “<i>Plan de Cierre o Abandono</i>”, debiendo considerar la siguiente información: “Plan de cierre: Precisar las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto en cada una de sus etapas de manera que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto; así como considerar su potencial uso futuro. Este plan se efectuará de acuerdo a las características y el alcance del proyecto, así como, según lo dispuesto en el Título V, Capítulo 1 del D.S. N° 004-2017-MTC y otras disposiciones que determine la autoridad competente. Se deberá tomar en cuenta y diferenciar las actividades y medidas a realizarse tanto para el cierre de obra; así como el cierre de proyecto o post cierre, de ser necesario. a. Medidas de cierre de obra para el componente ambiental. - Son las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de las áreas ocupadas por las instalaciones auxiliares y sus accesos; así como, otras áreas afectadas por las actividades del Proyecto. - Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el entorno. - Señalar las medidas de manejo y reconfiguración morfológica y paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.	Mediante documentación complementaria ingresada con DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular incorporó en el ítem 9.5. “<i>Plan de Cierre</i>” (folios 283 y 285) de los TdR, lo requerido en la presente observación, respecto a que en el Plan de Cierre precisará las acciones a ejecutar al término del Proyecto; de manera que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto; así como considerar su potencial uso futuro; según las consideraciones establecidas en el Título V del RPAST. En tal sentido, el referido Plan contendrá: a. Medidas de cierre de obra para el componente ambiental b. Programa de revegetación y/o reforestación de áreas ocupadas c. Medidas de cierre de obra para el componente social Asimismo, en el folio 285, de los TdR incluyó el ítem 9.6 “<i>Plan de inversiones</i>”, 9.7 “<i>Cronograma de actividades para la implementación de la EMA</i>” y 9.8 “<i>Resumen de obligaciones y compromisos ambientales</i>”; de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Con relación al resumen de los compromisos de la Estrategia de Manejo Ambiental, omitió indicar si elaborará un cuadro resumen que contenga los compromisos ambientales, identifique al responsable y señale los costos asociados.	- <i>Elaborar 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.</i> - <i>Las áreas utilizadas deben quedar libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por sustancias químicas. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación (de acuerdo a la información de línea base) de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados.</i> - <i>Se deberá describir las acciones tendientes a prevenir la afectación del recurso hídrico durante el cierre de construcción y post cierre, incluyendo un cronograma de monitoreo que asegure que los sistemas hídricos naturales no se afectarán.</i> - <i>Precisar qué componentes quedarán de manera permanente durante la etapa de operación y que acciones se han considerado para ellos.</i> b. Programa de revegetación y/o reforestación de áreas ocupadas. - <i>El programa está destinado a describir las consideraciones y criterios para una adecuada revegetación de las áreas utilizadas con los fines del proyecto.</i> - <i>Es importante mencionar que el programa debe utilizar especies nativas reportadas en la lista de flora del IGA, teniendo en cuenta la composición, estructura y el tipo de</i>		



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>cobertura de las comunidades vegetales afectadas.</i> <i>- La superficie a revegetar y/o reforestar deberá ser al menos similar al área a desboscar/desbrozar por el Proyecto.</i> <i>- Se debe indicar las tasas de supervivencia y crecimiento en sitios impactados, las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las especies, el método de recolección, la época del año a revegetar y/o reforestar.</i> <i>- Se debe incluir la productividad esperada, el valor social y provisión de los servicios ecosistémicos en el corto, mediano y largo plazo de las especies a emplear para la revegetación y/o reforestación.</i> <i>- Se debe contemplar un cronograma y presupuesto de ejecución.</i> <i>- Se debe incluir variables de evaluación para el monitoreo de la revegetación.</i> <i>- Para este programa se tendrá en cuenta lo señalado en los "Lineamientos para la restauración de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.</i> c. Medidas de cierre de obra para el componente social.- <i>Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia acerca de la finalización de las actividades de construcción del Proyecto y de la gestión social.</i>		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		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. <u>Plan de inversiones:</u> Se deberán presentar los costos necesarios para la implementación del Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto para cada etapa del proyecto; en coherencia, con el cronograma de ejecución; 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. <u>Cronograma de actividades para la implementación de la EMA:</u> Se deberá presentar un cronograma para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental; el cual estará sincronizado con las actividades de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre del Proyecto. El referido		



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>cronograma deberá ser presentado mediante un diagrama de Gantt u otro similar.</i> <u>Resumen de obligaciones y compromisos ambientales:</u> Se deberá elaborar 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 Anexo N° 06. (...).”		
PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL				
28.	Según la información presentada en los TdR, el Titular no ha incluido un plan de compensación ambiental, correspondiente al artículo 37 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.	El Titular deberá incluir el ítem Plan de Compensación Ambiental, precisando lo siguiente: <i>“En caso se identifiquen impactos ambientales negativos significativos previstos por la ejecución u operación del Proyecto sobre áreas de importancia ecológica, tales como ríos, humedales, bosques primarios, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces establecidas por la autoridad, se deberá proponer un Plan de Compensación Ambiental, en concordancia a lo establecido en el Artículo 37° del D.S. N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, así como a los lineamientos de compensación ambiental que el MINAM determine.</i>	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019 (folio 285), el Titular incorporó el ítem 10 “Plan de Compensación Ambiental”, considerando el contenido requerido en la observación respecto a la normativa de referencia y aplicabilidad de dicho Plan. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<i>Asimismo, deberá tomar como referencia el contenido de los “Lineamientos para la Compensación Ambiental en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, la “Guía General para el Plan de Compensación Ambiental”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, y la “Guía General del Plan de Compensación Ambiental” aprobador por Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM.</i> <i>En caso se señale que el Proyecto no cuenta con afectaciones que deriven en una compensación ambiental, esto deberá ser sustentado técnicamente”.</i>		
VALORACIÓN ECONÓMICA				
29.	Según la información presentada en el TdR, el Titular no ha incluido una sección referente a la valorización económica de los impactos en concordancia con el inciso f del artículo 10 del Ley N° 27446 y el numeral 7 del Anexo IV “ <i>Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental detallado (EIA-d)</i> ” del Reglamento De La Ley Del Sistema Nacional De Evaluación De Impacto Ambiental.	Se deberá considerar efectuar la valorización económica del impacto ambiental, utilizando metodologías aplicables, dentro del ámbito del proyecto y su área de influencia. Para este fin, se recomienda utilizar como referencia los métodos definidos en la “<i>Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural</i>”, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM, así como en el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el Ministerio del Ambiente. Esta valorización deberá incluir lo siguiente: 1. Cuantificar la pérdida de bienes y servicios ecosistémicos derivados de la ejecución del proyecto de inversión, considerando los siguientes pasos: • Identificar y clasificar los impactos ambientales negativos de carácter significativo, en cada una	Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00195-2019, el Titular en el ítem 11 “<i>Valoración económica</i>”, (folio 0286), consideró la estructura y contenido mínimo para la sección del TdR respecto a la valorización económica, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		de las etapas del proyecto, que serán valorizados económicamente. • Identificar y clasificar los impactos ambientales de importancia negativa significativa, considerando los impactos de magnitud moderada a más, en cada una de las etapas del proyecto. • Identificar la relación entre los impactos ambientales negativos, a fin de evitar una doble contabilidad. • De la relación de impactos y agentes impactados, considerar la pérdida del bienestar individual y social en el área de influencia del proyecto (directa e indirecta), considerando los valores de uso y de no uso. • Seleccionar y aplicar los métodos de valorización económica. • Utilizar la tasa de descuento social del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE – MEF y/u otra que la reemplace. • Evitar el uso de costos de las medidas de manejo ambiental. • Actualizar o proyectar los valores o precios utilizados de años anteriores a la fecha de presentación del EIA-d, según metodologías de ajuste pertinente. 2. Análisis costo-beneficio socio ambiental • Analizar a nivel regional y nacional, el costo-beneficio ambiental del proyecto. • Incorporar en los costos los resultados de la valorización económica de impactos ambientales. • Evitar la doble contabilidad en las cuentas.		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 03

Términos de Referencia



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CREACIÓN NUEVO TERMINAL Y ACCESO PORTUARIO DE IQUITOS EN SINCHICUY
DEL DISTRITO DE INDIANA-PROVINCIA DE MAYNAS-DEPARTAMENTO DE LORETO.**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	6
4. DATOS GENERALES E INFORMACIÓN SOBRE EL TITULAR DEL PROYECTO	7
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
5.1. Antecedentes	9
5.2. Evaluación y justificación de la selección del área del proyecto	9
5.3. Localización geográfica y política del proyecto	9
5.4. Diseño del proyecto y Descripción arquitectónica	9
5.5. Descripción secuencial del proyecto	11
5.6. Características técnicas del proyecto	13
5.7. Vías de acceso	15
5.8. Cronograma	15
5.9. Tiempo de vida útil	15
5.10. Presupuesto estimado	15
6. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	16
6.1. Área de Estudio del Proyecto	16
6.2. Área de Influencia	16
7. LINEA BASE SOCIOAMBIENTAL	18
7.1. Línea Base Física	18
7.2. Línea Base Biológica	27
7.3. Línea Base Socio Económica	34
7.4. Gestión de afectaciones prediales	43
7.5. Protección del Patrimonio Arqueológico	43
8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.	44
7. PASIVOS AMBIENTALES.	46
8. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES	46
8.1. Identificación de los impactos ambientales	46
8.2. Valorización de los impactos ambientales	48
9. ESTRATEGÍA DE MANEJO AMBIENTAL	48
9.1. Plan de Manejo Ambiental.	48



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

9.2. Plan de Gestión Social.....	53
9.3. Plan de Vigilancia Ambiental	56
9.4. Plan de Contingencias.....	58
9.6. Plan de Inversiones	61
9.7. Cronograma de actividades para la implementación de la EMA	61
9.8. Resumen de obligaciones y compromisos ambientales	61
10. PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL	61
11. VALORIZACIÓN ECONÓMICA.....	62
12. ANEXOS	63



1. RESUMEN EJECUTIVO

Este acápite desarrollará una síntesis de los aspectos más importantes del Proyecto, iniciando con:

- La presentación del Estudio de Impacto Ambiental donde se desarrolla la descripción de la obra, el análisis de impactos y la Estrategia de Manejo Ambiental, de tal manera que facilite la comprensión de la información proporcionada.

El Resumen Ejecutivo si bien se ubica al comienzo del EIA-d, es conveniente que sea elaborado al final del Estudio, de manera que analice todos los aspectos del mismo. En tal sentido, el Resumen Ejecutivo debe contener de manera resumida la siguiente información referida al proyecto:

- Ubicación (geográfica y política)
- Descripción del proyecto por componentes y etapas
- Requerimiento de mano de obra.
- Área de Influencia
- Línea base ambiental (Principalmente información de las características físicas, biológicas y sociales, del área ocupada por el proyecto, por ejemplo, en el ítem Recursos hídricos se deberá colocar información respecto a la ubicación de las fuentes naturales de aguas en coordenadas UTM Datum WGS 84.
- Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos. Incluir los principales impactos del proyecto sobre los recursos hídricos (agua y sus bienes asociados naturales y artificiales) dentro del ámbito de influencia.
- Estrategia de Manejo Ambiental, particularmente de las principales medidas para prevenir o evitar, mitigar, rehabilitar y/o compensar los impactos. Incluir las acciones de mitigación, remediación y/o compensación, monitoreo y seguimiento.
- Cronograma de actividades y costo de inversión, por etapas.

El Resumen Ejecutivo deberá ser redactado en idioma español, en un lenguaje claro, sencillo, siendo una síntesis de los principales elementos del proyecto, que permitan a la autoridad ambiental y al público en general tener una visión amplia, integral y clara del proyecto, las particularidades del medio donde se pretende desarrollar los impactos y los programas ambientales identificados para su manejo.



El Resumen Ejecutivo no será una descripción general de los contenidos del estudio. Su extensión no debe exceder de 70 páginas o el 10% del total de páginas del expediente sin contar anexos, teniendo en cuenta los lineamientos precisados en la *"Guía de Orientación para Titulares respecto a las Pautas de Redacción, Formato y Marco Legal del Resumen Ejecutivo"*, aprobado por Resolución Directoral N° 036-2017-SENACE/DCA.

De ser necesario, el Resumen Ejecutivo podrá ser redactado adicionalmente, en el idioma o dialecto de mayor predominancia del Área de Influencia del Proyecto, o bien presentado en formato audiovisual en el idioma originario, en caso se identifique poblaciones que sean mayoritariamente hablantes de dichas lenguas.

Se indicará los lugares (locales y dirección) en los que se podrán revisar los documentos. Índice y tabla de contenidos.

Por último, se incluirá un índice donde se especifique los temas y subtemas expuestos en el informe, además de una tabla de contenidos de los cuadros y gráficos empleados en el desarrollo del estudio.

2. OBJETIVOS

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

- **Objetivo general**

Contar con un instrumento de gestión ambiental que establezca las medidas para prevenir, corregir, mitigar, o compensar los impactos ambientales negativos, que pudieran derivarse de la implementación de las diferentes etapas del proyecto, en base a la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudieran afectar al medio físico, biológico, socio económico y cultural. Debe existir una concordancia entre la descripción de las etapas del proyecto (preliminar, construcción, cierre, operación y mantenimiento,) y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales, la caracterización de los aspectos de línea base y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales.

- **Objetivos específicos**

Describir los objetivos a desarrollar en concordancia entre la descripción de las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre) y la identificación y caracterización de los impactos ambientales y sociales, que podrán considerar:

- (i) La finalidad del proyecto de inversión
- (ii) Definir el Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto
- (iii) Las características del medio físico, biológico, socio económico del área de influencia del proyecto (AID y AI).
- (iv) La finalidad de Estrategia de Manejo Ambiental, sobre la base de los resultados de la evaluación de impactos
- (v) Establecer los objetivos y alcances de los planes contenidos en el EIA-d aplicables según corresponda



- (vi) Establecer compromisos ambientales
- (vii) Medidas ambientales específicas a ser incluidas en los diseños definitivos de ingeniería.

Justificación e importancia del proyecto: Se incluirá una justificación socio-ambiental, además debe indicarse la importancia de su ejecución en el desarrollo del área de influencia del proyecto. Así como, la descripción de los criterios técnicos y ambientales adoptados para el diseño y ubicación de los componentes principales y secundarios del Proyecto.

3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Tanto el Proyecto como el EIA-d 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.

- **Marco Legal.** - Se considerará el marco legal general vigente aplicable a la naturaleza del proyecto. Entre los diversos marcos legales aplicables a la naturaleza del proyecto, también se deberán incluir las siguientes normativas:
 - Resolución Jefatural N° 065-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos De Agua Continentales Superficiales.
 - Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones.
 - Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
 - Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
 - Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, Guía General para el Plan de Compensación Ambiental.
 - Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
 - Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012- MC.
 - Decreto Supremo N°003-2012-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
 - Ley N°29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú.
 - Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004- 2016- MC.
 - Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001- 2014-VMI-MC, que aprueba 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.
 - Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley 29763, el Reglamento para la Gestión



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI

- Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI
- Decreto Supremo N° 043-2006-AG que aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre
- Ley General del Ambiente N° 28611, artículo 9 relacionada con los ecosistemas frágiles.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 121-2019-MINAGRI-SERFOR-DE (03.06.2019), en la cual se incorporó al ecosistema frágil Bosque Aluvial inundable "Garzal de Santa María de Fátima", ubicado cercano al área del proyecto, entre otras normativas relacionadas.

Se deberá tomar en cuenta resoluciones específicas sobre concesiones y acuerdos internacionales fluviales suscritos por el Perú sobre operaciones de embarcaciones en terminales portuarios.

- **Marco Institucional.** - Se señalarán las instituciones que tienen competencia o influencia relevante en cada fase de la ejecución del Proyecto y del EIA-d. Además, se mencionará los permisos obtenidos ante las autoridades competentes en relación con el desarrollo del proyecto. También se deberá tomar en cuenta las competencias de entidades del estado como Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Transporte y comunicaciones, Senace, las funciones del Ministerio de Cultura como entidad rectora en materia de pueblos indígenas u originarios y, en ese sentido, incluir al Viceministerio de Interculturalidad, a la Dirección General de Derechos de los Pueblos indígenas.

4. DATOS GENERALES E INFORMACIÓN SOBRE EL TITULAR DEL PROYECTO

Titular del Proyecto (persona natural o jurídica)

Nombre y Apellidos completos:

Razón Social:

Nombre de la entidad pública:

Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC):

Domicilio legal, Calle y Número:

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Teléfono:

Correo electrónico:

Representante Legal

Nombres y Apellidos completos:

Documento Nacional de Identidad N°:

Domicilio:

Teléfono:

Correo electrónico:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Entidad Autorizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental detallado

Razón social: RUC:

Domicilio:

Teléfono:

Correo electrónico:

Nombre y firma de los profesionales que elaboraron el EIA-detallado

Nombres y Apellidos:

Denominación de la profesión:

Nº de Colegiatura:

Firma:

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Contendrá los datos generales del proyecto, las áreas que se intervendrán y el espacio requerido en función al diseño y distribución de las obras físicas principales, secundarias y otras.

Se incluirá una descripción detallada de las características del proyecto, de tipo arquitectónico, de las diferentes etapas del proyecto (planificación, construcción, cierre y/o abandono de obras, operación y mantenimiento), así como de las características técnicas del proyecto, se considerará el tiempo de ejecución y profundizará en aquellos componentes y procesos que se ejecutarán durante la fase constructiva del proyecto (se describirá claramente todos y cada uno de los componentes del proyecto, indicando las actividades específicas que desarrollará el proyecto con sus correspondientes coordenadas de ubicación en coordenadas UTM, extensión o longitud de tramo).

Se incluirá una descripción de la etapa de levantamiento topográfico sobre las características del terreno, y las actividades realizadas para el diseño de ingeniería del proyecto y se incluirán los anexos.

Considerar para este capítulo, la información señalada en el ítem 2. "Descripción del proyecto" del Anexo IV "Términos de Referencia básicos para Estudios de Impacto Ambiental Detallado (EIAd), Categoría III" del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el artículo 29 "Descripción del proyecto" del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte (RPAST), así como lo que corresponda de los Términos de Referencia (TdR) aprobados para proyectos de puertos, de corresponder.

Respecto a la normativa técnica y ambiental general y sectorial, considerar aquella que esté vigente a la fecha de elaboración y evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente.



5.1. Antecedentes

Señalar la identificación legal y administrativa, antecedentes, estudios ambientales anteriores, proyectos y otras referencias que correspondan al proyecto de infraestructura. Informar sobre la infraestructura o los derechos preexistentes en el área de influencia directa del proyecto. Precisar los permisos y/o autorizaciones ambientales con los que cuenta el proyecto y alguna normativa que haya promovido o impulsado su ejecución de ser el caso.

5.2. Evaluación y justificación de la selección del área del proyecto

Se realizará la descripción de la evaluación y de los criterios ambientales, sociales y económicos utilizados en la selección del área del proyecto sobre las alternativas propuestas.

5.3. Localización geográfica y política del proyecto

Se especificará la localización geográfica del lugar donde se desarrollarán las actividades y componentes del proyecto, en coordenadas UTM, Datum WGS 84, anotando la zona latitudinal correspondiente, elevación (m.s.n.m.), se incluirá un plano general y uno de topografía y batimetría a escala visible de toda la zona de intervención que permita identificar claramente todos los componentes del proyecto incluyendo un buffer adicional de la parte acuática y terrestre según el alcance del Proyecto suficiente para la evaluación ambiental. Se incluirá un plano y/o mapa de ubicación geográfica y política donde se especificará los límites distritales, provinciales y departamentales que correspondan.

5.4. Diseño del proyecto y Descripción arquitectónica

Se indicará el tipo de Proyecto (nuevo o existente, público, privado o mixto), consignar código único de inversiones.

Se describirá de manera detallada cómo se complementa este Proyecto con el actual Puerto de Iquitos, con el sistema de transporte fluvial y con el sistema de transporte general de la Amazonía.

Describir de manera clara la finalidad del Proyecto, si es para transporte exclusivo de carga, de pasajeros o ambos, hacer proyecciones del crecimiento del transporte respecto a la situación actual.

Describir cada una de las actividades por cada una de las etapas del Proyecto. Estimar el uso de recursos: i) personal (diferenciar el local del foráneo), ii) materiales, insumos químicos, agua, energía, combustible, y, iii) maquinarias y equipos, para cada una de las etapas del Proyecto. Respecto al uso de agua, especificar de manera independiente la cantidad, calidad y fuente de abastecimiento para el uso doméstico¹ y para el uso productivo. En el caso de energía y combustible, indicar la fuente de abastecimiento.

Realizar el balance hídrico del Proyecto, el balance hídrico de las fuentes naturales

1

En caso contemple un sistema de tratamiento de agua, adjuntar la memoria descriptiva, calidad del agua bruta, calidad del agua tratada, cumplimiento de la normativa de calidad, planos de diseño, manuales de operación y mantenimiento. Se deberá garantizar el abastecimiento y calidad de agua para el consumo humano, mediante compra o tratamiento; de manera que se garantice su inocuidad, la prevención de riesgos sanitarios, así como la protección de la salud.



de agua (considerar la disponibilidad hídrica de las fuentes², considerar el uso de formatos según Anexo N° 01) y el balance de masas del Proyecto.

Estimar las generaciones (aguas residuales, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, radiaciones, entre otras). Describir de manera detallada las características de estas (cantidad, calidad, peligrosidad, toxicidad, entre otras), su gestión (tratamiento, sistema de tratamiento³ y disposición final⁴), esta debe cumplir la normativa técnica y ambiental vigente.

Para el presente ítem se debe considerar los siguientes puntos.

- a. Descripción de componentes principales en áreas terrestre y acuática, incluir información sobre rutas de navegabilidad.
- b. Descripción de componentes secundarios y auxiliares, terrestres y acuáticos.
- c. Descripción de los criterios técnicos y ambientales adoptados para el diseño y ubicación de los componentes principales y secundarios del Proyecto.
- d. Mapas y/o planos de diseño y detalles de estos en coordenadas UTM, sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria, a una escala que permita visualizar y mostrar de manera clara la información mínima siguiente:
 - Ubicación geográfica y política.
 - Topografía y batimetría de toda la zona de intervención, incluyendo un buffer adicional de la parte acuática y terrestre según el alcance del Proyecto suficiente para la evaluación ambiental.
 - Ubicación de componentes principales, secundarios y/o auxiliares
 - Diseño arquitectónico y estructural del Proyecto.
 - Planos de detalles, cortes, secciones transversales, con los niveles de agua y del terreno.
 - Plano de interferencias y afectaciones prediales.
 - Mapa y/ o plano con la ubicación de los puntos de captación en fuentes naturales de agua y puntos de disposición temporal de residuos sólidos y líquidos (almacenes de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, entre otros).
 - Plano de desvíos.
 - Plano de accesos principales y temporales.
 - Planos en planta y corte del sistema de almacenamiento de combustible, incluyendo los sistemas de seguridad previstos.
 - Mapas y/o planos de aquellos que se realicen en los estudios básicos de diseño (geotécnico, hidrológico, hidromorfológico, hidrogeomorfológico, hidrodinámico, transporte de sedimentos, hidráulico, entre otros).
 - Adjuntar la versión digital (archivos dwg y/o shapefile y/o kmz)
- e. Estudios básicos de diseño (geotécnico, hidrológico⁵, hidromorfológico, hidrogeomorfológico, hidrodinámico, transporte de sedimentos, hidráulico,

² El análisis de disponibilidad debe guardar coherencia con la información de línea base ambiental del estudio.

³ En el caso de sistemas de tratamiento como plantas de tratamiento, presentar la memoria descriptiva de estas, la calidad de afluente, calidad de efluente, cumplimiento de límites máximos permisibles, considerar la gestión de lodos resultantes del tratamiento (tratamiento y disposición final), adjuntar planos de diseño, manuales de operación, entre otra información técnica necesaria para la evaluación ambiental.

⁴ Precisar si será mediante empresas autorizadas, si existirá vertidos en fuentes naturales de agua, estimar la zona de mezcla y el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental nacional o internacional aplicable, evitar la afectación del suelo, agua y aire

⁵ Indicar datos como persistencia de caudales, períodos de retorno, entre otros.



entre otros)⁶, presentar los resultados de modelación matemática y/o física calibrados de cada uno de estos estudios. Considerar el uso de índices de calidad hidromorfológica/ hidrogeomorfológica.

A su vez, se describirá las características del edificio proyectado, tipo de zonificación en que se construye según certificado otorgado por Autoridad correspondiente, área total del terreno, área construida (en m²); de los componentes secundarios y auxiliares, terrestres y acuáticos, como el número de pisos, número de sótanos, estacionamientos, áreas verdes, otras áreas de la edificación, de usos comunes o particulares, todo acorde a los parámetros edificatorios propuestos por la autoridad competente (adjuntar copia simple).

De igual forma en el ítem de descripción del proyecto se tendrá que agregar:

- a. Descripción de los componentes y/o instalaciones auxiliares (canteras, DME, campamentos, patio de máquinas, almacenes temporales, almacenamiento de combustible⁷, entre otros), en el caso de movimiento de tierras, considerar la estabilidad física, aquellos que tengan contacto con el agua considerar la estabilidad hidrológica, además, presentar la información requerida, empleando las fichas de caracterización ambiental del Anexo N° 02 de los TdR.
- b. Descripción de la conectividad del Proyecto, las características técnicas de los accesos principales al proyecto (fluvial y terrestre). Además, describir los accesos temporales y otros criterios que la Autoridad Competente determine.
- c. Presentar un Plan de desvíos (en caso corresponda).
- d. Descripción de la gestión de interferencias.

5.5. Descripción secuencial del proyecto

Se hará una descripción secuencial de las diferentes etapas del proyecto y de cada una de las actividades a desarrollarse. Se realizará la descripción de las vías de acceso. En ella se incluye los elementos y procesos que puedan tener incidencia en el ambiente, es decir, se identificarán las actividades y/o componentes del proyecto que pueden llegar a ser causantes de impacto ambiental. Así como el cronograma detallado de duración de los procesos (considerar diferenciar las épocas de creciente y vaciante).

El reporte de información debe necesariamente considerar lo siguiente:

Etapas de planificación

- Se indicará las actividades y/o componentes previas a la etapa de construcción
- Se describirá las actividades que se realizarán como desbroce, movimiento de tierras, apertura de zanjas, etc.
- Se tramitará los permisos necesarios que correspondan al proyecto.

⁶ Considerar una metodología adecuada al tipo del tipo de río y otras consideraciones necesarias de diseño según corresponda.

⁷ Presentar memoria descriptiva, medidas de manejo para la manipulación del insumo



- Para la autorización de canteras aluviales deberán presentar la Resolución de Alcaldía Previa Opinión Técnica vinculante de la ALA Iquitos, de conformidad con la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA. De contar con requerimientos de agua debe acreditarse la disponibilidad hídrica para el proyecto.
- Compromiso de tramitar todas las autorizaciones y permisos que requiere el proyecto de acuerdo con la normativa vigente, previo a la ejecución de este.
- Se detallará los servicios con los que cuenta el terreno donde se desarrollará el proyecto y las factibilidades en el estudio ambiental.

Etapas de construcción

- Se detallará las actividades de construcción a desarrollar por cada uno de los componentes e indicar el plazo para su ejecución, cronogramas con fecha de inicio y término.
- Se detallará las diferentes actividades a desarrollar por cada uno de los componentes principales y secundarios del Proyecto.
- Se indicará los materiales, maquinarias, insumos y personal que se necesitará en la etapa de construcción (cantidades, tiempo, frecuencia, horarios de trabajo, etc)
- Se describirá el proceso constructivo mediante el uso de diagramas de flujo, detallando el uso de maquinaria, equipos, agua, energía y personal, entre otros como inputs (entradas); y en el output (salida) los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiación, flujo de materiales, entre otros, indicando los valores de acuerdo a la unidad que corresponda.
- Se realizará la identificación de los impactos que se darán durante la construcción, tales como: emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, radiaciones, residuos sólidos, efluentes, o cualquier otro tipo de residuo (detallando las cantidades, la frecuencia y características de corresponder).
- Se incluirá información sobre los medios de transporte empleados en esta etapa, entre los cuales se debe considerar: Rutas fluviales a emplear indicando los puntos de embarque, puntos de pernoche (de ser necesario) y punto de desembarque para cada tipo de carga, Horario de zarpe, tiempos y distancias estimadas para la navegación, Procedimiento de desembarque en la zona del proyecto y las medidas de seguridad y medio ambiente a implementar para un adecuado embarque y desembarque de los diferentes tipos de carga.
- Se incluirán los planos de accesos principales y temporales, planos en planta y corte del sistema de almacenamiento de combustible, incluyendo los sistemas de seguridad previstos.

Etapas de cierre de obras

Se describirá las actividades que se implementarán en dicha etapa, como desmontaje del campamento, retiro de baños portátiles, almacén, cercos, señalizaciones, entre otras. Describir los trabajos de reposición de posible infraestructura urbana que pueda ser dañada, y reposición de áreas verdes de corresponder.

**Etapas de operación y mantenimiento**

- Se detallarán los procesos, subprocesos y actividades necesarias durante la etapa de operación y mantenimiento.
- Se describirá de forma sucinta, las actividades de mantenimiento que se requerirán durante esta etapa.
- Se indicará los materiales e insumos químicos que se emplearán para la operación y mantenimiento de los componentes del proyecto.
- Se detallará mediante un diagrama de flujo los requerimientos de recursos naturales, insumos, equipos, maquinarias, personal, energía, requeridos para los procesos y subprocesos descritos de ser requerido.
- Se describirán los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruido, vibraciones, radiaciones, y otros que se generarán en cada uno de los procesos, de corresponder.
- Se detallarán las medidas de seguridad y medio ambiente a implementar para un adecuado embarque y desembarque de los diferentes tipos de carga.

Etapas de abandono y/o cierre del Proyecto

Se describirán las acciones generales que se implementará al finalizar el periodo de vida útil del proyecto

- Se detallarán las actividades que se realizarán en la etapa de cierre.
- Se describirán las acciones y/o programas que se realizarán para restituir las áreas intervenidas a sus condiciones originales de corresponder.
- Se detallará mediante un diagrama de flujo las maquinarias, equipos, energía y personal que se requerirán además de los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones y demás que se producirán.

5.6. Características técnicas del proyecto

Se realizará una descripción de manera resumida la normativa técnica vigente aplicada en el diseño del proyecto.

Etapas de Planificación y Construcción

Realizar la estimación el uso de recursos:

- Cantidad de maquinarias y equipos (por tipo) y la cantidad de combustible que se requiera (indicar fuente de abastecimiento).
- Cantidad de materiales de construcción e insumos químicos
- Estimación de suministros (agua y energía eléctrica), calidad, fuente de abastecimiento para el uso doméstico y productivo:

Abastecimiento de agua para consumo humano

El proyecto garantizará el abastecimiento de agua para consumo humano, mediante compra o tratamiento (se incluirá la memoria descriptiva); de manera que se garantice si inocuidad, la prevención de riesgos sanitarios, así como la protección de la salud, en cumplimiento de la normativa técnica-sanitaria aplicable (D.S. N°031-



2010-SA).

Abastecimiento de agua para uso industrial o productivo

El proyecto garantizará el abastecimiento de agua para uso industrial o productivo, para lo cual debe contar con instalaciones propias de acuerdo con la naturaleza del proyecto. Debe acreditar como mínimo la disponibilidad hídrica otorgada por la Autoridad, tomando en consideración la R.J N° 007-2015-ANA y sus actualizaciones. Se incluirá el mapa y/ o plano con la ubicación de los puntos de captación en fuentes naturales de agua (de realizarse).

- Se deberá indicar los cuerpos naturales de agua que cruza la carretera Bellavista- Mazán, señalando su ubicación en coordenadas UTM WGS84 y los caudales de máximos respectivos.
- Presentar plano de ubicación de los componentes del proyecto y de sus componentes auxiliares en coordenadas georreferenciadas (UTM WGS 84) respecto a la hidrografía de la zona
- Mencionar si la carretera u obra de accesos al Terminal Portuario es adyacente a cuerpos de agua, si es el caso explicar y detallar las defensas ribereñas debiendo indicar el caudal máximo de diseño y tiempo de retorno. También debe mencionar el tipo y dimensionamiento de la defensa ribereña, de corresponder.
- Cantidad de personal (diferenciar el local del foráneo)
- Estimar la cantidad de residuos de construcción, residuos sólidos, residuos líquidos y efluentes. Realizar una descripción de la calidad, peligrosidad, toxicidad y clasificación de los mismos. Se incluirá el mapa y/ o plano con la ubicación de los puntos de disposición temporal de residuos sólidos y líquidos (almacenes de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, entre otros).
- Indicar las emisiones atmosféricas que se generarán en etapa y las fuentes de generación.
- Estimar los niveles de radiaciones y fuentes de generación (de generarse)
- Estimar el nivel de ruido en dB y de vibraciones que se generará en esta etapa, así como las fuentes de generación.

Etapas de Operación

Realizar la estimación el uso de recursos:

- Estimación de suministros (agua y energía eléctrica), calidad, fuente de abastecimiento para el uso doméstico y productivo.
- Cantidad de personal e indicar sus funciones (diferenciar el local del foráneo)
- Indicar la cantidad de maquinaria y equipamiento necesario durante la etapa de Operación.
- Estimar la cantidad de residuos sólidos, residuos líquidos y efluentes. Realizar una descripción de la calidad, peligrosidad, toxicidad y clasificación de los mismos.



- Indicar las emisiones atmosféricas que se generarán en etapa y las fuentes de generación.
- Estimar los niveles de radiaciones y fuentes de generación (de generarse)
- Estimar el nivel de ruido en dB y de vibraciones que se generará en esta etapa, así como las fuentes de generación.

Etapas de Mantenimiento

- Cantidad de personal e indicar sus funciones
- Cantidad de materiales e insumos químicos a utilizarse.
- Estimar la cantidad de residuos sólidos, residuos líquidos y efluentes. Realizar una descripción de la calidad, peligrosidad, toxicidad y clasificación de los mismos.
- Indicar las emisiones atmosféricas que se generarán en etapa y las fuentes de generación (de generarse).
- Estimar el nivel de ruido en dB y de vibraciones que se generará en esta etapa, así como las fuentes de generación (de generarse).

Etapas de Cierre de proyecto

- Cantidad de maquinarias y equipos (por tipo) a necesitarse en esta etapa
- Estimar la cantidad de residuos sólidos, residuos líquidos y efluentes. Realizar una descripción de la calidad, peligrosidad, toxicidad y clasificación de los mismos.
- Indicar las emisiones atmosféricas que se generarán en etapa y las fuentes de generación. (de generarse)
- Estimar el nivel de ruido en dB y de vibraciones que se generará en esta etapa, así como las fuentes de generación (de generarse).

5.7. Vías de acceso

Descripción de la conectividad del Proyecto, las características técnicas de los accesos principales al proyecto (fluvial y terrestre). Así como la descripción de los accesos temporales.

5.8. Cronograma

Se incluirá el cronograma para cada etapa del Proyecto, indicando las actividades previstas y el tiempo de duración por cada actividad.

5.9. Tiempo de vida útil

Se consignará el tiempo de vida útil proyectado.

5.10. Presupuesto estimado

Se precisará el monto de inversión estimado para cada una de las etapas del proyecto, y la suma total.



6. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

6.1. Área de Estudio del Proyecto

Se determinará el área de estudio del Proyecto, la cual corresponde al área geográfica sobre la cual se desarrollarán los esfuerzos de levantamiento de información primaria y de revisión de información secundaria necesarios para realizar los estudios de caracterización de la línea base. En tal sentido, se definirá un área de estudio para los factores ambientales (físicos y biológicos) y otra para los factores sociales; para lo cual, se tomarán en cuenta los criterios establecidos en la *"Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"*, aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM.

Definida de este modo, el área de estudio deberá contener tanto al área de influencia (directa e indirecta), así como a la huella del proyecto (área donde se ubican los componentes y actividades del mismo).

6.2. Área de Influencia

Se describirá la ubicación y extensión del emplazamiento del proyecto, identificando y definiendo el área de influencia Directa e Indirecta (AID y AII), calculando la extensión en m² o Ha. Para determinar el área de influencia directa e indirecta, se considerará los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) de los componentes del proyecto y su ubicación, así como los impactos a las fuentes y a los usos de agua en las unidades hidrográficas en la zona de emplazamiento del proyecto y la incidencia en las zonas arqueológicas o de interés monumental, en caso existan. Así como a la huella del proyecto (área donde se ubican los componentes y actividades del mismo).

Asimismo, presentar el mapa temático georreferenciado correspondiente al AID y AII, en una escala que permita visualizar claramente la ubicación del Proyecto, sus componentes, instalaciones auxiliares con accesos correspondientes, las localidades y receptores sensibles más próximos, cuerpos de agua, entre otros que se consideren necesarios.

Indicar las unidades poblacionales (centros poblados, comunidad nativa, comunidad campesina, entre otras) ubicadas en el AID y AII, así como la ubicación político-administrativa consignando, para cada una de ellas, los datos que contiene la siguiente tabla:

Unidad poblacional	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Región	Población (hab)

Identificar e indicar las comunidades nativas (CN), comunidades campesinas (CC) y localidades de pueblos indígenas u originarios ubicadas en el AID y AII, así como la ubicación político-administrativa consignando para cada una de ellas, los datos que contiene la siguiente tabla:

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

Nombre	Localidad/CC/CN	Pueblos Indígena u Originario	Lengua	Distrito

En este último caso, considerar como fuente de información la Base de Batos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDI) del Ministerio de Cultura⁸ e información del catastro rural del Ministerio de Agricultura y Riego⁹.

De ser el caso alguna localidad no se encuentre en la Base de Datos Oficial de Pueblos indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, se considerará la Directiva N°001-2014- VMI/MC que aprueba los *"Lineamientos que establecen los instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los pueblos indígenas u originarios"*, aprobada mediante la Resolución Viceministerial N°004- 2014-VMI-MC y la *"Guía Metodológica de la Etapa de identificación de Pueblos indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura"*.

Área de Influencia Directa (AID)

Entre los criterios a considerar para realizar la delimitación del AID, se deberán tener en cuenta:

- Los espacios ocupados por los componentes del Proyecto, en todas sus etapas.
- Los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del Proyecto y los accesos correspondientes, en caso se habiliten o intervengan.
- Zonas expuestas a impactos generados en cada etapa del Proyecto (ámbito terrestre y fluvial) que pueden afectar algún componente ambiental (aire, agua, suelos, fisiografía, flora, fauna, hidrobiología, ecosistemas, entre otros), incluyendo las instalaciones auxiliares con sus vías de acceso que se habiliten o intervengan.
- Áreas geográficas proyectadas que pudieran verse afectadas por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas, vertimiento en el cuerpo de agua y/o remoción de sedimentos.
- De ser aplicable, se considerará la interpretación de los resultados de modelamiento correspondiente.
- Cuerpos de agua superficiales y subterráneos adyacentes o superpuestos al Proyecto.
- Áreas afectadas por uso de recursos naturales; como: fuentes de agua, desbroce de área, entre otros que correspondan.
- Cambio de uso actual del suelo.
- Ecosistemas y/o Áreas de importancia biológica.
- Presencia de centros poblados cercanos a la infraestructura.
- Existencia de comunidades campesinas o localidades de Pueblos Indígenas u Originarios cercanos a la infraestructura.
- Presencia de Sectores Urbanos colindantes a la Infraestructura.
- Existencia de infraestructura que brinde servicios básicos (agua potable, alcantarillado de aguas servidas, desagüe de aguas pluviales, recolección de

⁸ Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios: <https://bdpi.cultura.gob.pe/>
⁹ Catastro Rural del Minagri: <http://georural.minagri.gob.pe/sicar/>



residuos sólidos, de distribución de energía eléctrica, alumbrado público, educación, salud, seguridad pública, vías de transporte, entre otros).

- Existencia de infraestructura que brinde asistencia a actividades económicas (canales de cultivo, lugares para la transformación de productos).
- Lugares de uso para la realización de actividades de económicas (cotas de caza, lugares de recolección de frutos y hierbas, zonas de pesca y terrenos de cultivo y pastoreo).
- Alteración del tráfico de las vías usadas por los habitantes y/o actividades locales.
- Patrimonio Cultural y Arqueológico.
- Afectación predial¹⁰ (que puede incluir la alteración de la propiedad o posesión y uso del terreno; y afectaciones sobre edificaciones, viviendas, cultivos, zonas de pastoreo, infraestructura agropecuaria, entre otros).
- Afectación a los derechos colectivos de pueblos originarios y/o presencia de reservas territoriales.
- Zonas con interferencias; entre otros criterios que determine la autoridad competente.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Entre los criterios a considerar para realizar la delimitación del AII, se deberán tener en cuenta:

- Ubicación geopolítica de la población colindante al AISI y al área de ubicación de los componentes y accesos al Proyecto.
- Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas (agua, aire, ruido, incremento de tránsito vehicular, etc.)
- Ubicación geopolítica de la población que percibirán los impactos ambientales indirectos.
- Las vías de acceso secundarias.
- Afectación a los derechos colectivos de pueblos originarios y/o presencia de reservas territoriales.
- Las áreas de patrimonio cultural y actividades turísticas y/o de esparcimiento.
- Posibles impactos económicos y socio culturales, entre otros criterios que determine la Autoridad Competente.

7. LINEA BASE SOCIOAMBIENTAL

7.1. Línea Base Física

Metodología aplicable al medio físico

En la descripción de la metodología utilizada, se deberá referir la manera en que se ha obtenido la información para la caracterización de cada componente ambiental; así como, la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberá emplear:

- información primaria, mediante datos registrados en campo, para lo cual se adjuntará los medios de verificación correspondientes

¹⁰ Según definición proporcionada por el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri) en su Glosario de Términos.

"PREDIO

Superficie encerrada en un perímetro, delimitado por una línea poligonal continua y cerrada; se extiende al subsuelo y al sobresuelo, comprendidos dentro de los planos verticales del perímetro."



- (ii) información secundaria representativa del área de estudio, la cual deberá encontrarse citada correctamente¹¹ e incluida en la bibliografía. Cabe mencionar que, en caso sea necesario se realizará el uso de línea base compartida según lo indicado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM en el Subcapítulo III "Uso Compartido de la Línea Base".

Se brindará un sustento técnico de la representatividad espacial y temporal de la información primaria y secundaria de caracterización y medición ambiental, la cual deberá responder a las condiciones en temporada seca y húmeda del área de influencia del Proyecto.

El diseño y desarrollo de la Línea de Base Física considerará lo establecido en el artículo 23 y 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹² que mencionan que la información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; la información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia; así como, los lineamientos dispuestos en el "Anexo 1 Factores Físicos" de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" aprobada con R.M. N° 455-2018- MINAM o la normativa aplicable que se encuentre vigente al momento de la presentación del IGA.

Todos los ítems de línea base física a ser descritos estarán acompañados de su respectivo mapa temático, debidamente georreferenciados en coordenadas UTM Datum WGS84 Zona 18 S, en una escala que permita visualizar al Proyecto, los receptores sensibles más próximos y las unidades temáticas a representar; debiendo estar firmada por el profesional de la especialidad.

Meteorología y clima

Se describirá las condiciones climáticas, características meteorológicas en el emplazamiento y las zonas de vida en las que se ubica.

Se describirá los principales factores que determinan el clima del Área de Influencia (AI) del Proyecto, en base a registros de estaciones meteorológicas representativas¹² o ubicadas dentro del área de estudio. El análisis considerará los siguientes parámetros del AI:

- La precipitación (promedio mensual, anual, valores pico mensuales, Pmax (24h) con diferentes periodos de retorno, de acuerdo con las características del proyecto).
- La temperatura (promedio mensual, anual y valores máximos y mínimos medias mensuales).
- La humedad relativa (promedio mensual, anual, valores máximos y mínimos medias mensuales).

¹¹ En adelante, cuando requiera referenciar la información secundaria empleada, podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con R.J.N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, de manera que el Titular cite de manera correcta la referencia bibliográfica utilizada

¹² Se considera información representativa, cuando esta se haya registrado en Estaciones Meteorológicas que se ubiquen en áreas próximas al área a caracterizar



- La dirección y velocidad del viento (frecuencias máximas mensuales y anuales de dirección, y valores medios mensuales y anuales de velocidad). Elaboración y análisis de la rosa de viento.

Se realizará la caracterización del clima tomando en consideración la clasificación de Thornthwaite usada por el SENAMHI. Describir el régimen meteorológico, condiciones promedio y picos, utilizando la información histórica de al menos los últimos 10 años de las estaciones meteorológicas empleadas. Se referenciará la fuente de los datos o anexará los registros oficiales adquiridos del SENAMHI.

Adjuntar el mapa temático de clima a una escala que permita visualizar al Proyecto y la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. Asimismo, realizar un análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de cuadros de frecuencia de presentación anual y/o estacional, entre otros, de las siguientes variables: precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), temperatura (promedio y valores mínimo y máximo), dirección y velocidad del viento.

Fisiografía, geología, geomorfología y geotecnia

Fisiografía

Se evaluarán las condiciones fisiográficas del Área de Influencia (AID, AI) que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, por lo que se consultará información bibliográfica y que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en campo, para finalmente elaborar un mapa fisiográfico georreferenciado a una escala que permita visualizar las unidades identificadas.

Geología

Comprenderá la descripción de las características geológicas, las unidades litológicas y rasgos estructurales del área de influencia, con base en estudios existentes sobre la zona y contextualizada con información que se genere en el campo y/o del Estudio de Geología y Geotecnia, que se desarrollará como parte de los estudios básicos del componente de ingeniería del Proyecto. Describiendo con mayor detalle las características geológicas en el AID, así como las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en caso correspondan. Se considerará la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), en su Carta Geológica Nacional (de manera referencial, ajustando la información de acuerdo a su escala de trabajo). Se deberá adjuntar un mapa geológico georreferenciado a escala que permita visualizar las unidades identificadas.

Geomorfología

Comprenderá la descripción de las características geomorfológicas (de emplazamiento), describiendo sus principales unidades y características del relieve, así como los procesos morfodinámicos en el área de influencia (inundaciones, huaycos, hundimientos, derrumbes, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando e identificando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (sitios vulnerables y áreas críticas) frente a las obras del proyecto (las



que deberán señalarse según coordenadas UTM Datum WGS 84, Zona 18S). Se utilizará información del terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite con antigüedad no mayor de dos años. Se deberá adjuntar un mapa geomorfológico georreferenciado a una escala que permita visualizar las unidades identificadas.

Geotecnia

Comprenderá la caracterización geotécnica del área de influencia del Proyecto, en donde se describirá los alcances de la caracterización geomecánica de los suelos y rocas presentes que permitan caracterizar el comportamiento del terreno en las áreas donde se proyecten las instalaciones del Proyecto. Se realizará un estudio geomecánico de los suelos, determinando la capacidad portante del suelo y su relación con el Proyecto, pudiendo utilizar información obtenida de los estudios de geológicos y geotécnicos que se desarrolle como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto.

Sismicidad

Realizar la descripción de las zonas de riesgo sísmico en la zona de ejecución del proyecto, para que los componentes previstos por el Proyecto sean construidos con un factor de seguridad que de sostenibilidad en el tiempo. Se podrá incluir información levantada en el estudio sísmico que se desarrolle como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto.

Hidrografía, hidrología, hidrogeología

Hidrografía

Se deberá inventariar las fuentes de agua superficial (ríos, quebradas, lagunas, manantiales, entre otros) que interactuarán con el Proyecto (cuerpos a ser intervenidos, fuentes hídricas de abastecimiento, cuerpos receptores y zonas de nacimiento en relación a la ubicación del Proyecto). Se precisará con detalle, los componentes del Proyecto respecto a la ubicación de los cuerpos de agua superficiales, bofedales, cauces de quebradas secas, estacionales y/o permanentes, manantiales, ojos de agua y pozos según corresponda, con sus respectivos mapas temáticos. Se describirán los principales estudios realizados en el AID del proyecto (público y privado). Se deberá adjuntar un mapa en coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S, de la hidrografía de la zona de estudio; de forma integral.

Hidrología

Comprenderá la descripción de la red hidrográfica y de las características hidrológicas e hidrogeológicas de los cuerpos de agua presentes en el área de influencia (AID, AII) del Proyecto. Se deberá identificar y describir las cuencas y microcuencas hidrográficas presentes en el AII, incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámicas, con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica. Se describirán los usos dentro del área de influencia del Proyecto precisando las distancias a áreas sensibles (zonas de cultivo y extracción de especies hidrobiológicas, zonas de actividades recreativas, zonas de reserva, bancos naturales, zonas de protección ambiental) según corresponda. En caso, se utilice



información de estaciones hidrométricas, pluviométricas y meteorológicas, deberán ser de procedencia verificable y confiable con datos específicos de variables climatológicas (precipitación y velocidad del viento), centrándose en la identificación de caudales medios, caudales máximos de diseño, crecidas y sentidos de escurrimiento, los periodos de retorno adecuados a la dimensión del proyecto (sobre todo para puentes), a sus obras y a la información disponible. Se trabajará con una serie hidrológica mayor a 25 años, de acuerdo a lo recomendado por el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del MTC.

Hidrogeología

Se realizará la descripción de la dinámica adecuada de regulación de los flujos de agua vinculada a la acumulación de agua en zonas hidromórficas; así como indicar a que profundidad se encuentra el nivel freático de las aguas subterráneas, dirección del flujo y estratigrafía, particularizando las fuentes (subterráneas o superficial) y los usos; de acuerdo a ello, se indicarán los volúmenes de aguas residuales generadas (L/s, m³/año) precisando su tratamiento y medio de disposición final, (vertimientos o reúsos de aguas residuales tratadas). En caso el proyecto considere el uso o afectación a cuerpos de agua subterráneos se deberán identificar las unidades hidrogeológicas y realizar el inventario de puntos de agua que incluya pozos, ojos de agua y manantiales; se analizarán los Sondeo Eléctricos Verticales (S.E.V) y/o hidroisohipsas identificando la unidad geológica, profundidad de la napa freática, espesor, dirección del flujo, estratigrafía, horizontes, límites del acuífero, inventario de fuentes de agua subterránea en el área de influencia, características hidrodinámicas (transmisividad, conductividad hidráulica y otros a través de pruebas de bombeo), su caracterización fisicoquímica y los caudales de explotación. Se deberá evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames, sustancias tóxicas, entre otros). Se adjuntará los mapas temáticos con las unidades identificadas y ubicación de los pozos existentes y proyectados, en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 Zona 18S.

Fluviomorfología

Se evaluará el comportamiento hidrológico de los cuerpos de agua en estudio, que comprenderá (entre otros) los siguientes aspectos: a) fluctuaciones de los niveles (mínimos y máximos) y b) fluctuaciones de las descargas (medias, máximas y mínimas); a tales efectos, se emplearán los registros disponibles e información de velocidades de las corrientes, también se realizará la evaluación de las mismas. Se evaluarán los eventos hidrológicos extremos; sequías y periodos lluviosos extraordinarios que puedan afectar la navegación fluvial. Se tomará en cuenta el efecto de los grandes proyectos hidráulicos que se ejecuten en las cuencas del área de estudio. Asimismo, se tomará en cuenta otras actividades en las cuencas que puedan afectar el régimen hidrológico como la deforestación, gran minería y minería informal, entre otros. El análisis se realizará a partir de la información disponible y/o estudios específicos realizados como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto.



Transporte de sedimentos

De corresponder, se realizará la caracterización del transporte de sedimentos de la dinámica fluvial, a partir de la información disponible y/o estudios específicos realizados como parte de los estudios de ingeniería del Proyecto. Se evaluarán las condiciones de velocidad de corriente y transporte de sedimentos.

Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual

Clasificación taxonómica de los suelos

Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos. Para ello, se utilizará información primaria y secundaria. Asimismo, se describirán las metodologías empleadas e interpretación de resultados de la clasificación. Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, 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 deberá adjuntar un mapa, donde se visualicen las categorías identificadas en el AID y AII del Proyecto.

Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM)

Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de Tierras correspondiente al área de influencia (AID, AII) 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). Se podrá emplear información secundaria (debidamente referenciada) para su caracterización. Asimismo, deberá presentar un mapa temático a una escala que permita visualizar claramente al Proyecto y las unidades de capacidad de uso mayor que le corresponden.

Uso actual de la tierra

Se describirá los usos que se le da a terrenos en la actualidad, es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso suelo que se viene desarrollando dentro del AID y AII del Proyecto; siguiendo los lineamientos propuestos por la Unión Geográfica Internacional (UGI). Se elaborará un mapa de uso actual de la tierra, el cual deberá mostrar la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa. También, se precisará los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto, principalmente en el AID del proyecto o alguna área específica del AII.

Calidad del aire y ruido

Se deberá realizar el monitoreo en receptores sensibles, ubicados en el área de influencia del Proyecto; como son: centros poblados, especies silvestres protegidas, terrenos de cultivos, entre otros.



Calidad de aire

La evaluación de calidad del aire precisará los métodos, protocolos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar los parámetros, número de estaciones y áreas de muestreo. Se utilizará como referencia lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire vigente y aplicable. La evaluación comprenderá la toma de muestras in situ, análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultados de los parámetros fisicoquímicos. El análisis de los resultados corresponderá a la comparación de los resultados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire vigentes. Se adjuntará el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, las estaciones de muestreo de calidad de aire y los receptores sensibles¹³ más próximos. Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones.

Indicar la categoría ECA-Agua (Referencia: R.J N° 056-2018-ANA, D.S N° 004-2017- MINAM) y realizar la comparación de sus resultados con el ECA-Agua correspondiente, considerando que esta información servirá de sustento para solicitar la Autorización de Uso de Agua ante la Autoridad Administrativa de Agua de la jurisdicción. Caracterizar el cuerpo receptor, en caso se proyecte el vertimiento de aguas residuales previo tratamiento.

Se adjuntarán los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (acreditado por INACAL y/o por organismos reconocidos por INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos. Se realizará un inventario de las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona, fijas y móviles.

Calidad de ruido ambiental

Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del proyecto, considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial) según los diferentes tipos de zonificación del área de influencia, y las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes. La ubicación y el número de puntos de medición, deberá responder a los siguientes criterios como mínimo: vías de acceso al Proyecto, receptores sensibles, ubicación de componentes generadores de ruido, seguridad del personal y equipos, accesibilidad al punto de medición. La evaluación de ruido ambiental se realizará en horario diurno y nocturno considerando la zonificación sobre la cual se ubica el Proyecto. Los resultados, serán comparados con los ECA para Ruido vigentes. Se adjuntará el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, las estaciones de muestreo de ruido ambiental y los receptores sensibles más próximos. Se detallarán los equipos y métodos

¹³ Entiéndase receptores sensibles a: los centros poblados, viviendas, la infraestructura social, entre otros receptores que puedan verse afectados



utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del (acreditados y/o reconocido por INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias. Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de ruido (identificarán las fuentes de ruido existentes en el área y los asentamientos poblacionales, principales actividades, niveles de ruido de fondo, temporadas especiales, etc.). Asimismo, se debe considerar en el diseño de muestreo, las actividades e infraestructura a implementarse por el Proyecto. En caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en la cual se anotaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente con ponderación A (LAeqT).

Vibraciones

De corresponder, la evaluación de los niveles de vibraciones se realizará in situ en el área de estudio, considerando sobre todo sitios críticos y receptores que puedan verse afectados. El muestreo de vibraciones deberá precisar los métodos y equipos de muestreo que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar el número de estaciones o puntos y las áreas de muestreo. Para el análisis de los resultados, éstos serán comparados con normas nacionales aplicables, o internaciones sobre la materia.

Calidad del suelo

Se realizará a través del muestreo, debiendo precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación y cantidad de estaciones de muestreo, tomando como referencia guías para muestreo de suelos y descontaminación de suelos; así como, disposiciones complementarias relacionadas a los ECA para Suelo y otros criterios aplicables que se encuentren vigentes. Se considerará que la selección de los parámetros y el análisis de resultados se realizará de acuerdo a los ECA para Suelo vigentes; asimismo, se justificará la omisión de algún parámetro indicado en el referido ECA. El análisis de las muestras se realizará en un laboratorio acreditado ante el INACAL; debiendo adjuntar su correspondiente certificado de acreditación, (acreditado por INACAL y/o por organismos reconocidos por INACAL) los informes de ensayo del laboratorio, sus respectivas cadenas de custodia; así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte QA/QC de los ensayos realizados. Se adjuntará un mapa el mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, la ubicación de las estaciones de muestreo, receptores sensibles y las zonas críticas que correspondan.

Calidad de agua

Se precisarán los métodos, parámetros y equipos utilizados para la evaluación, así como los criterios establecidos para determinar los parámetros, número y ubicación de estaciones de muestreo (aguas arriba y aguas abajo) en relación a la cobertura



espacial y temporal (época de avenidas y estiaje). Para la interpretación y análisis de los resultados, éstos serán comparados con los ECA para Agua vigentes, así como a los Límites Máximos Permisibles (LMP) y estándares internacionales, de corresponder. Se determinará la categoría/subcategoría del cuerpo de agua; así como, la clasificación correspondiente a los cuerpos de agua según la normativa aplicable y vigente; y establecerá los parámetros a evaluar según los referidos ECA para Agua vigentes. Se indicará la metodología de muestreo y sustentará la frecuencia de muestreo, considerando la variación estacional, tomando en cuenta lo indicado en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aplicable a la fecha de la elaboración del EIA-d.

Asimismo, se justificarán los criterios considerados para determinar la ubicación/número de estaciones de muestreo y los parámetros de muestreo seleccionados; en caso de no considerar algún parámetro indicado en el ECA para Agua, se deberá justificar su exclusión. El análisis de las muestras deberá de realizarse en un laboratorio acreditado ante el INACAL; debiendo adjuntar su correspondiente certificado de acreditación, certificados de calibración de equipos de muestreo, los informes de ensayo del laboratorio, sus respectivas cadenas de custodia; así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte QA/QC de los ensayos realizados. El análisis de resultados se realizará con relación a los ECA para Agua vigentes; sustentando los resultados según las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénicas, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del Proyecto. Se adjuntará un mapa temático correspondiente, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S), a una escala que permita visualizar al Proyecto, la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de agua, receptores sensibles y zonas críticas de contaminación. Además, presentará el siguiente cuadro:

Estación de monitoreo	Descripción	Ubicación (Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S)		Frecuencia de muestreo	Parámetros	Normativa de comparación aplicable
		Este (m)	Norte (m)			

Calidad de sedimentos fluviales

De corresponder se considerará la evaluación del nivel físico, químico, ecotoxicológico y bioacumulación, recomendándose la utilización de normas nacionales y/o internacionales sobre la materia, aplicadas para condiciones similares al área de estudio. Los puntos de muestreo de la calidad de sedimentos estarán ubicados, principalmente en las áreas donde se considere remoción de sedimentos. En caso se presenten concentraciones elevadas, en la interpretación indicar posibles fuentes naturales, así como actividades antropogénicas existentes. Indicar en un mapa la ubicación de las estaciones monitoreo.



Síntesis y análisis de la caracterización del medio físico

Se presentará un resumen integrado del medio físico del área del proyecto, el mismo que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico. Considerar en el análisis los factores ambientales identificados como el potencial de erosión, sismicidad, estabilidad física y vulnerabilidad ante fenómenos naturales, entre otros pertinentes. Una caracterización igualmente integrada deberá incorporar también para la ubicación de los componentes auxiliares del proyecto.

7.2. Línea Base Biológica

La descripción del medio biológico consiste en la descripción de las características y condiciones actuales de los ecosistemas terrestres y acuáticos; así como de las especies silvestres de flora y fauna que albergan, en sus distintos estadios. Asimismo, abarca la caracterización de servicios ecosistémicos, áreas protegidas, zonas de importancia biológica, ecosistemas frágiles, unidades paisajísticas, interacciones ecológicas, entre otros aspectos.

Criterios para la Evaluación del Medio Biológico

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.

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.

Para la recolección de información biológica¹⁴ en campo, se deberá contar con las autorizaciones y permisos requeridos, así como sus modificaciones y/o actualizaciones (de corresponder), emitidos por las entidades competentes, en función de las características del área de estudio del Proyecto.

La caracterización empleará métodos establecidos y validados por entidades nacionales, 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; tamaño, número y distribución de unidades muestrales; y número de réplicas) y los descriptores comunitarios a evaluarse.

¹⁴

En el Anexo 2 Línea Base Biológica de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada por la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, se indica "No se podrán realizar los trabajos de campo sin al menos haber iniciado el trámite de las autorizaciones, según corresponda" (Pág. 3), "Además de ello, en caso corresponda, se debe presentar las constancias de depósitos de los especímenes colectados. No se podrá presentar un EIA sin las autorizaciones aprobadas, y las metodologías y profesionales que se indiquen en las resoluciones deberán coincidir con la línea base." (Pág. 4).



Se tomará como base para la caracterización: la *"Guía de inventario de la flora y vegetación"* (MINAM 2015), la *"Guía de inventario de la fauna silvestre"* (MINAM 2015) y los *"Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas"* (MINAM 2014).

Las unidades muestrales (inicio y fin) estarán georreferenciadas y plasmadas en mapas. La colecta de especímenes sólo se realizará en los casos en que se tenga incertidumbre sobre la identidad taxonómica. Las muestras colectadas deberán ser depositadas en una Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrado por SERFOR.

Se promoverá la participación de la población local durante las actividades de campo, para el levantamiento de información biológica.

Se tomarán en cuenta las horas de mayor y menor actividades de las especies de los distintos grupos para el desarrollo de las evaluaciones.

Las evaluaciones de los ecosistemas acuáticos deberán guardar relación en espacio y tiempo con el muestreo de la calidad de agua y sedimentos.

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 nacional¹⁵.

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.

En caso de identificarse especies nuevas para la zona o ciencia, se realizará la debida caracterización en el estudio.

La caracterización del medio biológico incluirá un análisis descriptivo por cada tipo de ambiente/ecosistema evaluado y un análisis comparativo entre los distintos tipos, que incluirá la variable temporalidad; y a su vez, abarcará una interpretación y discusión ecológica rigurosa, así como una descripción de relaciones funcionales de los grupos/especies con el ambiente, con soporte de bibliografía, de los hallazgos identificados.

Formación Ecológica

Se describirán las características, distribución y grado de vulnerabilidad del área de estudio desde un enfoque ecológico. Para ello se usará como sistemas de clasificación de referencia:

- Zonas de vida, Mapa Ecológico del Perú
- Ecorregión, Ecología de un país completo
- Unidades de Cobertura Vegetal, Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015)

¹⁵

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 (...)".*



- Ecosistemas, Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM 2018)

Se generará un mapa con 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:

- Cultivos.
- Cuerpos de agua con vegetación ribereña.
- Bosques.
- Humedales.
- Ecosistemas frágiles.
- Otros.

Se describirá las especies de flora (terrestre y acuática) que existen en la zona donde se desarrollará el proyecto, indicando aquellas que se encuentran amenazadas y la categoría que representan.

Flora y vegetación silvestre

Para el levantamiento de información se tomará en consideración:

- Evaluar cuantitativamente la flora terrestre y acuática.
- Evaluar cuantitativamente los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo).
- Inventariar el recurso forestal.
- Incluir en el muestreo biológico el registro de especies exóticas e invasoras.

Además, deberá presentar un anexo fotográfico con las estaciones de muestreo y las especies de flora registradas en el área de proyecto.

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, formación de vegetación y temporada de evaluación:

- Especies vegetales (con hábitos), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Recurso forestal:
 - Número de individuos, volumen total y comercial
 - Características dasométricas
 - Cuantificación de individuos por estadío fustal ($DAP > 10$ cm), latizal (2.5 cm $< DAP < 10$ cm) y brinzal ($DAP < 2.5$ cm).
 - Interpretación del Índice de Valor de Importancia (IVI)
 - Diagnóstico y análisis de la regeneración natural (dinámica sucesional)
- Evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, y otros que el titular estime de importancia.
- 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 estado de conservación:
 - Legislación Nacional: Decreto Supremo N° 043-2006-AG, y sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder.
 - 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 de corresponder.
 - 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 de corresponder.
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y u otros).

Fauna Silvestre

La evaluación debe involucrar como mínimo los siguientes grupos para ecosistemas terrestres, y acuáticos cuando corresponda:

- Mastofauna (mayores, menores y voladores)
- Ornitofauna.
- Herpetofauna (anfibios y reptiles) y
- Entomofauna.

Para el levantamiento de información se tomará en consideración:

- Evaluar cuantitativamente la fauna terrestre (por tipo de vegetación) y acuática.
- Evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.
- Evaluar la distribución de las especies.
- Incluir en el muestreo biológico el registro de especies exóticas e invasoras.

Además, deberá presentar un anexo fotográfico con las estaciones de muestreo y las especies de fauna registradas en el área de proyecto.

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, grupo faunístico, formación de vegetación y temporada de evaluación:

- Tipos, calidad y mapeo de hábitats, grado de perturbación ambiental actual
- Especies (residentes o 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 estado de conservación.
 - Legislación Nacional: Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI, y sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder.
 - Listado de Protección Internacional: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y Convención sobre Especies Migratorias (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). 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
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas
- Interacciones ecológicas
- Sitios de concentración estacional
- De ser el caso, identificar especies objeto de conservación o de importancia para el área protegida y/o descritos en su Plan Maestro.

Comunidades Acuáticas

La evaluación debe abarcar como mínimo los siguientes grupos:

- Plancton
- Perifiton
- Macrofitos
- Macrófitas
- Peces.

Para el levantamiento de información se tomará en cuenta:

- 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 o 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
- 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 estado de conservación
 - Legislación Nacional
 - *Listado 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)*
 - 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).
- Especies bioindicadores de la calidad de los ecosistemas
- 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
- De corresponder, contenido estomacal y concentración de metales en tejido

Servicios Ecosistémicos

Se identificarán y describirán 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.

Asimismo, deberá describir la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados.



Áreas Naturales Protegidas

Se identificarán las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Área de Conservación Regional (ACR) o Privada (ACP), próximas al Proyecto. De ser el caso, se describirán los objetivos de creación, normas de uso, zonificación, lineamientos, comunidades biológicas que alberga y especies priorizadas para la conservación en el Plan Maestro y su norma de establecimiento.

De corresponder, adjuntar la compatibilidad emitida por el Sernanp en relación con el Proyecto¹⁶ (Artículo 166 del Decreto Supremo N°003-2011-MINAM).

Identificación de Ecosistemas Frágiles¹⁷

De ser el caso, se realizará la identificación y 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"*¹⁸.

Áreas de Importancia Biológica

Se identificarán áreas de importancia biológica, como las zonas de mayor diversidad de Especies¹⁹, zonas de endemismos²⁰, zonas ecológicamente sensibles²¹, zonas con especies sensibles²², 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.

Aspectos o Factores que Amenazan la Conservación de los Hábitats o Ecosistemas Identificados

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

16 En el artículo 166 "Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable" del Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, que modifica el artículo 116 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, se señala "El presente artículo regula la emisión de la Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable por parte del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, solicitada por la entidad a nivel nacional, regional o local que resulte competente, de forma previa al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales y/o a la habilitación de infraestructura en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, y/o sus Zonas de Amortiguamiento, y en las Áreas de Conservación Regional.

17 Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley N° 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.

18 Aprobado por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE

19 Como las IBAs = Áreas de Importancia para las Aves

20 Como las EBAs = Áreas de aves endémicas

21 Como los sitios RAMSAR, que son ambientes relativos a los humedales de importancia internacional.

22 Como árboles semilleros, bosques relictos, etc.



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.

Paisaje

El paisaje se entiende como cualquier parte del territorio, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Como elemento de la diversidad biológica de especies, el paisaje se compone de un "grupo" de ecosistemas interrelacionados (agrícolas, de aguas continentales, costeros, forestales, etc.) y la dimensión asociada de actividades humanas. La escala espacial a nivel de paisaje es importante en términos de asegurar una circulación continua de servicios ecosistémicos clave.

Se incluirá un estudio del paisaje, describiendo y evaluando las diferentes unidades del paisaje. Se precisará los criterios utilizados para caracterizar y analizar las unidades paisajísticas, para lo cual se considerará el análisis de cuencas visuales, con puntos de mayor relevancia de observación (frecuencia de observación) y la descripción de atributos paisajísticos como fragilidad visual, capacidad de absorción visual y calidad visual, entre otros.

Síntesis de Línea Base Biológica

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.

7.3. Línea Base Socio Económica

La Línea Base comprende la colecta y compilación de datos que describen el estado del entorno socioeconómico y cultural y las características de la población que vive en el área de influencia del Proyecto. Para el análisis del medio socioeconómico y cultural se debe considerar lo siguiente:

Enfoque de Género: Implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p. e. diferencia de roles,

valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres²³.

Enfoque Intercultural: Implica la incorporación de diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnicos-culturales



para la (...) promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo (...) ²⁴

Enfoque Participativo: Implica la intervención informada y responsable de todos los interesados en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental para una adecuada toma de decisiones (...) acordes con los objetivos del SEIA ²⁵.

Metodología

La línea de base socioeconómica y cultural se elabora con fuentes primarias y secundarias. En cuanto a las primeras, a partir de la colecta de información cuantitativa y cualitativa en campo. Respecto a las fuentes de información secundaria podrá recurrirse a la producción bibliográfica y documental tanto de instituciones oficiales como de organizaciones privadas de reconocido prestigio académico, técnico o científico.

La información obtenida debe permitir el análisis de las condiciones y características sociales, económicas y culturales de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto, permitiendo dimensionar los impactos que el Proyecto pueda ocasionar en cada una de sus etapas.

Las unidades poblacionales están referidas a centros poblados urbanos y rurales, comunidades campesinas o nativas (considerando sus anexos), sectores y, de corresponder, población dispersa; así también, deberán considerarse las unidades político-administrativas tales como los distritos, provincias, departamentos donde se desarrolla el Proyecto.

Para la caracterización de las unidades poblacionales del área de estudio directa o del área de influencia directa del proyecto, se deberá utilizar preferentemente información de fuentes primarias, complementada, de requerirse, con fuentes secundarias. Para las unidades poblacionales del área de estudio indirecta o del área de influencia indirecta, se podrá utilizar fuentes secundarias de información, complementadas, de requerirse, con fuentes primarias.

Para obtener información de fuentes primarias se podrán utilizar, entre otras, las siguientes herramientas:

Encuesta: Es un formulario con preguntas cerradas que se aplica a una muestra estadísticamente representativa de una población o a la totalidad de los hogares mediante un censo.

Entrevista: Es la implementación de un conjunto de preguntas abiertas (guía de entrevista), que se aplica a una persona en un contexto de diálogo.

Taller de Evaluación Rural Participativo: Es la herramienta que permite recoger, en diversas actividades, las percepciones de los pobladores frente a las actividades del proyecto. Adicionalmente, permite que la población identifique y evalúe los impactos del proyecto, compartiendo sus temores y dudas frente al EIA-d.

Grupo focal: Es una entrevista aplicada de manera grupal que permite el intercambio de ideas y, por lo tanto, proporciona información detallada sobre las

²⁴ Definición incluida en el Anexo de la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural aprobada mediante Decreto Supremo N° 003 -2015-MC.

²⁵ Art. 3, Literal b) del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM



percepciones que tiene un grupo social respecto de un tema específico.

Ficha comunal: Esta herramienta permite recoger de formas sistematizada, información detallada de la comunidad en aspectos tan diversos como su situación predial o comunal, demografía, migración, infraestructura educativa y de salud, recursos naturales, principales actividades económicas, entre otros; que pueden ser llenados mediante observación participante y breves consultas a los pobladores y/o autoridades.

En la colecta de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquella información debidamente acreditada y actualizada, procedente de instituciones gubernamentales²⁶ y de otras instituciones u organizaciones privadas o de la sociedad civil especializadas en los temas a referenciar.

En el caso de la situación de la salud y educación, se recurrirá al MINSA y MINEDU respectivamente; se deberá consultar los reportes de conflictos sociales de la Defensoría del Pueblo o PCM, información del Instituto Nacional de Estadística e Informática, IMARPE, MINANG, PNUD; así como, información consignada en estudios regionales, provinciales y departamentales vigentes, entre otros.

Como anexos, se deberá presentar información colectada a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial.

Demografía

Este tópico de estudio comprende la caracterización poblacional de los siguientes temas e indicadores:

- Población total según grupo etario, grandes grupos de edad y sexo.
- Pirámide poblacional.
- Población según área de residencia (urbano, rural).
- Población según nivel educativo y sexo.
- Hogares promedio, número de personas por hogar.
- Densidad poblacional según crecimiento poblacional (según tasas censales y proyecciones).
- Migración (Migración temporal y permanente). Inmigración y emigración, flujos migratorios: destinos migratorios más importantes y sus principales motivaciones.

Caracterización Social de Pueblos Indígenas y Originarios

Identificar las Comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios (Comunidades Campesinas - CC, Comunidades Nativas – CN y localidades no identificadas) que existan en el Área de Influencia del Proyecto, el grupo étnico al que pertenecen, el número de habitantes que presenta y los límites de sus jurisdicciones (siempre y cuando sea posible). Se debe considerar la fecha de reconocimiento, la condición jurídica de sus territorios (titulada o no titulada), número de habitantes activos y no activos, lengua materna, principales actividades productivas

²⁶

Entre otras, se podrán utilizar la información de instituciones como el INEI, MINSA, MINEDU, Defensoría del Pueblo, PCM, IMARPE, MINANG, PNUD; así como, información consignada en estudios regionales, provinciales y departamentales, entre otros



(según pisos agroecológicos), integración al mercado e interacción con ciudades intermedias, así como los derechos colectivos, en caso aplique, teniendo en cuenta el enfoque intercultural. Para la caracterización de las comunidades campesinas o nativas se deberá utilizar una ficha comunal, que deberá ser propuesta por el Titular.

- Características Generales: Realizar una caracterización demográfica y económica de las Comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios ubicada en el ámbito del AID.
- Características Culturales: Lengua, tipo de asentamiento (nuclear o disperso), estacionalidad del asentamiento, lugares de uso para prácticas religiosas y de sustento (alimento y agua), instituciones y representación organizacional a nivel local y regional, creencias y prácticas ancestrales.

Además, se elaborará una relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, calendario de festividades por localidad actividades tradicionales que practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito y de ser necesario a nivel provincial. Asimismo, se deberá elaborar una caracterización de los estilos de vida y hábitos de consumo incluyendo el alimenticio.

- Características Varias: Creencias, fiestas, prácticas agropecuarias tradicionales, organización social, gestión de su territorio y uso de los recursos naturales.

Se recomienda el uso de la *"Guía Metodológica de la Etapa de identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura"* y la Directiva N° 001-2014VMI/MC que establece los *"Lineamientos que establece instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los pueblos indígenas u originarios"*.

Incorporar el mapa georreferenciado con la ubicación de las Comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios (Comunidades Campesinas - CC, Comunidades Nativas – CN y localidades no identificadas por la Dirección Regional Agrícola) dentro del AI del proyecto.

Educación

Se considerará los siguientes temas.

a. Oferta educativa.

Se describirán las características de los servicios educativos, nivel de educación por sexo y edad; nivel educativo del jefe de hogar según sexo; infraestructura educativa, número de docentes (tasa número por docente), tasa de analfabetismo total y según sexo; tasa de atraso escolar; tasa de deserción; tasa de asistencia escolar, tasa de niños y niñas no matriculados (por grupos de edad y sexo), idioma o lengua de aprendizaje, entre otros aspectos que se consideren relevantes.

b. Ubicación de las Instituciones Educativas del AID.

Se deberá anexar el mapa donde se señale la ubicación y la tabla en la cual se indique la distancia de las instituciones educativas con referencia al proyecto, así como precisar el horario de ingreso y salida del alumnado. Asimismo, se deberán



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

identificar las vías de acceso, caminos y rutas en referencia con el proyecto.

c. Tasa de Analfabetismo.

Este indicador da cuenta de la población que aprendió a leer y escribir y de la población que no lo hizo. Se deberá considerar las tasas totales, tasas según sexo y, de ser el caso, según área de residencia.

Vivienda, Servicios Básicos y Públicos

a. Vivienda

Características de las viviendas (materiales predominantes de las paredes, pisos y techo; tipo de construcción, etc.).

b. Acceso a servicios básicos

- Servicio de agua potable (fuentes de abastecimiento infraestructura de captación, tratamiento, distribución y almacenamiento).
- Disposición de excretas (tipos: alcantarillado, pozos sépticos, letrinas, a cielo abierto).
- Servicio de energía para alumbrado de la vivienda y cocción de alimentos.
- Sistemas de recolección y disposición de residuos sólidos, cobertura y calidad.

c. Comunicaciones

- Servicios de telecomunicaciones: cobertura y calidad.
- Medios de comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias.

d. Infraestructura recreativa y deportiva.

Se identificarán las infraestructuras recreativas y deportivas, accesibilidad, ubicación, tipo de gestión (pública o privada) y cobertura.

e. Infraestructura de transportes

- Servicios de transporte: señalar los medios de transporte y las rutas existentes y sus interconexiones, número de unidades, frecuencia, horarios y costos de viaje.
- Principales deficiencias del sistema de transporte: realizar un análisis incluyendo una descripción de los accidentes más frecuentes y cómo afecta el acceso a otros servicios públicos.

f. Manejo de residuos sólidos.

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

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

Economía

Con el objeto de elaborar un panorama general sobre la dinámica económica del área de influencia del proyecto, se deberá identificar y analizar los procesos existentes, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Población Económicamente Activa (PEA)

Se describirá al grupo de población de 15 y más años; PEA según sexo y grupo etario; descripción de las principales actividades económicas y de subsistencia (autoconsumo); población en edad de trabajar por sexo; distribución de la PEA por sexo según características de ocupación; ingresos promedios según actividad económica.

b. Dinámica económica

Actividades económicas

Se describirán las principales actividades económicas y productivas que se desarrollan, según sexo.

Actividad turística

Se detallarán las características de la zona, recursos turísticos, rutas turísticas existentes dentro del AIS, flujos turísticos, prestadores de servicios turísticos (hoteles, restaurantes, entre otros), actividades relacionadas, productos y servicios relacionados al turismo en las localidades más que pueden ser impactados por la vía.

c. Aspectos laborales

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

d. Polos de desarrollo

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

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

**e. Uso de Recursos Naturales.**

- Se identificarán y describirán las principales fuentes de agua y usos (consumo humano, actividades de riego y agropecuario, entre otros) de los centros poblados y localidades del AID.
- Se identificará la tenencia de la tierra de los centros poblados y localidades del AID y capacidad de uso mayor de la tierra.
- Se elaborará un inventario de usos de recursos o fuentes naturales, potenciales usuarios y conflictos identificados por su uso.

Aspecto de desarrollo y pobreza

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

- Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método emplea cinco indicadores para establecer la situación de pobreza: 1. Viviendas con características físicas inadecuadas; 2. Hogares con hacinamiento; 3. Viviendas sin servicio higiénico (desagüe); 4. Hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela; 5. Hogares con el Jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso²⁷.
- Índice de desarrollo humano. Este método permite medir la pobreza monetaria y no monetaria, la esperanza de vida, entre otros aspectos²⁸.

Infraestructura recreativa y deportiva.

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

Transporte y comunicaciones**a. Transportes**

Se realizará un diagnóstico y análisis del transporte terrestre, descripción de las modalidades, rutas existentes y sus interconexiones, número de unidades, frecuencia, tipos de servicios, horarios y costos de pasaje. Se deberá analizar las características e infraestructura del transporte terrestre, aéreo y fluvial.

b. Comunicaciones.

Descripción de los medios de comunicación que utiliza la población (radio, televisión, medios escritos, teléfono, radiofonía, perifoneo, Internet y otros. De cada uno de ellos se detallará empresas proveedoras, frecuencias o canales (en caso de radio y TV), cobertura, tipos de usuarios y tarifas.

²⁷ Cfr.: INEI: "Metodología para la Medición de la Pobreza en el Perú." En: Metodologías Estadísticas. Año 1, N° 22. Lima, enero del 2000, p.3.

²⁸ La información referida puede ser obtenida de fuentes oficiales (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, IDH-PNUD) y debe estar referida al Área de Influencia.

**Institucionalidad local y regional**

El Titular o Proponente del proyecto, deberá identificar las instituciones y organizaciones más importantes del Área de Influencia, su estructura organizativa, funciones y competencias, tanto formales como empíricas, interacciones mutuas, fortalezas y debilidades, todo ello sobre la base de información directamente recogida en campo.

Se debe presentar la información para los siguientes sectores:

- Autoridades locales (Alcalde, Tenientes gobernador, Agente municipal, Juez de Paz, entre otros).
- Organismos estatales (sector Agricultura, Ambiente, Cultura, MIMP, MIDIS, Salud, Educación, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, etc.).
- Organizaciones consuetudinarias y de la sociedad civil (Rondas campesinas Comedores Populares, Comités de Vaso de Leche, Asociaciones de Productores, etc.).
- ONG y organismos privados de cooperación que operan en la zona.
- Empresas o grupos u organizaciones empresariales.
- Otras categorías que puedan ser identificadas en el Área de Influencia.

Identificación y análisis de grupo de interés

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

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

De ser el caso, se recomienda incluir a las autoridades de las comunidades pertenecientes a los pueblos indígenas, así como a las organizaciones u otras formas de representación de los pueblos indígenas u originarios identificados.

Percepciones

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

Patrimonio Arqueológico

Identificar las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio cultural existentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el D.S. N° 054-2013PCM y la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC - Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobada con R.V.M. N° 037-2013- VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM. Asimismo, considerar lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC.



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

Problemática social

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

a. Violencia social y política

Se deberá señalar los principales focos de violencia social y política, actores involucrados, sus principales causas y consecuencias en la población.

b. Delincuencia y seguridad ciudadana

Se deberá analizar los índices de delincuencia de los últimos 5 años (asaltos, asesinatos, robos al paso, entre otros) con especial énfasis en los delitos ocurridos a lo largo del área de emplazamiento del proyecto objeto del estudio.

c. Pandillaje

Problemas con adolescentes que incurren en delitos menores y alteran el orden urbano de la zona.

d. Comercio sexual

Se deberá señalar y analizar los focos de comercio sexual, perfil de los actores involucrados (servidoras y usuarios) y las consecuencias en las localidades del AI.

e. Comercialización de droga

Se deberá identificar lugares de producción, venta y distribución de droga y micro comercialización.

f. Conflictos sociales

Se analizarán todos los conflictos entre grupos de interés o actores sociales relevantes para el proyecto, tales como aquellos originados por actividades ajenas al proyecto, por límites territoriales, contaminación ambiental, erosión costera, etc.

Antropológico y cultural

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



Síntesis de la Línea Base Socioeconómica y cultural.

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

7.4. Gestión de afectaciones prediales

De acuerdo al artículo 71 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, *"el Titular del proyecto es el responsable de la implementación de toda medida y programa necesario para mitigar las posibles afectaciones prediales en las que incurra el proyecto, pudiendo verse la necesidad de plantear un plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), en el caso de existir reasentamiento, o un Plan de Compensación (PAC) en el caso contrario"*.

De ser necesario y de acuerdo a la naturaleza del proyecto, el EIA-d incluirá el capítulo, a nivel conceptual, de gestión de afectaciones prediales según los lineamientos indicados en el Capítulo 3 *"Gestión de las afectaciones prediales"* del Título IV *"Medidas de Protección Ambiental Aplicables a las Actividades de Transporte"* del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

En caso 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 N° 1192, garantizando una adecuada indemnización.

La afectación predial²⁹ puede incluir la alteración de la propiedad, posesión o uso del terreno; y afectaciones sobre edificaciones, viviendas, cultivos, zonas de pastoreo, infraestructura agropecuaria, entre otros.

7.5. Protección del Patrimonio Arqueológico.

De acuerdo al Criterio 8, del Anexo V del Reglamento de la Ley No 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. No 0192009-MINAM, es un criterio de protección ambiental la *"protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales"*.

De ser necesario y de acuerdo al diagnóstico Arqueológico realizado en la Línea Base, el EIA-d incluirá el capítulo, a nivel conceptual, para la protección del patrimonio arqueológico según los lineamientos indicados en el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Reglamento De Intervenciones Arqueológicas.

En caso no existir, se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de la presentación del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, de acuerdo a la normativa de la materia³⁰.

²⁹ Según definición proporcionada por el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri) en su Glosario de Términos. *"PREDIO Superficie encerrada en un perímetro, delimitado por una línea poligonal continua y cerrada; se extiende al subsuelo y al sobresuelo, comprendidos dentro de los planos verticales del perímetro."*

³⁰ Decreto Supremo N° 003-2014-MC mediante el cual se "Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas" y Decreto Supremo N°054-2013-PCM mediante el cual aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimiento administrativos, y sus respectivas actualizaciones



8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

La Participación Ciudadana Efectiva es un derecho y una oportunidad para promover que la población se informe y manifieste sus opiniones, dudas y preguntas respecto de un proyecto de inversión, en forma responsable, y que éstas sean absueltas por el Titular del proyecto y tomadas en cuenta por la autoridad competente, en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Para ello, el Titular del proyecto, presentará a la autoridad ambiental competente el Plan de Plan de Participación Ciudadana, el mismo que deberá ser elaborado bajo los alcances establecidos en el Decreto Supremo N°019-2009-MINAM³¹, el Decreto Supremo N° 002- 2009-MINAM³² y la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16³³.

Se deberá considerar los siguientes contenidos mínimos para el Plan de Participación Ciudadana:

1. Marco normativo.
2. Objetivo general del proceso de participación ciudadana y objetivos específicos según las etapas (i) antes de la elaboración del EIA-d, (ii) durante la elaboración del EIA-d, (ii) durante la evaluación del EIA-d y (iv) durante la operación del proyecto.
3. Enfoques de aplicación transversal sobre género e interculturalidad.
4. Identificación y caracterización de los grupos de interés del Proyecto y el ámbito del proceso de participación ciudadana.

Se debe considerar que los pueblos indígenas tienen derecho a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales que se encuentren en sus territorios. En ese sentido, es importante que se considere el derecho a la participación de los pueblos indígenas u originarios del área de influencia directa.

5. Mecanismos de participación ciudadana ejecutados:
 - Mecanismos de participación ciudadana obligatorios realizados en las etapas antes de la elaboración del EIA-d y (ii) durante la elaboración del EIA-d. Para los talleres participativos se deberá incluir: el objetivo, la estrategia de comunicación, los mecanismos de convocatoria, la justificación de la selección de sedes y fechas de ejecución, los recursos humanos, los medios logísticos y los medios de verificación.
 - Mecanismos de participación ciudadana complementarios según las etapas (i) antes de la elaboración del EIA-d, (ii) durante la elaboración del EIA-d. Para los mecanismos complementarios se deberá incluir: el objetivo, la estrategia de comunicación, las actividades realizadas, los recursos humanos y los medios de verificación.

Se recomienda implementar métodos didácticos que permitan la adecuada transmisión y difusión de información del proyecto, como el uso de un lenguaje sencillo y términos comprensibles, el uso de materiales como dípticos, historietas y

³¹ Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

³² Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

³³ Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.



material gráfico en la exposición de los talleres informativos, la implementación de dinámicas lúdicas, así como la presentación de videos. Cabe señalar, que el uso del lenguaje apropiado y de materiales didácticos, deben elaborarse considerando la cosmovisión de los pueblos indígenas u originarios, es decir incorporando las visiones culturales y las concepciones de bienestar y desarrollo de los pueblos involucrados.

Se deberá fomentar la participación de las mujeres como parte del grupo destinatario al cual están dirigidos los talleres a fin de no limitar su participación efectiva, por ejemplo, solo al considerarla en el apoyo en temas logísticos. De esta manera, como estrategia para promover la participación de mujeres, se recomienda que, en las cartas de invitación, llamadas y visitas de confirmación, se pueda solicitar la participación de las mujeres de manera explícita. Por ejemplo, incluir frases invocando la participación de las mujeres, y, de ser posible, incluir nombres de las lideresas, solicitando que se considere su participación.

De ser necesario el uso de intérpretes traductores, estos deberán estar registrados por el Ministerio de Cultura de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°002-2015-MC. Se incluirán a intérpretes de las localidades donde se realizaría la participación ciudadana y se les realizará capacitaciones previas, con una antelación que les permita conocer y comprender la información que van a comunicar sobre el proyecto.

- Medios de acceso a la información y medios para recibir consultas y aportes. Se deberán implementar buzones de opinión y consultas, así como casetas de atención, esto con el propósito de favorecer la difusión de información a la población interesada, actores involucrados y comunidades originarias.
 - Resumen de los principales aportes y preguntas realizadas y respuestas otorgadas, y análisis sobre cómo estos han fortalecido el EIA-d.
6. Mecanismos de participación ciudadana por ejecutar:
- Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios según las etapas (i) durante la evaluación del EIA-d y (ii) durante la operación del proyecto. Para las Audiencias Públicas se deberá establecer: el objetivo, la estrategia de comunicación, los mecanismos de convocatoria, la selección de sedes y fechas de ejecución, los recursos humanos, los medios logísticos y los medios de verificación.
 - Mecanismos de participación ciudadana complementarios según las etapas (i) durante la evaluación del EIA-d y (ii) durante la operación del proyecto. Para los mecanismos complementarios se deberá incluir: el objetivo, la estrategia de comunicación, las actividades a realizar, los recursos humanos y los medios de verificación.
 - Medios de acceso a la información y para recibir consultas y aportes.
7. Designación del equipo responsable del proceso de participación ciudadana.
8. Cronograma de ejecución.
9. Mapa de ubicación de los principales mecanismos obligatorios y complementarios.



7. PASIVOS AMBIENTALES.

Un pasivo ambiental es una obligación o deuda derivada de la restauración, mitigación o compensación por un daño ambiental o impacto no mitigado como resultado de la implementación de un proyecto de infraestructura de transportes. Este pasivo es considerado cuando afecta de manera perceptible y cuantificable elementos ambientales naturales (físicos y bióticos) y humanos e incluso bienes públicos (infraestructura) como parques y sitios arqueológicos, originado por actividades antropogénicas.

El pasivo ambiental del proyecto en estudio a ser evaluado se limitará a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la infraestructura, sus usuarios, las áreas/ecosistemas y comunidades cercanas al proyecto. Para la identificación de los pasivos ambientales se deberá realizar las siguientes actividades:

- Detallar la ficha de caracterización (Anexo N° 03 del TdR).
- Precisar si los pasivos identificados se emplazan dentro de las áreas donde pretende realizar actividades, señalando los posibles responsables de los mismos, sustentando lo descrito, de corresponder.
- Se consignarán fotografías, con los pasivos registrados, indicando su ubicación mediante coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 e identificación de acuerdo al punto anterior. Clasificar los pasivos ambientales en crítico y no críticos, justificando esta clasificación.
- Esquematizar los pasivos ambientales identificados. Para ello, deberán presentar en un mapa a escala que permita su visualización, los pasivos registrados indicando la ubicación.

8. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES.

8.1. Identificación de los impactos ambientales

Se considerarán todos los impactos ambientales que genere el Proyecto, incidiendo en aquellos, que pongan en riesgo la salud de las personas y los riesgos ambientales que pudieran producirse en el medio físico, biológico y socioeconómico de la zona de influencia del Proyecto.

La identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales se realizará en cada una de las etapas del proyecto: (i) preliminar, (ii) construcción, (iii) operación y mantenimiento y (iv) cierre de obra. Para la identificación de impactos se deberá tomar como punto de referencia la caracterización ambiental realizada en la línea base del EIA-d; pudiendo recurrir a otras fuentes y metodologías que permitan complementar la información recabada. Sin ser limitativo, se debe enfatizar en aquellos aspectos y/o actividades con mayor relevancia ambiental en función a la naturaleza del Proyecto y el nivel de vulnerabilidad del área de influencia del Proyecto.

Considerando el artículo 30 del D.S. N° 004-2017-MTC, la evaluación se realizará basándose en una metodología reconocida o aceptada por organizaciones nacionales e internacionales, la cual debe adaptarse al tipo de proyecto en evaluación y debe ser citada adecuadamente. Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación y caracterización (evaluación) de los impactos ambientales; así como, para el análisis de los componentes ambientales a ser impactados, las acciones



impactantes (según la etapa del proyecto), señalando también las limitaciones existentes, según las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades ejecutadas. Los criterios e instrumentos empleados garantizarán objetividad al momento de realizar la caracterización (evaluación) de los impactos ambientales. Es necesario que todo el proceso sea interdisciplinario. La metodología de evaluación de los impactos incluirá, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando exista incertidumbre sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del Proyecto, sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico.

Para la identificación y caracterización (evaluación) de impactos se deberán considerar los lineamientos y definiciones descritas en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada con Resolución Ministerial N° 4552018-MINAM.

También, se deberá considerar presentar información sobre las posibles afectaciones en el marco del proyecto, considerando información existente en la Base de Datos Oficial de Pueblos indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, así como la información primarias o secundarias con la que se cuente a la fecha sobre las localidades ubicadas en las áreas de influencia del proyecto.

Por consiguiente, la identificación y caracterización (evaluación) se desarrollará respetando el siguiente orden secuencial:

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 dentro del Área de Influencia del Proyecto; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base (condiciones sin proyecto), comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente (condiciones con proyecto), producto de la implementación del Proyecto.

b. Evaluación de impactos

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



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

c. Descripción y explicación de impactos

La descripción de los impactos generados por el Proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del Proyecto, el resultado de la línea base (medios físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del Proyecto; así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique. Cabe mencionar que la descripción de impactos ambientales se realizará sin considerar la aplicación de medidas de manejo ambiental y la justificación de los valores (ponderación) asignada a los criterios (atributos) de la metodología empleada.

En cuanto al componente biológico, se deberá contemplar la afectación a los ecosistemas, cobertura vegetal, comunidades biológicas, especies e interacciones ecológicas; así como de los servicios que estos proveen a las poblaciones, entre otros aspectos. Respecto a la vegetación, se deberá tomar en cuenta, el área y estratos a desbrozar/desboscar, las especies y recurso forestal a impactar.

8.2. Valorización de los impactos ambientales

Se valorarán los impactos ambientales identificados a fin de estimar su significancia ambiental para luego jerarquizarlos. Con este propósito se emplean técnicas de valoración cualitativa. Se describirá la metodología y presentará las matrices de valoración.

9. ESTRATEGÍA DE MANEJO AMBIENTAL

Describirá las medidas, procedimientos y mecanismos que el Titular del Proyecto asume como compromisos que implementará en cada una de las etapas del Proyecto. La EMA se elaborará de acuerdo a la jerarquía de mitigación. En tal sentido, la EMA considerará como mínimo lo siguiente:

9.1. Plan de Manejo Ambiental.

Se identificarán y caracterizarán todas las medidas que el Titular aplicará para prevenir, controlar, mitigar y corregir los impactos ambientales negativos; para lo cual formulará programas, subprogramas y/o planes que presentarán la siguiente estructura básica:

- Objetivos
- Alcance (para cada etapa del proyecto)
- Impactos a controlar
- Tipo de medida
- Acciones a desarrollar
- Lugar de aplicación
- Mecanismos y estrategias participativas



- Personal requerido
- Responsable de la ejecución
- Indicadores de seguimiento
- Cronograma y presupuesto estimado de cada plan y programa
- Entre otros considerados

Se establecerá la estructura organizacional a efectos de organizar el cumplimiento de las medidas de manejo establecidas en el Estudio Ambiental, señalando los cargos y responsabilidades. Además, será elaborado de acuerdo a la jerarquía de mitigación, priorizando la implementación de medidas preventivas y medidas de compensación ambiental. A continuación, se presentan los programas que van a formar parte del Plan de Manejo Ambiental.

a. Programa de medidas preventivas, correctivas, mitigación y/o compensatorias.

En este programa se propondrán medidas que serán implementadas para prevenir, corregir, mitigar y/o compensar (de ser aplicable) los impactos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto, tanto en los componentes principales como auxiliares. De acuerdo a las características del proyecto y según corresponda, estas medidas pueden enfocarse en el manejo de los siguientes aspectos:

- Emisiones de ruido
- Emisiones atmosféricas (material particulado y gases)
- Generación de residuos sólidos y líquidos: peligrosos y no peligrosos
- Generación de residuos líquidos
- Generación de ruido y vibraciones
- Recurso hídrico (cantidad y calidad)
- Paisaje visual
- Manejo del suelo
- Ecosistemas terrestres y acuáticos
- Flora y fauna terrestre y acuática
- Ecosistemas frágiles
- Gestión social
- Relaciones comunitarias
- Actividad pesquera fluvial.
- Manejo de carga sólida
- Entre otros aspectos aplicables de acuerdo con las particularidades del proyecto

b. Plan de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes:

Este plan se implementará para todas las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre) y su diseño tomará como referencia la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, vigente.

El plan incluirá la gestión y manejo de los residuos sólidos y líquidos, considerando para cada una de las etapas del proyecto como mínimo lo siguiente: identificación y estimación de los residuos que se generarán (domésticos, de la construcción y



demolición, excedentes de excavación, peligrosos) señalando las cantidades aproximadas por unidad de tiempo (m³/día, Ton/semana, Kg/día, etc., según corresponda), se describirá el almacenamiento temporal, sistema de recolección, transporte, tratamiento hasta y su destino final; teniendo en consideración la legislación nacional y sectorial vigente.

- **Manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos).**

Se implementarán medidas concordantes con la normativa vigente y aplicable para la correcta gestión de los residuos sólidos generados por el Proyecto; debiendo proponer y describir medidas para:

- Minimización de generación de residuos sólidos.
- Segregación de residuos sólidos.
- Almacenamiento de residuos sólidos: identificando los sitios de almacenamiento temporal de residuos dentro de los frentes de trabajo del Proyecto. Indicar la ubicación geográfica (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S) de los puntos de acopio de los residuos sólidos e indicar la frecuencia de recolección.
- Transporte interno de residuos sólidos: describir el procedimiento de transporte desde las fuentes generadoras hasta los sitios de almacenamiento temporal.
- Valorización de residuos sólidos.
- Transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final. Indicando los responsables del manejo, transporte y disposición final de residuos.
- De ser el caso, describir los sistemas de tratamiento o disposición final de residuos que se utilicen durante las actividades del Proyecto.
- 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, así como para cada una de las categorías, medidas de minimización, segregación, almacenamiento temporal (en caso corresponda) y disposición final de los mismos.
- En caso el proyecto requiera usar sustancias peligrosas, deberá contar con las respectivas hojas MSDS y proponer medidas ambientales específicas de acuerdo a la normatividad vigente.
- Incorporar medidas de reducción de plásticos de un solo uso, de acuerdo a la normativa vigente.

- **Manejo residuos líquidos y efluentes.**

Se implementarán medidas para el manejo de efluentes líquidos (industriales y domésticos) generados por el Proyecto en todas sus etapas, según la normativa aplicable vigente. En tal sentido, se considerará:

- Capacidad de carga del cuerpo receptor y cumplimiento de los ECA para agua vigentes.
- Sistemas de tratamiento de los efluentes que se utilicen durante las actividades del Proyecto en todas sus etapas. 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.



- Evaluación del impacto del vertimiento de efluentes sobre cuerpos naturales de agua, indicando puntos de control, considerando zonas de mezcla.
- Estimar la generación de residuos líquidos durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, especialmente por posibles derrames accidentales.
- Se debe realizar 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 para cada una de las etapas del proyecto, tratamiento (en caso corresponda) y disposición final. Asimismo, describir el régimen de aprovechamiento del recurso hídrico desde la captación hasta el punto de entrega en el lugar de uso, expresando caudales en m³/s o l/s, m³/mes, m³/año, de acuerdo a la pertinencia. Se formularán medidas para manejo y control de vertimiento de los efluentes.

c. Programa de control de emisiones y ruido

Se propondrá y precisará lo siguiente:

- 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.
- 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 (de corresponder), deben basarse en información de campo, modelos de dispersión, mapas de ruido diurno y nocturno, comportamiento de los receptores, entre otros.

d. Programa de control de erosión y sedimentación

- Se propondrán y desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran durante la realización de las actividades.
- Detallar medidas para evitar que se activen los fenómenos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, etc.) como consecuencia de las actividades del Proyecto.
- Detallar las medidas para asegurar la estabilización física, química e hidrológica de los sedimentos que se podrían generar. Se considerarán medidas para el manejo de sedimentación.

e. Programa de protección y manejo de recursos naturales

Se propondrán medidas necesarias, según la naturaleza del Proyecto y los componentes ambientales que serán afectados:

**Subprograma de manejo para la conservación del suelo**

- Se desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran; así como medidas ambientales para la conservación de suelo orgánico, entre otros.
- Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares (campamento, plantas industriales, canteras, DME, entre otros), para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre el recurso suelo.
- Se considerarán el manejo de suelo orgánico (top soil) orientado a evitar su deterioro a causa del movimiento de tierras y excavaciones durante las actividades de la etapa de construcción (indicar las coordenadas de ubicación y descripción del depósito de top soil y su respectivo manejo), indicando los volúmenes que se manejarán. Finalmente, precisar de donde se obtendrá el topsoil en la etapa de cierre de obra final en caso este sea insuficiente.

Subprograma de protección del recurso hídrico

Se desarrollarán medidas de manejo sobre el recurso hídrico; para prevenir, mitigar o corregir impactos en relación con su cantidad, calidad y oportunidad en los puntos de explotación o captación de aguas, conducción y reúso de los recursos, así como en los cruces de la vía con cursos de agua superficiales. En caso corresponda, se deberá incluir medidas relacionadas a los desvíos de cursos de agua. Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares (campamento, planta de producción, polvorines, canteras, DME, entre otros); para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre los recursos hídricos. Así como, medidas relacionadas para el mantenimiento de la conectividad de la red hídrica. Otras medidas que el Titular considere pertinentes.

Subprograma de manejo de flora silvestre terrestre

Se desarrollarán medidas ambientales para: la conservación de las especies de flora en general y especies protegidas por la normativa nacional e internacional reportadas en la línea base; para el rescate de especies arbóreas/arbustivas; para el manejo de individuos a ser trasplantados; para realizar desbroce y/o desbosque; y otras medidas que se consideren pertinentes.

En el caso de desbroce de la cobertura vegetal, o cualquier actividad de desbroque, (con excepción de áreas de plantaciones forestales registradas en predios privados) se debe solicitar la autorización correspondiente de forma anticipada al SERFOR. Asimismo, se deberá realizar un inventario detallado de la cobertura a retirar, indicando el área de extensión a impactar, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

Subprograma de manejo de fauna silvestre terrestre

Se desarrollarán medidas ambientales para la conservación de las especies de fauna silvestre, con énfasis en las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, así como especies endémicas. Considerar medidas de rescate y/o



traslocación de individuos de fauna, según sea el caso; y otras que se consideren pertinentes.

De corresponder, se deberá incluir medidas con actividades de translocación de las especies de fauna, para esto debe estar autorizado por SERFOR, y considerar lo indicado en el artículo 121 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre (D.S N° 019-2015- MINAGRI), además de los aspectos técnicos indicados en las *"Directrices para Reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la UICN"* (UICN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and other conservation translocations. Versión 1.0 Gland, Switzerland: UICN Species Survival Commission, viii +57 pp). La ejecución de actividades de translocación deberá estar a cargo de profesionales altamente capacitados.

Subprograma de manejo de ecosistemas y especies acuáticas

Se desarrollarán medidas ambientales para la conservación de los ecosistemas acuáticos, para la protección de especies/comunidades acuáticas, para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos; y otras que se consideren pertinentes, en concordancia a la información presentada en la línea base biológica.

Subprograma de manejo de ecosistemas frágiles y áreas de importancia biológica

Se desarrollarán medidas ambientales para prevenir evitar intervenciones en ecosistemas frágiles y áreas biológicamente sensibles, así como en hábitats de especies de importancia para la conservación, en concordancia con la información presentada en la línea base biológica.

f. Programa de manejo de áreas auxiliares del proyecto.

En caso el Proyecto requiera implementar instalaciones auxiliares, se desarrollarán medidas de prevención, mitigación y/o corrección, para los impactos generados por estos; debiendo considerar lo siguiente:

- Medidas que aseguren el cumplimiento de las características previstas en los manuales, guías u otros documentos aprobados por la autoridad competente.
- Medidas para asegurar que las áreas utilizadas queden libres de construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de los residuos que su funcionamiento genere.
- Medidas de reconfiguración morfológica y paisajística que garantice la estabilidad y restablecimiento de las unidades de vegetación afectadas, según corresponda.

9.2. Plan de Gestión Social

El Titular deberá incluir en la estratégica de manejo ambiental un Plan de Gestión Social que considere las medidas y acciones que desarrollará para garantizar una relación armoniosa con las comunidades dentro y adyacentes al área de influencia del



proyecto, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono. El Plan de Gestión Social estará dirigido a optimizar las relaciones entre el Titular del Proyecto y las poblaciones locales. Para tal fin se deberá tener en consideración desarrollar y establecer metas (basadas en indicadores cuantificables) para los siguientes programas:

Programa de Relaciones Comunitarias

- Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local
- Subprograma de Adquisición de Bienes y Servicios Locales
- Subprograma De Deudas Locales
- Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos
- Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicación

Programa de Monitoreo Participativo y Vigilancia Ciudadana

Programa de Apoyo al Desarrollo Local

Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial

a. Programa de relaciones comunitarias

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

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

Subprograma de contratación de mano de obra local

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

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



apropiados a la zona.

- Previamente a la construcción, se deberá indicar qué área o áreas dentro de la estructura organizacional del Titular que será la responsable del programa.

Subprograma de adquisición de bienes y servicios locales

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

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

Subprograma de deudas locales

Este subprograma tendrá como objetivo monitorear y supervisar las deudas que puedan asumir los trabajadores durante las etapas del proyecto en los establecimientos comerciales del lugar.

Subprograma de atención de quejas y reclamos

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

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

Subprograma de participación ciudadana y comunicaciones

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

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

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

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

b. Programa de monitoreo participativo y vigilancia ciudadana

Se deberá constituir un Comité con los representantes de los interesados y/o autoridades del AISD (hombres y mujeres) quienes serán capacitados para efectuar visitas y/o participar en los monitoreos (agua, aire y ruido) y/o compromisos ambientales que forma parte del EIA-d. Para efectos se deberá elaborar un reglamento de funcionamiento del Comité.

Los resultados serán puestos de conocimiento de la sociedad civil a través de la página web del Proponente o Titular del Proyecto y/o el medio de comunicación más efectivo; asimismo se deberá proceder a su difusión a través de material informativo.

c. Programa de desarrollo local

Tiene por finalidad contribuir a la mejora de las condiciones de vida de la población local, con acciones que no se superpongan a las funciones de otras entidades y organizaciones locales.

En caso el proyecto se encuentre cercano o afecte derechos colectivos de poblaciones indígenas u originarias, se deberá establecer un programa de promoción y fortalecimiento de la identidad sociocultural de los Pueblos Indígenas u Originarios orientado a desarrollar estrategias y mecanismos que favorezcan y promuevan la identidad cultural de las comunidades nativas involucradas en el proyecto.

d. Programa de capacitación, educación ambiental y seguridad vial

Se plantearán medidas para sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local involucrada sobre temas relacionados al cuidado y 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 ambiente. Se deberá identificar el público a ser capacitado, el cronograma de ejecución y la metodología a emplearse; así como los temas a tratar. Los temas se ajustarán a la realidad social y cultural de la zona. Se indicará qué área será la responsable del programa.

9.3. Plan de Vigilancia Ambiental

Este Plan está orientado a verificar la eficacia de las medidas de mitigación, así como el cumplimiento de las normas de prevención ambiental y generar información que permita evaluar las condiciones del medio influenciado por las actividades del Proyecto; permitiendo identificar impactos ambientales que se puedan producir durante la ejecución y funcionamiento de la obra que no hayan sido identificados en el IGA. Las actividades de seguimiento o monitoreo deben obedecer a los objetivos de protección ambiental establecidos en la legislación y los propuestos por el Titular del Proyecto en el marco del desarrollo del IGA. Se deberá considerar los Límites Máximos Permisibles y los Estándares de Calidad Ambiental aplicables y vigentes, así como las guías



metodológicas, protocolos, manuales, entre otras referencias aprobadas por la normativa nacional para la evaluación de los parámetros en cada componente ambiental; ante la ausencia de instrumentos locales, podrán emplearse referencias o documentos técnicos reconocidos internacionalmente.

Se recomienda usar técnicas similares a las usadas en el levantamiento de información de la Línea Base. De igual manera, los monitoreos propuestos deben ser oportunos y consecuentes con el análisis de impactos ambientales realizado y el período de ejecución y duración del Proyecto, pudiendo considerarse los monitoreos de calidad de aire y ruido, calidad de agua (superficial y subterránea), calidad de suelo, vibraciones, calidad de sedimentos, emisiones atmosféricas y efluentes, entre otros. Este plan deberá diferenciar indicadores y procedimientos durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento, y cierre de obra, estimando los costos para su respectiva implementación. Se detallará la frecuencia de monitoreo, la cual, deberá considerar realizar los monitoreos al momento de la ejecución de las actividades impactantes del Proyecto; así como, considerar el monitoreo en dos épocas (de acuerdo a estacionalidad).

En tal sentido, el programa de monitoreo deberá incluir:

- Diseño del programa de monitoreo por componente.
- Normativa de comparación.
- Metodología de monitoreo.
- Selección de los parámetros a monitorear. Incluir sustento de parámetros seleccionados relacionados a la normativa de comparación vigente.
- Selección y ubicación de estaciones de monitoreo. Precisar criterios ambientales y sociales para la elección, así como el sustento de la ubicación de puntos considerando relacionados a la Línea Base.
- Frecuencia de las mediciones.
- Metodología de los análisis³⁴.
- Mapa del Proyecto georreferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18S) superpuesto a las estaciones de monitoreo, a una escala que permita visualizar las referidas estaciones correspondientes a los componentes ambiental a monitorear.

Los monitoreos ambientales se implementarán considerando los impactos caracterizados en el IGA y se realizarán cuando se ejecuten las actividades impactantes del Proyecto; estos monitoreos pueden ser los siguientes (no limitativo):

- Monitoreo de la calidad del aire.
- Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido).
- Monitoreo de calidad del suelo.

34

El análisis de las muestras se realizará en un laboratorio acreditado ante el INACAL; debiendo adjuntar su correspondiente certificado de acreditación, (acreditado por INACAL y/o por organismos reconocidos por INACAL) los informes de ensayo del laboratorio, sus respectivas cadenas de custodia; así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte QA/QC de los ensayos realizados



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Monitoreo de calidad de agua (superficial y/o subterránea).
- Monitoreo de calidad de sedimentos.
- Monitoreo de efluentes.
- Monitoreo de estabilidad de taludes.
- Monitoreo de flora y fauna terrestre y acuática.
- Otros que se consideren necesarios.

Por consiguiente, se completará el siguiente cuadro con la información correspondiente a los monitoreos de cada componente ambiental:

Estación de monitoreo	Descripción	Coordenadas (WGS84 Zona 18S)		Frecuencia de monitoreo	Normatividad	Parámetros
		Este (m)	Norte (m)			
...	...	...	...	...	...	...

Se presentará un cronograma específico para la ejecución del Plan de Vigilancia, el cual sea compatible con las actividades del proyecto. Se deberá indicar los informes a presentar a la autoridad competente, así como su contenido (interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, entre otros; debidamente llenadas y firmadas por los responsables del trabajo de campo). Se deberá realizar la evaluación y seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas ambientales ejecutadas en las etapas de planificación, construcción (incluyendo el cierre de obra), operación y mantenimiento establecidas en la Estrategia de Manejo Ambiental.

9.4. Plan de Contingencias

Deberá contener las acciones de control y respuesta frente a situaciones de emergencia inherentes a las actividades del proyecto (riesgos endógenos) y a las condiciones naturales de su área (riesgos exógenos) que puedan poner en riesgo el ambiente, la salud, los equipos e infraestructura y bienes públicos o de terceros.

Este plan define los objetivos de la prevención y la asignación de responsabilidades y funciones a los distintos niveles jerárquicos de la organización del Titular en relación a la prevención de riesgos y el manejo de contingencias, establecer los mecanismos de comunicación con las diversas personas y entidades que intervengan en su ejecución, determinar y analizar los riesgos y desarrollar los procedimientos operativos en función de la normativa vigente. Para este plan deberá considerar como mínimo (no limitativo) los siguientes:

a. Análisis de riesgos

Incluirá la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. La valoración debe elaborarse con una metodología reconocida, y considerar los riesgos tanto endógenos como exógenos, incluyendo, entre otro, aspectos los niveles o calificación de los riesgos. Se elaborarán mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, según corresponda, a una escala que permita visualizarse.



b. Diseño del plan de contingencias

En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias deberá ser estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa aplicable. El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia, ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, desastres naturales (sismos, licuefacción, fallas geológicas, tsunamis, inundación, derrumbes, huaicos, tormentas eléctricas, entre otros). En dicho plan se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

El plan de contingencia además deberá detallar lo siguiente:

- Contener los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos.
- Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal y los representantes del estado (policía, bombeos, OEFA, otros).
- Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
- Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del Proyecto.
- Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias.
- Contemplar las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto, entre ellas acciones que permitan gestionar los riesgos del almacenamiento, uso, transporte y disposición final de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

9.5. Plan de Cierre

Se precisará las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto en cada una de sus etapas de manera que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto; así como considerar su potencial uso futuro. Este plan se efectuará de acuerdo a las características y el alcance del proyecto, así como, según lo dispuesto en el Título V, Capítulo 1 del D.S. N° 004-2017- MTC y otras disposiciones que determine la autoridad competente. Se deberá tomar en cuenta y diferenciar las actividades y medidas a realizarse tanto para el cierre de obra; así como el cierre de proyecto o post cierre, de ser necesario.

**a. Medidas de cierre de obra para el componente ambiental**

Son las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de las áreas ocupadas por las instalaciones auxiliares y sus accesos; así como, otras áreas afectadas por las actividades del Proyecto.

- Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el entorno.
- Señalar las medidas de manejo y reconfiguración morfológica y paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.
- Elaborar 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.
- Las áreas utilizadas deben quedar libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por sustancias químicas. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación (de acuerdo a la información de línea base) de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados.
- Se deberá describir las acciones tendientes a prevenir la afectación del recurso hídrico durante el cierre de construcción y post cierre, incluyendo un cronograma de monitoreo que asegure que los sistemas hídricos naturales no se afectarán.
- Precisar qué componentes quedarán de manera permanente durante la etapa de operación y que acciones se han considerado para ellos.

b. Programa de revegetación y/o reforestación de áreas ocupadas

El programa está destinado a describir las consideraciones y criterios para una adecuada revegetación de las áreas utilizadas con los fines del proyecto.

- Es importante mencionar que el programa debe utilizar especies nativas reportadas en la lista de flora del IGA, teniendo en cuenta la composición, estructura y el tipo de cobertura de las comunidades vegetales afectadas.
- La superficie a revegetar y/o reforestar deberá ser al menos similar al área a desboscar/desbrozar por el Proyecto.
- Se debe indicar las tasas de supervivencia y crecimiento en sitios impactados, las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las especies, el método de recolección, la época del año a revegetar y/o reforestar.
- Se debe incluir la productividad esperada, el valor social y provisión de los servicios ecosistémicos en el corto, mediano y largo plazo de las especies a emplear para la revegetación y/o reforestación.
- Se debe contemplar un cronograma y presupuesto de ejecución.
- Se debe incluir variables de evaluación para el monitoreo de la revegetación.
- Para este programa se tendrá en cuenta lo señalado en los "*Lineamientos para la restauración de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre*", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018MINAGRI-SERFOR-DE.



c. Medidas de cierre de obra para el componente social

Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia acerca de la finalización de las actividades de construcción del Proyecto y de la gestión 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.

9.6. Plan de Inversiones

Se deberán presentar los costos necesarios para la implementación del Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto para cada etapa del proyecto en coherencia con el cronograma de ejecución, 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.

9.7. Cronograma de actividades para la implementación de la EMA

Se deberá presentar un cronograma para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental; el cual estará sincronizado con las actividades de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre del Proyecto. El referido cronograma deberá ser presentado mediante un diagrama de Gantt u otro similar.

9.8. Resumen de obligaciones y compromisos ambientales

Se deberá elaborar 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 Anexo N° 04.

10. PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

En caso se identifiquen impactos ambientales negativos significativos previstos por la ejecución u operación del Proyecto sobre áreas de importancia ecológica, tales como ríos, humedales, bosques primarios, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces establecidas por la autoridad, se deberá proponer un Plan de Compensación Ambiental, en concordancia a lo establecido en el Artículo 37° del D.S. N° 004-2017-



MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, así como a los lineamientos de compensación ambiental que el MINAM determine.

Asimismo, deberá tomar como referencia el contenido de los *"Lineamientos para la Compensación Ambiental en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"*, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, la *"Guía General para el Plan de Compensación Ambiental"*, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM.

En caso se señale que el Proyecto no cuenta con afectaciones que deriven en una compensación ambiental, esto deberá ser sustentado técnicamente.

11. VALORIZACIÓN ECONÓMICA

El objetivo de este ítem es presentar la valoración económica como herramienta, el cual se utiliza para cuantificar, en términos monetarios, el valor de los bienes y servicios ecosistémicos³⁵, independientemente de si estos cuentan o no con un precio o mercado. Para la valoración económica se utilizará métodos y técnicas basados en la teoría económica. Para el proyecto se utilizará la *"Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural"*, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 4092014-MINAM, así como en el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el Ministerio del Ambiente.

En ese marco la valoración económica del impacto ambiental considerará los siguientes pasos metodológicos:

1. Cuantificar la pérdida de bienes y servicios ecosistémicos derivados de la ejecución del proyecto de inversión, considerando los siguientes pasos:
 - a. Identificar y clasificar los impactos ambientales negativos de carácter significativo, en cada una de las etapas del proyecto, que serán valorizados económicamente.
 - b. Identificar y clasificar los impactos ambientales de importancia negativa significativa, considerando los impactos de magnitud moderada a más, en cada una de las etapas del proyecto.
 - c. Identificar la relación entre los impactos ambientales negativos, a fin de evitar una doble contabilidad.
 - d. De la relación de impactos y agentes impactados, considerar la pérdida del bienestar individual y social en el área de influencia del proyecto (directa e indirecta), considerando los valores de uso y de no uso.
 - e. Seleccionar y aplicar los métodos de valoración económica.
 - f. Utilizar la tasa de descuento social del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE – MEF y/u otra que la reemplace.
 - g. Evitar el uso de costos de las medidas de manejo ambiental.
 - h. Actualizar o proyectar los valores o precios utilizados de años anteriores a la fecha de presentación del EIA-d, según metodologías de ajuste pertinente.

³⁵

Se deberá incluir la valoración económica de los impactos ambientales sobre servicios y bienes ambientales hídricos afectados en el ámbito de influencia del proyecto en todas las etapas del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2. Análisis costo-beneficio socio ambiental.
 - a. Analizar a nivel regional y nacional, el costo-beneficio ambiental del proyecto
 - b. Incorporar en los costos, los resultados de la valoración económica de impactos ambientales.
 - c. Evitar la doble contabilidad en las cuentas.

12. ANEXOS

- Se anexará la información cartográfica sobre los planos de ubicación del proyecto y coordenadas de emplazamiento, los mapas temáticos de ubicación, áreas de influencia y mapas que acompañan a la descripción de la línea base. Se incluirá los análisis de laboratorio, las memorias de cálculo, fotografías, registros, entre otros.
- Se deberá adjuntar la versión digital (archivos dwg y/o shapefile y/o kmz) de los planos y mapas presentados con el EIA-d.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***Anexo N° 1****FORMATOS DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO****1. Balance hídrico del Proyecto****Balance Hídrico del Proyecto³⁶**

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (m ³ /año)
Oferta* hídrica (m ³ /mes)													
Demanda hídrica del proyecto** (m ³ /mes)													
Balance hídrico (m ³ /mes)													

*Suma de la disponibilidad hídrica de todas las fuentes naturales de agua y la provisión de terceros por mes.

**Demanda hídrica total del proyecto.

**** Balance hídrico del proyecto (oferta hídrica – demanda hídrica sin proyecto)

2. Demanda de agua por el proyecto

Estimar la demanda de agua para consumo humano en función de la cantidad de trabajadores y una dotación adecuada.

Estimar la demanda de agua de las actividades de ejecución del proyecto, en función a los estudios y requerimiento de ingeniería.

3. Uso de fuentes naturales (oferta hídrica)**Fuente de agua superficial****Fuente Natural de Agua Superficial**

Nombre de la fuente	Región/Provincia/distrito	Coordenadas UTM WGS84 (zona) punto de captación		Caudal de la fuente * (L/s, m ³ /s)	Caudal de demanda o explotación por el proyecto (L/s, m ³ /s)	Tipo de uso	Usos actuales
		Este (m)	Norte (m)				

Nota: Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto para usarse en caso corresponda.

*Es el caudal de la disponibilidad hídrica de la fuente, la cual debe sustentarse con el balance hídrico (en caso la fuente sea natural) para lo cual puede usar información secundaria confiable y verificable (deberá referenciarla), en caso no exista información secundaria podrá realizar un aforo puntual en época seca/estiaje y describir el método y procedimiento de manera resumida. El caudal de explotación nunca debe ser mayor.

En caso se use fuentes naturales de agua explotadas directamente por el proyecto, indicar que previo al uso contarán con la autorización de la Autoridad Competente. Indicar la categoría de la fuente de agua.

Balance Hídrico de la Fuente Natural de Agua

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (m ³ /año)
Oferta* hídrica (m ³ /mes)													
Demanda hídrica** (m ³ /mes)													
Disponibilidad hídrica*** (m ³ /mes)													

*Oferta hídrica de la fuente de agua.

**Es la demanda hídrica que tiene la fuente sin proyecto, considerando el uso ambiental (caudal ecológico) y usos actuales de terceros.

***Disponibilidad hídrica de la fuente (oferta hídrica – demanda hídrica sin proyecto)

³⁶

Adicionalmente usar este formato para complementar el balance hídrico de cada una de las fuentes de agua.

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

Además, indicar de manera resumida lo siguiente

- Características técnicas del sistema de captación y conducción de agua.
- El caudal de la fuente debe ser coherente con la información de la línea base.
- Periodo de explotación previsto por cada fuente de agua.
- De resultar necesario, estimar el caudal ecológico en aquellas fuentes que presenten condiciones particulares que lo ameriten.

Fuente de agua subterránea

Fuentes de Agua Subterránea*

Nombre/ IRHS/ código	Región/ provincia/ distrito	Coordenadas UTM WGS84		Caudal (L/s)	Régimen de explotación (h/d, d/m, m/a) Volumen anual	Nivel estático (msnm)	Nivel dinámico (msnm)	Profundidad actual	Usos actuales
		Este (m)	Norte (m)						

(*) Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto, indicar la fuente.

En caso se use fuentes naturales de agua explotadas directamente por el proyecto, indicar que previo al uso contarán con la autorización de la Autoridad Competente. Indicar la categoría de la fuente de agua.

Balance Hídrico de la Fuente Natural de Agua

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (m3/año)
Oferta* hídrica (m3/mes)													
Demanda hídrica** (m3/mes)													
Disponibilidad hídrica*** (m3/mes)													

*Es la oferta hídrica de la fuente de agua.

**Es la demanda hídrica que tiene la fuente sin proyecto, considerando el uso ambiental y usos actuales de terceros.

***Disponibilidad hídrica de la fuente (oferta hídrica – demanda hídrica sin proyecto)

Además, indicar de manera resumida lo siguiente:

- Características técnicas del sistema de captación y conducción de agua.
- El caudal de la fuente debe ser coherente con la información de la línea base.
- Periodo de explotación previsto por cada fuente de agua.
- En caso de pozos nuevos, presentar el estudio hidrogeológico según el Anexo N°08 "*Estudio hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozos tubulares*" de la Resolución Jefatural N°007-2015-ANA; describir las características técnicas del sistema de perforación a emplear y las características de diseño del pozo (profundidad, diámetro, ubicación de filtros y tubería ciega, así como la resistividad del lodo de perforación.
- En caso de pozos existentes, presentar los permisos o consentimientos de los propietarios que autorizan el uso de los pozos de agua subterránea.
- Sustento para la ubicación propuesta de los pozos.
- Procedimientos y medidas para el manejo de los lodos de perforación.

Por terceros

En caso la modalidad de suministro de agua sea mediante el contrato de una empresa autorizada, conexión a la red pública, entre otros, presentar la siguiente información:

- Volúmenes totales de agua requeridos mensualmente.
- Volúmenes mensuales de agua destinados para uso doméstico (consumo humano, servicios higiénicos, entre otros) y para uso industrial (actividades del proyecto).
- Medios de transporte del recurso al área del proyecto.
 - Características de los sistemas de almacenamiento habilitados en obra.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 2

Fichas de caracterización ambiental

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***FICHA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE CANTERAS****1. ÁREA EVALUADA**

Nombre:		Tipo de cantera:	
Área (m ²):		Perímetro (m):	
Precisar si existen accesos a las canteras o si deberán habilitarse accesos temporales. Indicar la longitud del acceso.			

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Región:	
Provincia:	
Distrito:	
Comunidad:	
Sector:	
Coordenadas UTM-WGS 84:	Presentar cuadro de coordenadas de la poligonal
Altitud (msnm):	
Cuenca:	
Río:	

3. ASPECTOS GENERALES

Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal, otros):	
Centros poblados cercanos (distancia):	
Áreas de cultivo u otros usos poblacionales (distancia):	
Cuerpos de agua cercanos (nombre y distancia)	
Afectación de sitios arqueológicos:	
Permiso o consentimiento del propietario que autoriza el uso del área de canteras autorizadas y/o autorizaciones a solicitar para su explotación.	

4. PLAN DE EXPLOTACIÓN

Características del material:	
Tipo de material según clasificación SUCS:	
Uso del material:	Indicar qué uso tendrá el material de cantera dentro las actividades del proyecto
Volumen potencial (m ³):	
Volumen a extraer (m ³):	
Rendimiento %:	
Tiempo estimado de explotación:	
Tipo de explotación:	
Profundidad de corte (m):	
Altura de cortes (m):	
Angulo de los taludes (°):	
Describir las actividades para la adecuación del área y la explotación de la cantera, medidas y sistemas de control de aguas de escorrentía y taludes.	
Lista de principales insumos (p.e. explosivos), equipos y maquinaria que se utilizarán en la explotación. Frecuencia estimada de transporte y accesos al proyecto	
*Mapa a escala adecuada de ubicación de canteras respecto al área de emplazamiento del proyecto, con la distribución de accesos existentes o proyectados. *Plano a escala adecuada de explotación proyectada de la cantera, con la topografía, las vistas en planta y en corte (secciones transversales) de su diseño. *Para las canteras de río, presentar las secciones transversales del cauce del río, indicando el eje, ancho estable y thalweg del río, la zona a explotar, describir el método de explotación.	

**5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

Dentro del área de emplazamiento de la cantera, caracterizar por lo menos los siguientes componentes:

- 5.1** Clima
- 5.2** Relieve, geología y geomorfología
- 5.3** Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual
- 5.4** Recursos hídricos
- 5.5** Cobertura vegetal
- 5.6** Fauna silvestre
- 5.7** Áreas Naturales Protegidas

6. PANEL FOTOGRÁFICO**7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

Por lo menos evaluar el impacto sobre los siguientes factores ambientales:

- 7.1** Calidad del aire
- 7.2** Calidad y cantidad del agua
- 7.3** Nivel de ruido
- 7.4** Patrón de drenaje / escorrentía natural
- 7.5** Estabilidad de taludes
- 7.6** Erosión hídrica
- 7.7** Calidad del suelo
- 7.8** Fauna silvestre
- 7.9** Cobertura vegetal
- 7.10** Salud de la población
- 7.11** Conflictos por uso del suelo, agua
- 7.12** Paisaje

8. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas por cada factor ambiental evaluado en el numeral 7

9. CIERRE DE CANTERA

Describir las medidas y sistemas de recuperación morfológica del área intervenida. Incluir información sobre las labores de revegetación y reforestación que se hayan previsto en dicha área (método y especies), gestión del material de descarte.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

FICHA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

1. ÁREA EVALUADA

Nombre:		Perímetro (m):	
Área (m ²):			
Precisar si existen accesos al DME o si deberán habilitarse accesos temporales. Indicar la longitud del acceso.			

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Región:	
Provincia:	
Distrito:	
Comunidad:	
Sector:	
Coordenadas UTM-WGS 84:	Presentar cuadro de coordenadas de la poligonal
Altitud (msnm):	
Cuenca:	
Río:	

3. ASPECTOS GENERALES

Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal, otros):	
Centros poblados cercanos (distancia):	
Áreas de cultivo u otros usos poblacionales (distancia):	
Cuerpos de agua cercanos (nombre y distancia)	
Afectación de sitios arqueológicos:	
Permiso o consentimiento del propietario que autoriza el uso del área de DME	

4. PLAN DE CONFORMACIÓN DEL DME

Procedencia de material:	Indicar el tipo y la procedencia del material que será dispuesto en el DME durante las actividades del proyecto
Volumen potencial (m ³):	
Volumen a disponer (m ³):	
Tiempo estimado de uso:	
Altura de los bancos (m):	
Angulo de los taludes de reposo:	
Actividades involucradas en la adecuación del área y la conformación del DME	
Lista de principales equipos y maquinaria que se utilizarán en la conformación del DME	
*Mapa a escala adecuada de ubicación de los DMEs respecto al área de emplazamiento del proyecto, con la distribución de accesos existentes o proyectados.	
*Plano a escala adecuada del DME proyectado, con la topografía, las vistas en planta y en corte (secciones transversales) de su diseño	

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Dentro del área de emplazamiento del DME, caracterizar por lo menos los siguientes componentes:
5.1 Clima
5.2 Relieve, geología y geomorfología
5.3 Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual
5.4 Recursos hídricos
5.5 Cobertura vegetal
5.6 Fauna silvestre
5.7 Áreas Naturales Protegidas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

6. PANEL FOTOGRÁFICO

7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Por lo menos evaluar el impacto sobre los siguientes factores ambientales:

- 7.1 Calidad del aire
- 7.2 Calidad y cantidad del agua
- 7.3 Nivel de ruido
- 7.4 Patrón de drenaje / escorrentía natural
- 7.5 Estabilidad de taludes
- 7.6 Erosión hídrica
- 7.7 Calidad del suelo
- 7.8 Fauna silvestre
- 7.9 Cobertura vegetal
- 7.10 Conflictos por uso del suelo y agua
- 7.11 Salud de la población
- 7.12 Paisaje

8. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas por cada factor ambiental evaluado en el numeral 7

9. CIERRE DE DME

Describir las medidas y sistemas de recuperación morfológica del área intervenida. Incluir información sobre las labores de revegetación y reforestación que se hayan previsto en dicha área (método y especies).

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***FICHA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL CAMPAMENTO****1. ÁREA EVALUADA**

Nombre:		Área (m ²):	
Perímetro (m):			
Precisar si existen accesos al campamento o si deberán habilitarse accesos temporales. Indicar la longitud del acceso.			

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Región:	
Provincia:	
Distrito:	
Comunidad:	
Sector:	
Coordenadas UTM-WGS 84:	Presentar cuadro de coordenadas de la poligonal
Altitud (msnm):	
Cuenca:	
Río:	
Margen:	

3. ASPECTOS GENERALES

Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal, otros):	
Uso actual del área:	
Centros poblados cercanos (distancia):	
Áreas de cultivo u otros usos poblacionales (distancia):	
Cuerpos de agua cercanos (nombre y distancia)	
Afectación de sitios arqueológicos	
Precisar si se hará uso de instalaciones existentes y si disponen de servicios de energía eléctrica, agua y desagüe	
En caso de instalaciones nuevas, describir sus características constructivas (tipo de materiales)	
En cualquiera de los casos anteriores, presentar el permiso o consentimiento de uso del propietario de las áreas donde se habilitarán las instalaciones auxiliares.	

4. DESCRIPCIÓN DEL CAMPAMENTO

Tiempo estimado de uso del campamento:	
Habitabilidad máxima del campamento:	
Describir las características del campamento y los servicios que brinda	
Lista de principales equipos del campamento de acuerdo con los servicios que brinda	
Describir las características técnicas del sistema de suministro de energía al campamento	
Describir las características técnicas del sistema de captación y suministro de agua al campamento. Indicar la fuente de suministro, dotación y volumen estimado.	
Describir las características técnicas del sistema de tratamiento de agua potable del campamento. Precisar el principio de tratamiento y capacidad.	
Describir las características técnicas del sistema de tratamiento, disposición final de los efluentes generados en el campamento y la gestión de lodos. Precisar el principio de tratamiento y capacidad. Indicar la zona y el caudal estimado de descarga	
Describir el sistema de manejo y disposición final de residuos sólidos generados por las actividades del campamento	
Describir el equipamiento y sistemas de seguridad del campamento para la prevención de riesgos y respuesta a contingencias	
Mapa a escala adecuada de ubicación del campamento respecto al área del proyecto, donde se indiquen los accesos existentes y proyectados.	
Plano a escala adecuada de la distribución de ambientes y principales elementos del campamento.	
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de tratamiento de agua potable	
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de tratamiento y disposición final de efluentes y gestión de lodos.	
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de eliminación de residuos sólidos (si hubiera)	

**5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

Dentro del área de emplazamiento del campamento, caracterizar por lo menos los siguientes componentes:

- 5.1 Clima
- 5.2 Relieve, geología y geomorfología
- 5.3 Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual
- 5.4 Recursos hídricos
- 5.5 Cobertura vegetal
- 5.6 Fauna silvestre
- 5.7 Áreas Naturales Protegidas

6. PANEL FOTOGRÁFICO**7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

Por lo menos evaluar el impacto sobre los siguientes factores ambientales:

- 7.1 Calidad del aire
- 7.2 Calidad y cantidad del agua
- 7.3 Nivel de ruido
- 7.4 Patrón de drenaje / escorrentía natural
- 7.5 Estabilidad de taludes
- 7.6 Erosión hídrica
- 7.7 Calidad del suelo
- 7.8 Fauna silvestre
- 7.9 Cobertura vegetal
- 7.10 Salud de la población
- 7.11 Paisaje

8. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas por cada componente ambiental evaluado en el numeral 7

9. CIERRE DEL CAMPAMENTO

Describir las medidas y sistemas de recuperación morfológica del área intervenida. Incluir información sobre las labores de revegetación y reforestación que se hayan previsto en dicha área (método y especies) entre otros.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
*"Año de la Universalización de la Salud"***FICHA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PATIO DE
MÁQUINAS/TALLERES/ALMACENES/OTROS****1. ÁREA EVALUADA**

Nombre:		Área (m ²):	
Perímetro (m):			
Precisar si existen accesos al patio de máquinas/talleres/almacenes/otros o si deberán habilitarse accesos temporales. Indicar la longitud del acceso.			

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Región:	
Provincia:	
Distrito:	
Comunidad:	
Sector:	
Coordenadas UTM WGS 84:	Presentar cuadro de coordenadas de la poligonal
Altitud (msnm):	
Cuenca:	
Río:	
Margen:	

3. ASPECTOS GENERALES

Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal, otros):	
Uso actual del área:	
Centros poblados cercanos (distancia):	
Áreas de cultivo u otros usos poblacionales (distancia):	
Cuerpos de agua cercanos (nombre y distancia)	
Afectación de sitios arqueológicos	
Precisar si se hará uso de instalaciones existentes y si disponen de servicios de energía eléctrica, agua y desagüe	
En caso de instalaciones nuevas, describir sus características constructivas (tipo de materiales)	
En cualquiera de los casos anteriores, presentar el permiso o consentimiento de uso del propietario.	

4. DESCRIPCIÓN DEL PATIO DE MÁQUINAS/TALLERES/ALMACENES/OTROS

Tiempo estimado de uso:	
Área del patio de máquinas/talleres/almacenes/otros	
Indicar si en un mismo ambiente funcionan el patio de máquinas, talleres y almacenes, o las instalaciones auxiliares que funcionan en un mismo ambiente, área.	
Describir las características del sistema de suministro de energía.	
Describir las características del sistema de captación y suministro de agua. Indicar la fuente de suministro y la dotación y volumen estimado.	
Indicar si cuenta con un servicio higiénico portátil o instalado in situ. Indicar sus características.	
Describir las características del sistema de tratamiento y disposición final de los efluentes y gestión de lodos generados.	
Describir el sistema de manejo y disposición final de residuos sólidos generados por las actividades en el patio de máquinas, talleres, almacenes según corresponda.	
Describir el equipamiento del patio de máquinas, talleres, almacenes u otros (según corresponda) para la prevención de riesgos y respuesta a contingencias.	
Plano a escala adecuada de la distribución del patio de máquinas, talleres, almacenes u otros, según corresponda.	
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de eliminación de residuos sólidos (si hubiera)	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Dentro del área de emplazamiento, caracterizar por lo menos los siguientes componentes:

- 5.1. Clima
- 5.2. Relieve, geología y geomorfología
- 5.3. Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual
- 5.4. Recursos hídricos
- 5.5. Cobertura vegetal
- 5.6. Fauna silvestre
- 5.7. Áreas Naturales Protegidas

6. PANEL FOTOGRÁFICO

7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Por lo menos evaluar el impacto sobre los siguientes factores ambientales, según corresponda:

- 7.1 Calidad del aire
- 7.2 Calidad y cantidad de agua
- 7.3 Nivel de ruido
- 7.4 Patrón de drenaje / escorrentía natural
- 7.5 Estabilidad de taludes
- 7.6 Erosión hídrica
- 7.7 Calidad del suelo
- 7.8 Calidad del agua superficial
- 7.9 Fauna silvestre
- 7.10 Cobertura vegetal
- 7.11 Salud de la población
- 7.12 Paisaje

8. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas por cada componente ambiental evaluado en el numeral 7

9. CIERRE DEL PATIO DE MÁQUINAS/TALLERES/ALMACENES/OTROS

Describir las medidas y sistemas de recuperación morfológica del área intervenida. Incluir información sobre las labores de revegetación y reforestación que se hayan previsto en dicha área (método y especies).

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
*"Año de la Universalización de la Salud"***FICHA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA PLANTA INDUSTRIAL****1. ÁREA EVALUADA**

Tipo de planta industrial	Precisar si es una planta de asfalto, chancado, concreto o una combinación de estas	Nombre o código de identificación:	
Área (m ²):		Perímetro:	
Precisar si existen accesos a la planta industrial o si deberán habilitarse accesos temporales. Indicar la longitud del acceso.			

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Región:	
Provincia:	
Distrito:	
Comunidad:	
Sector:	
Coordenadas UTM-WGS 84:	Presentar cuadro de coordenadas de la poligonal
Altitud (msnm):	
Cuenca:	
Río:	
Margen:	

3. ASPECTOS GENERALES

Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal, otros):	
Uso actual del área:	
Centros poblados cercanos (distancia):	
Áreas de cultivo u otros usos poblacionales (distancia):	
Cuerpos de agua cercanos (nombre y distancia)	
Afectación de sitios arqueológicos:	
Precisar si se hará uso de instalaciones existentes y si disponen de servicios de energía eléctrica, agua y desagüe	
En caso de instalaciones nuevas, describir sus características constructivas (tipo de materiales)	
En cualquiera de los casos anteriores, presentar el permiso o consentimiento de uso del propietario	

4. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA INDUSTRIAL

Tiempo estimado de uso de la planta industrial:	
Cantidad de personal que labora en la planta industrial:	
Describir el proceso de producción de la planta industrial	
Lista de principales equipos y maquinaria de la planta industrial	
Características técnicas de equipos y maquinaria clave de acuerdo con el tipo de planta industrial.	
Describir las características técnicas del sistema de suministro de energía a la planta industrial.	
Describir las características técnicas del sistema de captación y suministro de agua a la planta industrial. Indicar la fuente de suministro, dotación y volumen estimado.	
Describir las características técnicas del sistema de tratamiento de agua potable de la planta industrial. Precisar el principio de tratamiento y capacidad.	
Describir las características técnicas del sistema de tratamiento y disposición final de los efluentes generados y gestión de lodos en la planta industrial. Precisar el principio de tratamiento y capacidad. Indicar el caudal estimado de descarga.	



Describir el sistema de manejo y disposición final de residuos sólidos generados por las actividades de la planta industrial.
Describir el equipamiento y sistemas de seguridad de la planta industrial para la prevención de riesgos y respuesta a contingencias.
Plano a escala adecuada de la distribución de ambientes y principales componentes de la planta industrial.
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de tratamiento de agua potable.
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de tratamiento, disposición final de efluentes y gestión de lodos.
Plano a escala adecuada del diseño del sistema de eliminación de residuos sólidos (si hubiera).

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Dentro del área de emplazamiento de la planta, caracterizar por lo menos los siguientes componentes:

- 5.1 Clima
- 5.2 Relieve, geología y geomorfología
- 5.3 Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual
- 5.4 Recursos hídricos
- 5.5 Cobertura vegetal
- 5.6 Fauna silvestre
- 5.7 Áreas Naturales Protegidas

6. PANEL FOTOGRÁFICO

7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Por lo menos evaluar el impacto sobre los siguientes factores ambientales:

- 7.1 Calidad del aire
- 7.2 Calidad y cantidad del agua
- 7.3 Nivel de ruido
- 7.4 Patrón de drenaje / escorrentía natural
- 7.5 Estabilidad de taludes
- 7.6 Erosión hídrica
- 7.7 Calidad del suelo
- 7.8 Calidad del agua superficial
- 7.9 Fauna silvestre
- 7.10 Cobertura vegetal
- 7.11 Salud de la población
- 7.12 Paisaje

8. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas por cada factor ambiental evaluado en el numeral 7

9. CIERRE DE LA PLANTA INDUSTRIAL

Describir las medidas y sistemas de recuperación morfológica del área intervenida. Incluir información sobre las labores de revegetación y reforestación que se hayan previsto en dicha área (método y especies)

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***FICHA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE POLVORINES****1. ÁREA EVALUADA**

Nombre:		Área (m ²):	
Perímetro (m):			
Precisar si existen accesos al polvorín o si deberán habilitarse accesos temporales. Indicar la longitud del acceso.			

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Región:	
Provincia:	
Distrito:	
Comunidad:	
Sector:	
Coordenadas UTM WGS 84:	Presentar cuadro de coordenadas de la poligonal
Altitud (msnm):	
Cuenca:	
Río:	
Margen:	

3. ASPECTOS GENERALES

Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal, otros):	
Uso Actual del área:	
Centros poblados cercanos (distancia):	
Áreas de cultivo u otros usos poblacionales (distancia):	
Cuerpos de agua cercanos (nombre y distancia)	
Afectación de sitios arqueológicos:	
Precisar si se hará uso de instalaciones existentes y qué servicios posee	
En caso de instalaciones nuevas, describir sus características constructivas (tipo de materiales).	
En cualquiera de los casos anteriores, presentar el permiso o consentimiento de uso del propietario.	

4. DESCRIPCIÓN DEL POLVORÍN

Tiempo estimado de uso del polvorín:	
Cantidad y tipo de personal asignado para la vigilancia del polvorín:	
Describir las características del polvorín	
Identificar los tipos de material explosivo y las actividades del proyecto donde serán utilizados.	
Describir el equipamiento y sistemas de seguridad del polvorín para la prevención de riesgos y respuesta a contingencias.	
Describir el sistema de manejo y disposición final de residuos generados por la manipulación de material explosivo.	
Plano a escala adecuada en planta y perfil del polvorín, donde se visualicen sus componentes principales.	

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Dentro del área de emplazamiento del polvorín, caracterizar por lo menos los siguientes componentes:
5.1 Clima
5.2 Relieve, geología y geomorfología
5.3 Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual
5.4 Recursos hídricos
5.5 Cobertura vegetal
5.6 Fauna silvestre
5.7 Áreas Naturales Protegidas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

6. PANEL FOTOGRÁFICO

7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Por lo menos evaluar el impacto sobre los siguientes factores ambientales:

- 7.1 Calidad del aire
- 7.2 Calidad y cantidad del agua
- 7.3 Nivel de ruido
- 7.4 Patrón de drenaje / Escorrentía natural
- 7.5 Estabilidad de taludes
- 7.6 Erosión hídrica
- 7.7 Calidad del suelo
- 7.8 Calidad del agua superficial
- 7.9 Fauna silvestre
- 7.10 Cobertura vegetal
- 7.11 Salud de la población
- 7.12 Paisaje

8. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas por cada factor ambiental evaluado en el numeral 7

9. CIERRE DEL POLVORÍN

Describir las medidas y sistemas de recuperación morfológica del área intervenida. Incluir información sobre las labores de revegetación y reforestación que se hayan previsto en dicha área (método y especies).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 3

Ficha de caracterización de pasivo ambiental



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Ficha de caracterización de pasivo ambiental

Ficha de Pasivo Ambiental		Código
1. Localización		
Progresiva:		
Lado:		
Distancia del eje actual:		Referencia Fotográfica:
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar con x)		
a.- Deslizamiento	b.- Erosión	c.- Socavación
d.- Área degradada	e.- Biótico	f.- Antrópico
g.- Descripción general:		
2.1. Deslizamiento (marcar x)		
Tipo:	Rotacional ()	Traslacional ()
Actividad:	Insipiente ()	Potencial ()
Desarrollo:	Insipiente ()	Avanzado ()
Dimensiones (m):	Ancho	Altura
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()
	Cultivos ()	Escasa ()
2.2. Erosión (marcar X)		
Tipos:	Laminar ()	Difusa ()
	Diferencial ()	Cárcava ()
Pendiente de la ladera:	Plana ()	Ondulada ()
Estado de humedad:	Inundada ()	Húmeda ()
	Arroyo ()	Manantial flujo libre ()
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()
	Cultivos ()	Escasa ()
2.3. Socavación (marcar x)		
Obras de drenaje:	Taludes ()	Plataforma ()
2.4. Área degradada (marcar x)		
Área total (m ²)	Presencia de agua ()	Huayco ()
Gravedad:	Extrema ()	Media ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()
	Cultivos ()	Escasa ()
2.5. Biótico (marcar x)		
Diversidad de esp.	Flora ()	Fauna ()
Especies afectadas:		
Estabilidad:	Status ecosistema ()	Resiliencia ()
Tipo de afectación:		
2.6. Antrópico (marcar x)		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Desplazamiento poblacional:	Accidentabilidad ()	Actividad económica ()
Dispositivo para peatones:	Segmento crítico ()	Dispositivo para reducir velocidad ()
Interferencia con centros poblados:		
3. Gravedad del pasivo (marcar x)		
In situ:	No ofrece peligro ()	En evolución, puede ofrecer peligro Ofrece peligro
En área adyacente	No interfiere ()	En evolución, puede interferir () Interfiere ()
4. Clasificación (marcar x)		
Niveles:	Crítico ()	No Crítico ()
5. Solución propuesta		
Detallar las medidas para gestionar el pasivo ambiental, incluyendo materiales, personal, presupuesto, entre otros		
6. Esquema de la solución propuesta		
Dibujar en plano o esquema las medidas para gestionar el pasivo ambiental		

Fotografía



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 4

Formato de cuadro resumen de medidas de prevención, control y/o mitigación



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
*"Año de la Universalización de la Salud"***Formato de cuadro resumen de medidas de prevención, control y/o mitigación**

El Titular deberá establecer, implementar y reportar las medidas de **prevención, control y/o mitigación** propuestas para los impactos ambientales y sociales que pudieran resultar de la ejecución de las actividades del Proyecto en todas sus etapas. El reporte deberá incluir los costos y los medios de verificación para las acciones (fotografías, actas, entre otros) de fiscalización correspondientes.

Para fines del reporte de medidas el Titular deberá completar la información considerando lo siguiente:

- Actividades: listado de las actividades de planificación, de construcción, operación, mantenimiento y cierre, que generan impactos por la implementación de la obra.
- Impacto: Listar los impactos que se producirán por la implementación de la inversión, cada actividad podrá generar uno o más impactos, los cuales deberán estar indicados en el cuadro.
- Medidas de prevención, control y mitigación: Se consignarán la(s) medida(s) para mitigar los impactos socio-ambientales producidos por el desarrollo de la actividad, las cuales podrán ser tomadas del "Catálogo de medidas de manejo ambiental para las intervenciones de transportes".
- Medios de verificación: Se deberán indicar los medios de verificación de la implementación de la medida (fotografías, actas, etc.), los cuales serán para fines de supervisión.
- Partida presupuestal para atender la medida: El titular deberá indicar la partida presupuestal a la que corresponde la implementación de la medida. De acuerdo a lo señalado en el expediente técnico

Etapas	Actividad	Impacto	Medida de (1) prevención, (2) control y/o (3) mitigación	Frecuencia o fecha	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación del cumplimiento	Partida presupuestal que atiende la medida	Responsable y/o encargado de la implementación
Planificación	Actividad 1	Impacto 1	Medida 1	...	...	Oficio, acta, informe, fotografías, etc.	Presupuesto 1	
	Actividad 2	Impacto 2	Medida 2	...	...	Oficio, acta, informe, fotografías, etc.	Presupuesto 2	
	Actividad 3	Impacto 3	Medida 3	...	...	Oficio, acta, informe, fotografías, etc.	Presupuesto 3	
Construcción	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	
Operación y Mantenimiento	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	
Cierre	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 04

Plan de Participación Ciudadana



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**"CREACIÓN NUEVO TERMINAL Y ACCESO PORTUARIO DE IQUITOS EN SINCHICUY
DEL DISTRITO DE INDIANA-PROVINCIA DE MAYNAS-DEPARTAMENTO DE LORETO".**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Plan de Participación Ciudadana

La Participación Ciudadana Efectiva es un derecho y una oportunidad para promover que la población se informe y manifieste sus opiniones, dudas y preguntas respecto de un proyecto de inversión, en forma responsable, y que éstas sean absueltas por el Titular del proyecto y consideradas por la autoridad competente, en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Para ello, el Titular del proyecto, presentará a la autoridad ambiental competente el Plan de Plan de Participación Ciudadana, el cual deberá ser elaborado bajo los alcances establecidos en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 002-2009- MINAM y la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16.

1. Marco normativo

El Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental ha sido elaborado en cumplimiento de la normativa que regula los procesos de acceso a la información pública y participación ciudadana vigente en el país, teniendo como marco referencial la Constitución Política del Perú, en lo referido a la normatividad ambiental vigente y los dispositivos legales emitidos por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, así tenemos:

- **Constitución Política del Perú**, en su artículo 2, numerales 5 y 17, establece el derecho de acceso a la información pública y el derecho a participar, en forma individual o asociada, en la vida política, económica, social y cultural de la Nación.
- **Ley N° 27806, Ley de transparencia y acceso a la información pública**¹, promueve la transparencia de los actos del Estado y regula el derecho fundamental de acceso a la información, la cual se presume pública, debiendo el Estado adoptar las medidas básicas que garanticen y promueven la transparencia en la actuación de las entidades de la administración pública.
- **Ley N° 27466, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**, en su artículo 13 garantiza instancias formales de difusión y participación de la comunidad en los procesos de tramitación de las solicitudes y de los correspondientes estudios de impacto ambiental; así como, 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. En su artículo 68, reconoce la participación ciudadana como un proceso de intercambio amplio de información que contribuye al diseño y desarrollo responsable y sostenible de los proyectos de inversión. Este artículo dispone que la participación ciudadana es aplicable a todas las etapas del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2019-JUS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- **Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales**, establece las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, facilitando su acceso al ciudadano. Asimismo, regula los mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental.
- **Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes**, se establece 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.
- **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente**, en el Artículo III de su Título Preliminar, establece que 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°, determina que 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.

2. Objetivos

Objetivo General

Establecer los mecanismos de participación ciudadana que permitan promover la participación de la población del Área de Influencia del Proyecto, de una manera activa y organizada en el proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Terminal Portuario.

Objetivos específicos

- Informar a la población y grupos de interés a través de espacios democráticos, concertados y participativos, las características del proyecto, a fin de validarlo.
- Identificar impactos socioambientales vinculados con el Proyecto desde las percepciones de la población y grupos de interés comprendidos en el Área de Influencia del Proyecto, recogiendo preocupaciones, intereses, expectativas, posiciones y opiniones, además de propuestas de mitigación de impactos ambientales que se deriven de la construcción y funcionamiento de Proyecto.
- Describir las acciones y mecanismos de participación ciudadana que se implementarán



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

en el Área de Influencia del Proyecto, durante las etapas de elaboración y evaluación, los que se desarrollarán, con el fin de promover el diálogo y prevenir posibles conflictos.

- Proponer la participación de los ciudadanos, autoridades locales, las organizaciones sociales de base, instituciones de la sociedad civil, del ámbito de influencia del proyecto.
- Conocer los posibles impactos positivos y negativos que produzca el proyecto
- Presentar a la población y autoridades los resultados del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Terminal Portuario.

3. Información general del proyecto

En la cuenca amazónica, la vía constituye el mecanismo de integración y de provisión de servicios a los pueblos a lo largo de las riberas de los ríos que los interconectan.

En ese sentido, considerando las condiciones actuales de la infraestructura portuaria fluvial en la amazonia y la inexistencia de una instalación portuaria que coadyuve al apoyo del transporte internacional y nacional de cargas en Iquitos, se requiere definir la viabilidad de la alternativa de solución para el mejoramiento y ampliación del Terminal Portuario de Iquitos, a fin de definir la propuesta de desarrollo de sus instalaciones y equipamiento, además de su organización, de tal manera que se facilite una mejor atención a los dueños de la nave, carga y pasajeros.

La creación del Terminal Portuario de Iquitos debe tener como base, además de la experiencia del Consultor y del análisis y actualización del anterior estudio, la investigación *in situ* de las condiciones del área de operación destinada al futuro Terminal Portuario, su interrelación con el comercio internacional y nacional de mercancías.

En los términos de referencia del proyecto, se menciona, que existen tres (03) alternativas para la creación del Terminal Portuario:

- Alternativa 01: ENAPU.
- Alternativa 02: Bellavista.
- Alternativa 03: Sinchicuy.

Luego del desarrollo del estudio a nivel de perfil del proyecto "Rehabilitación y Modernización del Terminal Portuario de Iquitos" se determinó que, de las tres (03) alternativas propuestas, la mejor opción para el desarrollo del proyecto era la **alternativa de Sinchicuy**. Los criterios para determinar la opción mencionada fueron las siguientes:

Se diseñaron la ingeniería de las tres (03) alternativas, se han encontrado indicadores de rentabilidad, los que han sido criterios directrices para la definición de la alternativa ganadora. Los indicadores de rentabilidad fueron las tarifas estimadas de los servicios portuarios y los costos de operación y mantenimiento. No se tomó en cuenta la Tasa Interna de Retorno (TIR) a la hora de comparar la rentabilidad de los proyectos ya que del flujo de caja se puede observar flujos cambiantes, con lo cual se generaría más de una TIR, siendo por lo tanto el criterio de decisión el Valor Actual Neto Económico (VANE) y el Valor Actual Neto

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

Financiero (VANF).

Se realizó la evaluación económica de cada alternativa mediante el VANE en función a los ingresos por los servicios prestados y los costos contraídos, encontrándose que en cada caso el Terminal Portuario no puede hacer frente a sus gastos anuales por lo que la empresa deberá analizar otras posibilidades para mejorar su flujo de caja.

Vistos los resultados obtenidos con la Evaluación Económica, se pasa a estudiar el financiamiento del proyecto mediante el empleo de una fuente de financiamiento, para este fin se ha considerado financiarse el proyecto mediante un préstamo internacional del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuya tasa de interés al primer trimestre del 2019 es de 3,78%², un nivel de apalancamiento de 70/30 (70% préstamo y el restante 30% aportes de capital), el plazo de repago de la deuda se considera 20 años con un periodo de gracia de dos (02). De acuerdo con la información brindada en el siguiente cuadro correspondería recomendar la alternativa 3 (Sinchicuy).

Cuadro N° 1: Indicadores de rentabilidad de las alternativas

Criterio	ENAPU	Bellavista	Sinchicuy
VANE	-100,678,570	-107,161,775	-86,470,452
VANF	-47,681,125	-29,442,866	-12,887,912

Fuente: Elaboración propia.

3.1. Diseño de proyecto

3.1.1. Obras en tierra

Accesos

Los accesos al puerto permitirán el flujo interno de vehículos que se movilizan en este. Su diseño será de tipo rígido debido a los tipos de cargas que soportará como la carga en contenedores, carga paletizada además de carga suelta. La alternativa Sinchicuy al encontrarse a la ribera del río Amazonas, necesita vías de acceso que conecten a la carretera de conexión Bellavista-Mazán, para lo cual cuenta con una carretera de 820 m de conexión, permitiendo el acceso al Terminal Portuario desde la ciudad de Iquitos.

Áreas de reserva para las principales autoridades

Se ha previsto cuatro (04) oficinas de carácter institucional para las principales autoridades, cada una de estas cuentan con 20 m² de área disponible, incluyendo un baño personal. Estas oficinas cuentan con acceso al terminal portuario como también a las oficinas administrativas, con el fin de interconectar sus operaciones con las del puerto.

²

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-1436601171-378>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

Losa

Para garantizar la operatividad del terminal, se ha diseñado una losa de concreto que se ubicará en la cota 95, de manera que esté sobre el nivel del río en una máxima extraordinaria y minimice los riesgos de inundación. Como el terreno en Bellavista es bajo, se ha considerado construir cajones huecos de concreto para ganar altura (de manera semejante a la estructura de relevos de ENAPU). Todas las superestructuras portuarias estarán apoyadas sobre esta losa, la misma que tendrá una ligera pendiente para drenaje y que estará reforzada en los lugares donde se apoyarán los almacenes u otras estructuras.

Almacenes

El puerto contará con dos (02) almacenes, uno asignado para la carga paletizada con un área de 5320 m² y con capacidad de carga de 4980 m³ y el segundo será para la carga suelta que llega al puerto, con un área de 6700 m² y una capacidad de carga de 6580 m³. Presentará un costo de S/ 6.8 millones de soles.

Estacionamiento de camiones para almacenes

Para no afectar el flujo vehicular dentro de las instalaciones del puerto, se ha planteado un estacionamiento de camiones para los almacenes, el cual contará con dos (02) partes. La primera para los camiones que moverán la carga suelta, el cual tendrá una capacidad para 25 camiones en un área de 2630 m² y el segundo que será para los camiones encargados de la carga paletizada, teniendo una capacidad de ocho (08) camiones y un área de 873,7 m².

Oficinas administrativas

Incluye el área relacionada a los trámites administrativos para el control interno del puerto, tendrá un personal conformado por 34 personas, en una extensión de 381,3 m² además de un costo de S/ 700 mil soles.

Zona de balanzas

Se contará con cinco (05) balanzas en total que permitirán tener un control de la carga que ingresa al puerto para lo que cual se ha considerado tres (03) balanzas en la entrada y dos (02) balanzas para la salida de la carga. Esta zona tendrá un costo de S/ 418 mil soles.

Cerco perimétrico

Sirve como medida de seguridad a lo largo del puerto y protege las actividades que se presentan dentro de este, con una longitud de 788,4 m y una extensión de 39 984 m².

Talleres de maquinaria

Este componente sirve como apoyo para dar mantenimiento a los equipos que puedan presentar fallas o inconvenientes y así no afectar el flujo interno del puerto. Tiene un área de 279.3 m² dividida en cuatro (04) ambientes diferentes para hacer el mantenimiento respectivo, es importante mencionar que los talleres también se apoyarán en la zona



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

destinada a estacionamiento de maquinarias menores y mayores, la cual tiene un área de 1615 m². Tendrá un costo de 78 mil soles.

Zonas de espera

Se presentan dos (02) áreas de espera para los camiones antes de ser atendidos. Con un área de 534,9 m² y 670,5 m² para las zonas de espera 1 y 2, respectivamente.

Estacionamiento Motocar

Al igual que los estacionamientos para camiones, estos almacenes cumplirán la función de estacionamientos, pero para vehículos lineales que transportan carga, contará con una única área de 1120,3 m².

Área de respaldo

Esta área servirá como un patio de maniobras para los camiones además de ser un punto de acopio de materiales que estén en espera de ser atendidos en el muelle, tiene una extensión de 8000 m², y tendrá un costo de S/ 46,4 millones de soles.

Comedor/vestuarios.

El área del comedor atenderá en dos (02) turnos, de una hora cada uno; siendo el primero a los trabajadores propiamente del terminal portuario y el segundo turno será destinado a la atención de estibadores.

El área de vestidores cuenta 134 m² distribuidas en dos (02) zonas, la primera de ella destinada a los trabajadores del terminal portuario, cuenta con 67 m² distribuida en una zona de duchas, conformada por siete (07) espacios; cuatro (04) cabinas sanitarias, incluyendo un espacio para discapacitados, siete (07) lavatorios y un área de casilleros para 40 personas. La segunda zona cuenta con la misma distribución que la anterior, pero está destinada a los estibadores que realicen operaciones dentro del terminal portuario.

Servicios básicos.

La alternativa Sinchicuy, contempla como servicios: una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), tanque de agua y grupo electrógeno, distribuidos dentro de las cuatro (04) ha del Terminal Portuario.

La PTAR cuenta con un espacio de 50 m² ubicado al norte del almacén de carga suelta, los niveles de concentración de las aguas residuales tratadas deberán cumplir los estándares indicados en la norma. Tendrá un costo de S/ 91 mil soles.

El tanque de agua se encuentra al lado las oficinas administrativas y cuenta con una capacidad 5 m³.

El grupo electrógeno y el cuarto de comunicaciones se encuentra al sur de las oficinas administrativas, con el fin de brindar un óptimo servicio sin interrupciones ni cortes de estas, el cuarto de comunicaciones tendrá un área de 30 m² y el cuarto para el grupo electrógeno



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

de 22m².

3.1.2. Obras en río

Muelle

Es una de las principales obras de río, es el lugar en el que se realizará el embarque y desembarque de carga que llega o sale del Terminal Portuario. Estará conformado por cinco (05) pontones de acero que unidos tendrán un frente de muelle de 180 m de largo, en este muelle se ha planificado implementar tres (03) amarraderos para los distintos tipos de naves que serán atendidas. Las longitudes de los amarraderos que formarán el muelle serán de 80 m y dos (02) de 50 m para los amarraderos 1, 2 y 3, respectivamente. Los pontones estarán sujetos con cables de acero de una (01) pulgada de diámetro a unos anclajes para evitar el movimiento lateral y/o torsional para así asegurar que los pontones solo estén en un movimiento oscilatorio de acuerdo con el cambio del nivel de agua del río. Se estima que se reutilizarán los pontones existentes de ENAPU.

El nivel de carga del muelle depende también del nivel de ocupación de este, en la etapa inicial del proyecto, el grado de ocupación del amarradero 1 será menor al 55% de ocupación tal como indica la norma, sin embargo, a medida que pasen los años se irá implementando mejor tecnología para disminuir la ocupación y mejorar la capacidad de servicio.

Puentes

Se contarán con tres (03) puentes que servirán de unión entre el área de respaldo y el muelle, serán de material metálico y tendrá una longitud de 60 m de largo. Se ha propuesto que estos puentes sean ambos basculantes para que se puedan adaptar a los cambios en el nivel de agua del río que pueden variar de una cota de 77 m (nivel mínimo de agua de 30 años de diseño) a una de 91 m (nivel máximo de agua de 30 años de diseño). Estos puentes estarán apoyados en estribos que se encuentran en la franja ribereña en las orillas del río Amazonas (zona terrestre) y pontones de apoyo (zona de río). Se estima que se reutilizarán los pontones existentes de ENAPU.

Estribos

Servirán como estructuras de apoyo de los puentes. Éstos estarán anclados a un macizo rocoso, por medio de cuatro (04) pilotes que transmitirán las cargas provenientes del puente y su sobrecarga al suelo, además contará con una placa metálica que servirá de bisagra con los puentes.

Pontones

Se utilizarán pontones para dos finalidades distintas, la primera será como estructura de apoyo de los puentes y la segunda como piezas que conforman el muelle. Estas estructuras huecas poseen una dimensión de 18 m de ancho, 36 m de largo y 2 m de profundidad. Para



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

asegurar el movimiento oscilatorio vertical de los puentes y del muelle se ha propuesto el uso de sujeciones, estos elementos unirán las caras laterales de los pontones con los macizos rocosos ubicados en la franja ribereña imposibilitando el movimiento en otras direcciones.

Tensores de sujeción

Son cables de acero de una (01) pulgada de diámetro y sirven como estructuras de soporte para el muelle contra la acción de la corriente del río, además de limitar el movimiento de los pontones en otras direcciones que no sean verticales.

Deflector de palizadas

Sirve como defensa del área comprendida por el muelle y el espacio de operación por parte de las naves que atraquen en el puerto; por parte de la palizada arrastrada por el río. Estará conformada por 13 troncos de madera ubicados en línea recta, unidos por medio de una cadena 75 m, conformada de eslabones de 30 cm de largo y 2 pulgadas de ancho. El área protegida por este componente será 3.3 ha.

Equipos

Faja transportadora: Se ha considera este componente para darle mayor rapidez a la descarga de los barcos.

Elevador: Se dispondrán de elevadores para el traslado de la carga paletizada que llega o sale del puerto.

Montacargas: Se dispondrán de montacargas de 1 y 2 toneladas para el traslado de la carga paletizada que llega o sale del puerto.

Tractores: Servirán para trasladar la carga colocada en las diferentes camabajas del puerto.

Cama baja: Permitirán el traslado de carga en las inmediaciones del puerto.

Grúas: Se dispondrán grúas de 30 y 80 toneladas para el traslado de la carga en contenedores que llegan o salen del puerto.

4. Área de Influencia

Área de Influencia Social Directa.

Para la delimitación del Área de influencia se ha tomado en cuenta aspectos ambientales, sociales y económicos.

Se ha delimitado el área, en base a la interacción que tiene el proyecto con los componentes sociales y criterios socioeconómicos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

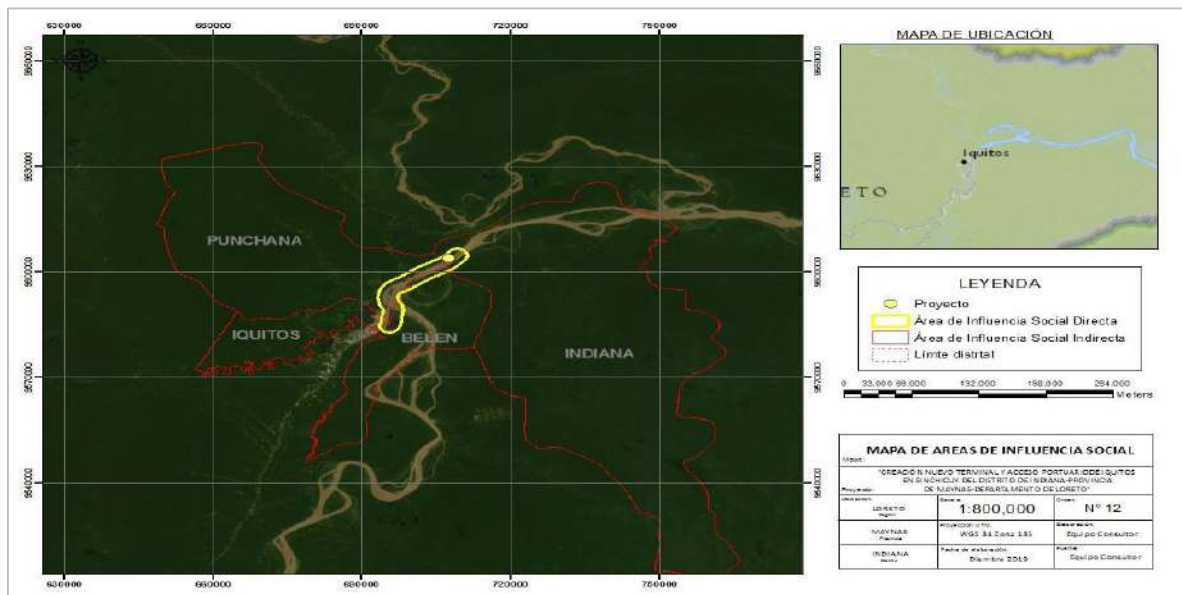
Los criterios que se han utilizado para delimitar el AISD son.

- Impacto ambiental: Esta comprende un radio de 50 m respecto a la delimitación del proyecto.
- Uso y tránsito del río.
- Colindancias y distancias de las instalaciones proyectadas en relación con las viviendas, centros educativos, centros médicos.
- Factores sociales: Relacionados a los grupos de interés, comunidades y centros poblados relacionados directamente con el proyecto.
- Factores económicos: Referidos a los grupos de interés que podrían beneficiarse directamente del proyecto.

Área de Influencia Social Indirecta.

Comprende el área geográfica delimitada por los cuatro distritos (Punchana, Iquitos, Belén, Indiana), estos distritos podrían verse afectados de manera indirecta por las actividades del proyecto, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación. De esta manera se involucra a aquellas comunidades nativas que se encuentran dentro del límite de estos distritos.

Gráfico N° 1: Área de Influencia Social Directa e Indirecta



Elaboración: Equipo Consultor.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

5. Enfoques de aplicación transversal sobre género e interculturalidad

Enfoque de Género.

El Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017 define al 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.

Asimismo, se señaló que al observar de manera crítica las relaciones que las culturas y sociedades construyen entre hombres y mujeres, el enfoque de género permite la formulación de planteamientos para modificar las relaciones de desigualdad, erradicar toda forma de violencia basada en género, asegurar a las mujeres su acceso a recursos y servicios de salud y educación, fortalecer su participación política y ciudadana, entre otros aspectos.

Por todo lo antes mencionado, la participación tanto de hombres y mujeres en el proceso de la participación ciudadana se dará por igual. Este enfoque permitirá la participación de la mujer y en igualdad de condiciones, en cada uno de los mecanismos propuestos, a través de su asistencia y participación en los Talleres Informativos y Audiencia Pública.

Enfoque de interculturalidad.

La interculturalidad es un proceso de intercambio, diálogo y aprendizaje que busca generar relaciones de equidad entre diversos grupos étnico-culturales que comparten un espacio, a partir del reconocimiento y la valoración positiva de sus diferencias culturales.

Para el proceso participativo integrará las opiniones de todos los actores sociales, esto incluirá a los diversos grupos étnicos-culturales a fin de promover una participación intercultural basada en el dialogo y atender de manera diferenciada a los pueblos indígenas u originarios. Durante todo el proceso de participación ciudadana se respetará la cosmovisión y sus prioridades de desarrollo, de manera que los comentarios, observaciones y sugerencias sean tomados en cuenta durante la evaluación del impacto ambiental.

Los pilares que se considerarán para una participación ciudadana efectiva serán:

- **Accesibilidad:** Facilitar a la población del acceso a la información útil y de fácil comprensión, y si es el caso en brindar la información en su lengua nativa.
- **Transparencia:** La información que se brinde a la población será verídica y de fácil acceso.
- **Inclusión:** Se incluirá la participación por igual de mujeres como de hombres y, cuando corresponda de los pueblos indígenas u originarios y otras poblaciones vulnerables.
- **Dialogo continuo:** El titular del proyecto, como la consultora estará en constante dialogo con los actores sociales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

La implementación de estos cuatro (04) lineamientos para el proceso de participación ciudadana permitirá la eliminación de barreras de acceso, permite la explicación del proyecto oralmente, el acceso a la información se dará en su lengua originaria si fuera el caso, el acceso a la información tendrá el objetivo de fácil comprensión tomando en cuenta las sus condiciones étnico-culturales que presente cada pueblo indígena y por último antes de la puesta en marcha de los mecanismos de participación se habrá definido el objetivo de cada etapa de la evaluación del impacto ambiental, el grado de participación y los canales de participación y absolución de observaciones y comentarios derivados de estos espacios; y exhortar a los actores a participar de manera respetuosa, responsable y de buena fe.

6. Grupos de Interés

Los grupos de interés son usualmente considerados como aquellos grupos, colectivos u organizaciones que guardan algún vínculo o interés en el desarrollo de un Proyecto o actividad. Por otro lado, cabe mencionar que los actores sociales o grupos de interés son aquellos individuos, grupos o instituciones que son impactados o impactan en el desarrollo del Proyecto, los cuales posee información, recursos, experiencia y alguna forma de poder influenciar la acción de otros (EC- FAO, 2006).

En ese sentido, los grupos de interés que participarán dentro del proceso de participación ciudadana son los que se encuentran localizados en el AI del Proyecto y guardan alguna relación de interés con el desarrollo del Proyecto. También se considerará a los grupos de interés que se encuentren fuera del AI del Proyecto y sean considerados de interés para la viabilidad del Proyecto.

• Instituciones Gubernamentales

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Es el promotor de la inversión del Terminal Portuario.

- Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI).

Responsable de normar y velar por la seguridad de la vida humana, la protección del medio ambiente y sus recursos naturales, así como reprimir todo acto ilícito; ejerciendo el control y vigilancia de todas las actividades que se realizan en el medio acuático, en cumplimiento de la ley y de los convenios internacionales, contribuyendo de esta manera al desarrollo nacional.

- Autoridad Portuaria Nacional (APN) - Iquitos.

Encargado del sistema portuario nacional; además, de fomentar la inversión privada en los puertos y la coordinación de los distintos actores públicos o privados que participan en las actividades y servicios portuarios.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ENAPU- Empresa Nacional de Puertos S.A, sede Iquitos
Encargado de atender la demanda de servicios portuarios a través de la administración, operación y mantenimiento del terminal portuario de Iquitos.
- DETA – Dirección Regional de Transporte Acuático del Gobierno Regional de Loreto.
Institución pública que conduce y orienta al transporte terrestre, acuático y las comunicaciones.

• **Gobiernos Regionales, Provinciales y Locales**

Son los máximos representantes de la población, su intervención en el proceso de participación ciudadana permitirá legitimar el proceso participativo.

- Gobierno Regional de Loreto: Es la región en la que se emplazará el Proyecto.
- Municipalidad Provincial de Maynas: Su jurisdicción comprende el distrito en el que se emplazará el Proyecto
- Municipalidad Distrital de Indiana: Dentro de su jurisdicción municipal se ubica el Proyecto, siendo su alcalde el máximo representante de la población del distrito.
- Municipalidad Distrital de Punchana: Se encuentra dentro del Área de influencia del Proyecto.
- Municipalidad Distrital de Belén: Se encuentra dentro del Área de influencia del Proyecto.

• **Organizaciones Sociales de Base**

Están constituidas internamente por los pobladores, que buscan soluciones a distintas necesidades sociales y económicas, a través de sus representantes y en gestión con las autoridades de sus centros poblados o comunidades.

Se ha identificado como organización a los Comité de Vaso de Leche, cuyas coordinadoras se encargan de seleccionar a los beneficiarios, programas y repartir a los beneficiarios los alimentos.

Como organización social también se ha identificado a los comedores populares, cuyo objetivo principal es de apoyo alimentario a la población con escasos recursos.

Las APAFAS O AMAPAFAS, son organizaciones presentes en estos centros poblados, cuyo objetivo es que los padres participen de los procesos educativos de sus hijos de modo directo.

Estas organizaciones se encuentran en los diferentes centros poblados que se describen a continuación y han sido identificadas preliminarmente en el Área de Influencia Social Directa.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***Cuadro N° 2: Ubicación de las organizaciones de base en el AISD**

Distrito	Centro poblado	Distrito	Centro poblado
Belén	San Andrés	Punchana	Santa Clara Zona 2
Belén	Santa Sulema	Punchana	Club de Caza y Pesca
Belén	San Jose	Punchana	Santa María De Ojeal
Belén	San Francisco	Punchana	Santa María Del Amazonas
Belén	Belén	Punchana	Independencia
Belén	Nuevo San Jose	Punchana	Astoria
Belén	Nuevo Liberal	Punchana	Santa Clotilde
Belén	Isla Lupuna	Punchana	El Milagro
Belén	Progreso	Punchana	Nuevo Perú
Belén	San Juan De Padre Cocha	Punchana	Santa Clara Iii Zona
Belén	Antonio Scavino	Punchana	Barrio Florido
Belén	Santa Cruz	Punchana	Indelsa
Belén	Isla Iquitos	Punchana	Centro Arenal
Belén	Gabriela Nuñez	Punchana	Costanera
Indiana	Santa Maria De Fátima	Punchana	Santa Clara de Ojeal Zona 1
Indiana	San Rafael	Punchana	Santa Teresa
Indiana	Sinchicuy	Punchana	Santo Tomas
Iquitos	Iquitos	Punchana	Miguel Grau
Iquitos	Jardín	Punchana	Silfo Alvan
Iquitos	Puerto Salaverry	Punchana	Los Rosales
Iquitos	San Antonio	Punchana	Petro Perú
Punchana	San Pedro de Bellavista	Punchana	Nuevo Punchana
Punchana	Nueva Unión	Punchana	Las Malvinas
Punchana	Bellavista	Punchana	11 de Abril
Punchana	Santa Maria de Fátima	Punchana	Nueva Venecia
Punchana	Santa	Punchana	Señor De Los Milagros
Punchana	Punchana		



PERÚ

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

- **Comunidades nativas y campesinas**

Las comunidades nativas, campesinas y localidades, están formadas por conjunto de familias vinculadas a través de la lengua, el territorio, la historia común, entre otras consideraciones, aunque no tengan el título comunal.

En el siguiente cuadro se detalla las comunidades nativas, campesinas y localidades que pertenecen a algún pueblo originario, identificadas en el Área de Influencia Social Directa e Indirecta, las cuales están incluidas en los mecanismos del Plan de Participación Ciudadana.

Cuadro N° 3: Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios en el Área de Influencia Social del Proyecto

Localidad	Tipo	Pueblo originario	Distrito	Lengua
Catalán Urco	Localidad	Yagua	Indiana	Peba Yagua
Las Palmeras	Comunidad nativa			
Palmeras II Zona	Localidad			
Puerto Rico	Localidad			
Ramón Castilla	Localidad			
Yaguas de Tipishca	Comunidad nativa			
Yanamoto I zona	Localidad			
Yarina Cocha	Comunidad nativa	Achuar		Jíbaro
Boras de San Andrés -Río Momón	Comunidad nativa	Bora	Punchana	Bora
Centro Arenal	Comunidad	Murui-muinami		Murui-muinami
Costanera	Localidad	Yagua		Peba Yagua
El Milagro	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria		Tupi-guaraní
Independencia	Comunidad nativa			
Milagro	Comunidad nativa			
Nueva Vida-Río Momón	Comunidad nativa	Yagua		Peba Yagua
Nuevo Perú	Localidad			
San Antonio de Picuro Yacu	Comunidad nativa	Murui-muinani		
Santa Clotilde	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria		Tupi-guaraní
Santo Tomás	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria	Tupo-guaraní	
Unión Centro Fuerte Puerto Gen Gen	Comunidad campesina	Kukama Kukamiria		Quechua

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

Localidad	Tipo	Pueblo originario	Distrito	Lengua
San José de Lupuna	Comunidad nativa	Kukama Kukamiria	Iquitos	Tupi-guaraní
San Miguel de Jíbaro	Comunidad nativa	Kandozi	Iquitos	Kandozi
Nuevo Humaral	Localidad	Kukama Kukamiria	Belén	Tupi-guaraní
Padre Isla	Localidad			
Tarapacá	Comunidad nativa		Belén	
Loboyacu	Comunidad campesina	Kichwa	Iquitos	
Unión Centro Fuerte- Puerto Gen Gen	Comunidad campesina	Kichwa	Punchana	Quechua
Centro Arenal	Comunidad nativa	Murui- muninani	Punchana	Murui- muninani
Cabo Víctor Pantoja Castillo	Comunidad campesina	Sin dato	Belén	sd
Belén	Comunidad campesina	Kichwa	Belén	Quechua
Juan Velasco Alvarado	Comunidad campesina			
San Rafael	Comunidad campesina			
Iquique	Comunidad campesina			
Las Palmeras	Comunidad nativa	Yagua	Indiana	Peba Yagua
Maniti I Zona	Comunidad campesina			
General Marcial Merino	Comunidad campesina			
Alianza Unida Tres Fronteras	Comunidad campesina			

Fuente: Base de Datos de Pueblos Indígenas y Originarios & Portal GeoRural del Ministerio de Agricultura y Riego.

• Organizaciones Económicas y Productivas

- Asociación Empresas navieras. Propietarios de las embarcaciones, éstas pueden ser personas naturales o jurídicas.
- Asociación de Agencias Fluviales. Son las encargadas en administrar y gestionar la documentación, requerida por las empresas fluviales para el desarrollo de sus actividades ante las instituciones competentes (Autoridad Portuaria Nacional, DICAPI).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

7. Mecanismos de participación ciudadana

7.1. Mecanismo Obligatorios

7.1.1. Taller Informativo antes de la elaboración del EIA-d.

a. Objetivos

Este proceso permitirá generar un diálogo directo entre la población, el Titular del Proyecto y el Estado, así como recoger las dudas u opiniones de la población involucrada, con el fin de considerar sus aportes en el desarrollo del EIA-d.

b. Estrategia de comunicación

Con el fin que la convocatoria sea masiva y llegue a todos los actores, la realización del taller será difundida por emisora radial local; se publicarán afiches en la sede del local, en los mercados, en la Municipalidad Provincial de Maynas, en la Municipalidad Distrital de Indiana, Belén y Punchana. Los afiches también se colocarán en los locales comunales de los centros poblados de Barrio Florido (Punchana), Isla Iquitos (Belén) y en la comunidad de Sinchicuy (Indiana), así como en los lugares que presenten gran afluencia de la población local.

c. Mecanismos de convocatoria

El Titular del Proyecto, previa coordinación con la autoridad competente deberá presentar la solicitud ante SENACE, entidad que estará a cargo de efectuar la convocatoria. El Titular, al momento de presentar la solicitud deberá adjuntar la lista de grupos de interés y la autorización de uso de local de las sedes donde se realizarán los Talleres, indicando la ubicación de estos.

La convocatoria debe contener, como mínimo lo siguiente:

- Breve reseña del objeto del Taller.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- Indicación del lugar en que se llevará a cabo el Proyecto.
- El plazo y el medio para recibir consultas sobre el evento.
- Lugar y fecha del Taller.

Los oficios y cartas de invitación al Taller serán remitidos a los grupos de interés como mínimo 15 días calendario antes de la realización del Taller, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a Senace con un mínimo de siete (07) días calendario antes de la realización del Taller Informativo.

d. Sedes y fechas del proceso

En la selección de la sede para el proceso del Taller Informativo, se ha considerado la ubicación del Proyecto y la accesibilidad de la población del Área de Influencia. En ese sentido, se han establecido las siguientes sedes para el desarrollo de los Talleres:

- Municipalidad Provincial de Maynas.
- Local comunal del centro poblado Isla Iquitos (Belén).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Local comunal del centro poblado Barrio Florido (Punchana).
- Local comunal del centro poblado de Sinchicuy (Indiana).

La fecha en la que se implementará el Taller no se ha fijado aún puesto que el proyecto no ha iniciado el desarrollo del expediente técnico, no obstante, para determinar el día y la hora del evento, se tomará en cuenta que se garantice la mayor asistencia de la población y los grupos de interés, en atención a las actividades que desarrollen y conforme a lo dispuesto en el artículo 4° de la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16, que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC.

e. Recursos Humanos

Para el desarrollo satisfactorio del Taller Informativo será necesario la presencia de un equipo multidisciplinario, quienes realizarán la presentación y explicación del proyecto, que deberá estar conformado preferentemente por:

- Ingeniero civil especialista en puertos.
- Sociólogo.
- Especialista ambiental.
- Representante del Titular, debidamente acreditado.

f. Medios Logísticos

Los Talleres se realizarán en español. En las localidades donde predomine una lengua distinta a esta, será necesaria la presencia de un traductor (preferentemente, registrado en el Ministerio de Cultura). Para el desarrollo óptimo del Taller se contará con los siguientes implementos:

- Laptop.
- Proyector.
- Hojas para consultas.
- Rotafolios.
- Lapiceros.
- Plumones, etc.

g. Medios de verificación

Los medios de verificación que se emplearán para evidenciar que el proceso de participación ciudadana se ha llevado a cabo satisfactoriamente serán:

- Cargos de las cartas de invitación al Taller.
- Listas de asistencia al Taller.
- Acta del inicio y fin del Taller.
- Registro de videos y fotografías.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Registro de las intervenciones (preguntas y comentarios) realizadas en el Taller.
- Registro de los medios de difusión empleados (contrato de servicios, facturas, etc. de los medios de comunicación utilizados; fotografías de avisos publicados, etc.).

7.1.2. Taller Informativo durante la elaboración del EIA-d

a. Objetivo

Presentar los resultados de la Línea Base, Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y la Estrategia de Manejo Ambiental, además de lograr un mayor involucramiento de la población en el estudio ambiental, así como fortalecer el dialogo entre la población, Titular y el Estado.

b. Estrategia de comunicación (difusión)

Con el fin que la convocatoria sea masiva y llegue a todos los actores, la realización del Taller será difundida por emisora radial local; asimismo, se publicarán afiches en la sede del local, en los mercados, en la Municipalidad Provincial de Maynas, en la Municipalidad Distrital de Indiana, Belén y Punchana. Los afiches también se colocarán en los locales comunales de los centros poblados de Barrio Florido (Punchana), Isla Iquitos (Belén) y en la comunidad de Sinchicuy (Indiana), así como en los lugares que presenten gran afluencia de la población local.

c. Mecanismos de convocatoria

El Titular del Proyecto, previa coordinación con la autoridad competente, deberá presentar la solicitud ante SENACE, entidad encargada de efectuar la convocatoria. El Titular, al momento de presentar la solicitud deberá adjuntar la lista de grupos de interés y la autorización de uso de local de las sedes donde se realizarán los Talleres, indicando la ubicación de estos.

La convocatoria debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- Breve reseña del objeto del Taller.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- Indicación del lugar en que se llevará a cabo el Proyecto.
- El plazo y el medio para recibir consultas sobre el evento.
- Lugar y fecha del Taller.

Los oficios y cartas de invitación al Taller serán remitidos a los grupos de interés como mínimo 15 días calendario antes de la realización del Taller, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a Senace con un mínimo de siete (07) días calendario antes de la realización del Taller Informativo.

d. Sedes y fechas del proceso

En la selección de la sede para el proceso del Taller Informativo, se ha considerado la ubicación del Proyecto y la accesibilidad de la población del Área de Influencia. En ese sentido, se han establecido las siguientes sedes para el desarrollo de los Talleres:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Municipalidad Provincial de Maynas.
- Local comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén).
- Local comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana).
- Local comunal del centro poblado de Sinchicuy (Indiana).

La fecha en la que se ejecutarán los Talleres no se ha fijado aún puesto que el Proyecto no inicia el desarrollo del expediente técnico, no obstante, para determinar el día y la hora del evento se tomará en cuenta que se garantice la mayor asistencia de la población y los grupos de interés, en atención a las actividades que desarrollen y conforme a lo dispuesto en el artículo 4° de la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16, que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC.

e. Recursos Humanos

Para el desarrollo satisfactorio del Taller Informativo será necesario la presencia de un equipo multidisciplinario, quienes realizarán la presentación y explicación del proyecto, que deberá estar conformado preferentemente por:

- Ingeniero civil especialista en puertos.
- Sociólogo.
- Especialista Ambiental.
- Especialistas en geología, geomorfología y biología
- Representante del Titular, debidamente acreditado.

f. Medios Logísticos

Los Talleres se realizarán en español. En las localidades donde predomine una lengua distinta a esta, será necesaria la presencia de un traductor (preferentemente, registrado en el Ministerio de Cultura). Para el desarrollo óptimo del Taller se contará con los siguientes implementos:

- Laptop.
- Proyector.
- Hojas para consultas.
- Rotafolios.
- Lapiceros.
- Plumones, etc.

g. Medios de verificación

Los medios de verificación para evidenciar que el proceso de participación se ha dado satisfactoriamente serán:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Cargos de las cartas de invitación.
- Listas de asistencia al Taller.
- Acta del inicio y fin del Taller.
- Registro de videos y fotografías.
- Registro de intervenciones (preguntas y consultas) realizadas en el Taller.
- Registro de los medios de difusión empleados (contrato de servicios, facturas, etc. de los medios de comunicación utilizados; fotografías de avisos publicados, etc.).

7.1.3. Audiencia Pública

a. Objetivos

- Presentar el expediente del proyecto finalizado y el EIA-d completo (resultados de línea base, identificación y evaluación de impactos, planes de manejo y el proceso de participación ciudadana ejecutado a la fecha).
- Identificar y registrar las observaciones y/o sugerencias de los participantes para ser incluidos en la evaluación del estudio ambiental.
- Involucrar a la población en la evaluación ambiental, a través de fomento de espacios de diálogo directo entre la población, Titular y Estado.

b. Estrategia de comunicación

Con el fin que la convocatoria sea masiva y llegue a todos los actores, la difusión de la Audiencia Pública será publicada por un medio de comunicación masiva local (emisora radial); así también, se publicarán afiches en la sede del local donde se realizará la Audiencia Pública, en los mercados, en la Municipalidad Provincial de Maynas, en la Municipalidad Distrital de Indiana, Belén y Punchana; también se colocarán los locales comunales de los centros poblados de Barrio Florido (Punchana), Isla Iquitos (Belén) y en el centro poblado de Sinchicuy (Indiana), así como en los lugares que presenten gran afluencia de los grupos de interés.

c. Mecanismos de convocatoria

El Titular del Proyecto, en coordinación con el SENACE, hará de conocimiento público el lugar, día y hora de la Audiencia Pública, a través de los siguientes medios de comunicación:

- i. La convocatoria general se realizará, a través de la publicación en el diario oficial El Peruano y el diario de mayor circulación de las localidades que comprenden el área de influencia. Las publicaciones en los diarios (avisos) tendrán por objetivo invitar a la población en general a participar en la Audiencia Pública, con un mínimo de treinta (30) días calendario antes de la fecha programada para la realización de esta, debiéndose publicarse un anuncio reiterativo con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la fecha programada; llevándose a cabo la Audiencia Pública en el área de influencia directa del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ii. Asimismo, los avisos deben señalar lugares y medios en la que estará a disposición de los interesados el Estudio de Impacto Ambiental detallado y el Resumen Ejecutivo, así como el lugar o el medio a través del cual se recibirán las observaciones, hasta treinta (30) días hábiles posteriores a la realización de la Audiencia Pública.
- iii. Adicionalmente, se colocarán avisos en papel tamaño A2, en los siguientes lugares públicos:
 - La Sede principal de Gobierno Regional de Loreto.
 - Municipalidad Provincial de Maynas
 - Las Municipalidades distritales de Punchana, Indiana y Belén.
 - Locales de mayor afluencia de público, como hospitales, mercados, bancos, parroquias.
 - Locales comunales.

Los avisos en lugares públicos serán colocados a más tardar al tercer día de realizadas las publicaciones respectivas en diarios; los avisos en lugares públicos deberán permanecer hasta el día posterior a la Audiencia Pública.
- iv. Cuatro (04) anuncios diarios en una emisora radial de mayor alcance y sintonía en la localidad o localidades comprendidas en el área de influencia directa, los cuales deben difundirse durante (05) días calendario después de publicado el aviso indicado en el numeral anterior; y durante diez (10) días calendario antes de la realización de la Audiencia Pública, debiéndose precisar los lugares en que los Estudios Ambientales se encuentren a disposición de los interesados. Asimismo, el Titular del Proyecto deberá remitir al SENACE copia del documento suscrito con la estación radial.
- v. En los lugares donde existan dificultades para la debida difusión, conforme a lo dispuesto en el párrafo precedente, el Titular del Proyecto deberá difundir la Audiencia Pública a través de radio frecuencia, perifoneo, megáfono u otro medio que permita la difusión clara y oportuna de la convocatoria.
- vi. Todos los gastos de la convocatoria y realización de la Audiencia Pública correrán por cuenta propia del Titular del Proyecto.
- vii. Se enviarán oficios y cartas de invitación a los representantes de los grupos de interés, como mínimo 15 días calendario antes de la realización de la Audiencia Pública, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a Senace con un mínimo de siete (07) días calendario antes de la realización de la Audiencia.
- viii. En caso de que la autoridad competente verificase el incumplimiento de alguna de las condiciones de la convocatoria, procederá a cancelar la Audiencia Pública y a requerir su nueva convocatoria.

d. Sede y fecha de la Audiencia Pública

Para la selección de la sede para la Audiencia Pública, se han tenido en cuenta la ubicación del Proyecto y la accesibilidad, en este sentido, dicho evento se realizará en una localidad del área de



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

influencia directa, previa coordinación con el Senace.

La fecha en la que se implementará no se ha fijado aún puesto que el proyecto no ha iniciado el desarrollo del expediente técnico. Para determinar el día y la hora de la Audiencia Pública se tomará en cuenta que se garantice la mayor asistencia de la población y los grupos de interés, en atención a las actividades que se desarrolle y conforme a lo dispuesto en el artículo 4° de la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16, que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC.

e. Recursos Humanos

Para el desarrollo satisfactorio de la Audiencia Pública será necesaria la presencia de un equipo multidisciplinario para la presentación y explicación del proyecto. que deberá estar conformado preferentemente por:

- Ingeniero civil especialista en puertos.
- Sociólogo.
- Especialista Ambiental.
- Especialistas en geología, geomorfología y biología
- Representante del Titular, debidamente acreditado.

f. Medios Logísticos

La Audiencia Pública se realizará en español, de ser necesario se contará con la presencia de un traductor (preferentemente, registrado en el Ministerio de Cultura) para los actores que tengan un idioma distinto al idioma antes mencionado. Para el desarrollo óptimo se contará con los siguientes implementos:

- Laptop.
- Proyector.
- Hojas para consultas.
- Rotafolios.
- Lapiceros.
- Plumones, etc.

g. Medios de verificación

Los medios de verificación para evidenciar que el proceso de participación se ha llevado a cabo satisfactoriamente serán:

- Cargos de las cartas de invitación a la Audiencia Pública.
- Lista de asistencia a la Audiencia Pública.
- Acta de Audiencia Pública.
- Registro de videos y fotografías de la Audiencia Pública.
- Registro de preguntas realizadas en la Audiencia Pública.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

7.1.4. Acceso al EIA-d y Resumen Ejecutivo

Una vez que se haya admitido el Estudio de Impacto Ambiental detallado al Senace y con el visto bueno del Resumen Ejecutivo, se entregará un ejemplar impreso y en digital en español a las siguientes instituciones:

- Municipalidad Provincial de Maynas.
- Municipalidad Distrital de Indiana.
- Municipalidad Distrital de Punchana.
- Municipalidad Distrital de Belén.

También se realizará el reparto de un ejemplar del Resumen Ejecutivo en físico y en formato audiovisual a los grupos de interés (comunidades nativas y comunidades campesinas) identificados en el Plan de Participación Ciudadana, previa coordinación y conformidad del Senace.

La versión audiovisual del RE se desarrollará en cada una de las lenguas predominantes de las comunidades nativas en el AID. Para el acceso de la población a la información vertida en el material audiovisual se facilitarán los instrumentos para transmitirla, considerando las actividades locales, el horario, el acceso, siendo estos los más idóneos, con el objetivo que toda la comunidad pueda visualizarlo. Asimismo, se coordinará con el Senace la necesidad de presentar el RE en versión impresa en las lenguas nativas predominantes de las comunidades nativas identificadas en el Área de Influencia.

Los cargos de entrega del EIA-d y del RE en versión en español a los grupos de interés se enviarán al Senace con la solicitud de convocatoria a la Audiencia Pública, mientras que los cargos de entrega de las versiones en otras lenguas en formato audiovisual y/o impreso serán coordinadas con el Senace.

7.2. Mecanismos de participación ciudadana complementarios

7.2.1. Buzón de sugerencias

a. Objetivo

Ampliar y profundizar la participación ciudadana en el marco de la elaboración y evaluación del EIA-d.

b. Estrategia de comunicación

Para informar a la población de la implementación los buzones de sugerencias, se les comunicará oportunamente mediante emisora radial de mayor audiencia en la localidad, indicando los locales, horarios y días de atención. De la misma forma, durante la primera ronda de Talleres Informativos, se les comunicará a los asistentes sobre el funcionamiento de los buzones de sugerencias.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

c. Actividades por realizar

Este mecanismo consiste en la colocación de un dispositivo sellado en lugares de fácil acceso público, durante la etapa de elaboración y evaluación del Estudio Ambiental, con el objetivo de recibir observaciones y sugerencias escritas.

Los buzones de sugerencia se colocarán en la Municipalidad Provincial de Maynas, en los locales comunales de los centros poblados de Sinchicuy, Isla Iquitos y Barrio Florido, ubicados en el distrito de Indiana, Belén y Punchana, respectivamente.

d. Recursos Humanos

Tanto la instalación como el cierre de los buzones de sugerencias se realizarán con la presencia de una autoridad local, en ambos casos se levantará un acta (de inicio y de cierre) de estos mecanismos, además del registro fotográfico. El material consignado en los buzones integrará el informe de participación ciudadana.

7.2.2. Oficina de información

a. 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.

b. Estrategia de comunicación

Para informar a la población de la implementación de las oficinas de información, se les comunicará oportunamente mediante emisora radial de mayor audiencia en la localidad, indicando los locales, horarios y días de atención. De la misma forma, durante la primera ronda de Talleres Informativos se les comunicará a los asistentes sobre el funcionamiento de la oficina de información.

c. Actividades por realizar

- Se brindará información del Proyecto, se absolverá las consultas y se recepcionarán las recomendaciones de la población. La difusión del Proyecto y del EIA-d se realizará mediante gigantografías, fotografías, folletos, videos, etc.
- Las dos (02) oficinas de información se implementarán dentro del área de influencia del proyecto, la primera se ubicará en las instalaciones de Municipalidad Provincial de Maynas y la segunda en la localidad del Sinchicuy.
- El horario de atención de la oficina de información se recomienda realizarlo de la siguiente manera:
 - Martes a viernes de 10:00 a. m. a 6:00 p. m.
 - Sábados de 9:00 a. m. 2:00 p. m.
 - Domingos de 9:00 a. m. a 2:00 p. m.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"***d. Recursos Humanos**

Para las oficinas de información permanente se contarán con dos (02) profesionales encargados de brindar información del Proyecto, así como de absolver las dudas de la población.

e. Medios de verificación

- Registro de visitas, en donde se consigna el nombre de los visitantes, la fecha de atención, lugar de procedencia, número de DNI, teléfono, si lo tuviera.
- Registro de las preguntas realizadas por la población.
- Registro fotográfico.

7.3. Medios de acceso a la información y para recibir consultas y aportes.

Los medios de acceso a la información son los Talleres Informativos (planificados en dos rondas) y la Audiencia Pública, así como el acceso a la lectura y revisión del EIA-d y el Resumen Ejecutivo, por parte de las autoridades y a las comunidades identificadas en el Plan de Participación Ciudadana y a la población en general; y, de forma complementaria, se dispondrán de los buzones de sugerencias y de la oficina de información para recibir consultas y aportes.

8. Designación del equipo responsable del proceso de participación ciudadana

El proceso de participación ciudadana estará a cargo del Titular y la consultora responsable de la elaboración e implementación del EIA-d.

A continuación, se resumen los mecanismos de participación ciudadana propuestos según las etapas del estudio y el ámbito donde se desarrollarán.

Cuadro N° 4: Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios y complementarios según etapa del EIA-d

Etapas del Estudio	Mecanismo	Objetivo	Localidad
Antes de la elaboración del EIA-d	Taller informativo	Presentar el proyecto a la población	• Municipalidad Provincial de Maynas • Local Comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén) • Local Comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana) • Local Comunal del Centro Poblado de Sinchicuy (Indiana)
Durante la elaboración del EIA-d	Taller informativo	Presentar la línea base, identificación y evaluación de impactos y la estrategia de manejo ambiental	• Municipalidad Provincial de Maynas • Local Comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén) • Local Comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana) • Local Comunal del Centro Poblado de Sinchicuy (Indiana)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapa del Estudio	Mecanismo	Objetivo	Localidad
Durante la evaluación del EIA-d	Audiencia Pública	Presentación del proyecto y el EIA-d completo.	Área de Influencia Directa (AID)
	Acceso al EIA-d y Resumen Ejecutivo	Entregar un ejemplar impreso y digital para el acceso de la población al estudio	- Municipalidad Provincial de Maynas - Municipalidad Distrital de Indiana - Municipalidad Distrital de Punchana - Municipalidad Distrital de Belén (Comunidades nativas en el AID)
Permanente	Buzón de sugerencia	Ampliar y profundizar la participación ciudadana	- Municipalidad Provincial de Maynas - Local Comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén) - Local Comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana) - Local Comunal del Centro Poblado de Sinchicuy (Indiana)
	Oficina permanente	Espacio presencial y directo para la absolución de dudas	- Municipalidad Provincial de Maynas - Localidad de Sinchicuy

9. Cronograma de ejecución

El cronograma para la implementación del Plan de Participación Ciudadana se muestra a continuación:

Cuadro N° 5: Cronograma de implementación de los mecanismos de participación ciudadana

Mecanismo	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Primera ronda de Talleres Informativos	X											
Segunda ronda de Talleres Informativos					X							
Acceso al EIA-d y Resumen Ejecutivo									X			
Audiencia Pública											X	
Buzones de sugerencia		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oficinas de información permanente		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

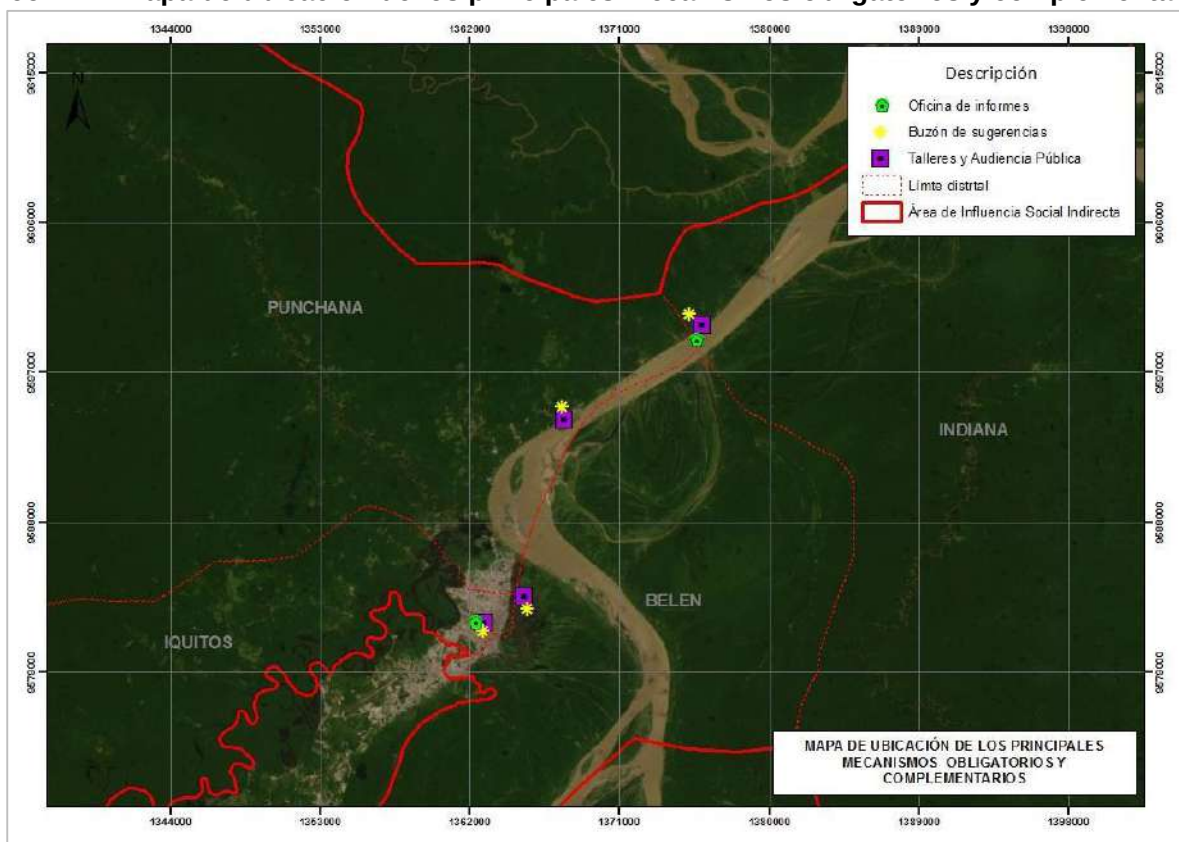
Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

10. Mapa de ubicación de los principales mecanismos obligatorios y complementarios.

Gráfico N° 2: Mapa de ubicación de los principales mecanismos obligatorios y complementarios.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 6: Ámbito de ejecución de los mecanismos de participación
ciudadana**

Mecanismos obligatorios y complementarios	Ubicación
Talleres Informativos y Audiencia Pública.	• Municipalidad Provincial de Maynas (<i>Calle Echenique N° 350 Maynas</i>). • Local comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén), coordenadas: 696 413,69 E; 9 587 167,87 N. • Local comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana), coordenadas: 698 797,66 E; 9 598 051,04 N. • Local comunal del centro poblado de Sinchicuy (Indiana), coordenadas: 706 898,92 m E; 9 603 415,63 m N
Buzón de sugerencias	• Municipalidad Provincial de Maynas (<i>Calle Echenique N° 350 Maynas</i>) • Local comunal del Centro Poblado Isla Iquitos (Belén), coordenadas: 696 413,69 E; 9 587 167,87 N. • Local comunal del Centro Poblado Barrio Florido (Punchana), coordenadas: 698 797,66 E; 9 598 051,04 N. • Local comunal del centro poblado de Sinchicuy (Indiana), coordenadas: 706 898,92 m E; 9 603 415,63 m N
Oficinas de información	• Municipalidad Provincial de Maynas (<i>Calle Echenique N° 350 Maynas</i>) • Local comunal del centro poblado de Sinchicuy (Indiana), coordenadas: 706 898,92 m E; 9 603 415,63 m N



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 05

Opinión Técnica
Dirección General de Capitanías y Guardacostas
(DICAPI)



PERÚ

Ministerio
de Defensa

Marina de Guerra
del Perú

Dirección General de
Capitanías y Guardacostas
Autoridad Marítima Nacional

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Callao, 23 ENE 2020

Oficio N° 0056 /23

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

SENACE 27/01/2020 15:53
EXP.N°: T-CLS-00195-2019
DC: DC-14
Guillermo Angel Vergara Torres Folios: 6
ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto: Opinión Técnica a la Clasificación y Términos de Referencia

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarla cordialmente y a la vez, referirme a su Oficio N° 911-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre del 2019, mediante el cual solicita opinión técnica a la subsanación de observaciones formuladas a la Clasificación y Términos de Referencia del proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana, provincia de Maynas, departamento de Loreto", promovido por la Autoridad Portuaria Nacional.

Al respecto, hago de su conocimiento, que conforme a lo señalado en el artículo 5, numeral (2) del Decreto Legislativo N° 1147, el área técnica ha efectuado la evaluación correspondiente al citado instrumento de gestión ambiental y ha determinado emitir opinión favorable según se indican en el Informe Técnico N° 005-2020-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV de fecha 13 de enero del 2020, el mismo que se adjunta.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.



Atentamente,

Contralmirante SGC.

Werner MEIER VON SCHERENBECK Martínez

Director Ejecutivo de la Dirección General
de Capitanías y Guardacostas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LLA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Callao, 13 de enero del 2020

INFORME TÉCNICO N° 005 -2020-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV

Al: Jefe del Departamento de Protección del Medio Ambiente

Asunto: Opinión Técnica sobre la Clasificación y Términos de Referencia del proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana, provincia de Maynas, departamento de Loreto".

Ref.: a) Oficio N° 638-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23 de agosto del 2019
b) Oficio N° 1954/23 de fecha 02 de octubre del 2019
c) Oficio N° 911-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de diciembre del 2019

I. ANTECEDENTES

Mediante el documento de referencia (a), con fecha de recepción 27 de agosto del 2019, la Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para Inversiones Sostenibles – SENACE, solicita al Director General de Capitanías y Guardacostas la opinión técnica sobre la clasificación y términos de referencia del proyecto promovido por la Autoridad Portuaria Nacional.

Mediante el documento de referencia (b), el Director Ejecutivo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas remite a la Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para Inversiones Sostenibles – SENACE, las observaciones formuladas a la clasificación y términos de referencia del proyecto promovido por la Autoridad Portuaria Nacional.

Mediante el documento de referencia (c), con fecha de recepción 19 de diciembre del 2019, la Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para Inversiones Sostenibles – SENACE, remite al Director General de Capitanías y Guardacostas la subsanación de observaciones formuladas a la clasificación y términos de referencia del proyecto promovido por la Autoridad Portuaria Nacional.

II. OBJETIVO DEL INFORME

El presente informe tiene por objetivo efectuar opinión técnica a la subsanación de observaciones formuladas al instrumento de gestión ambiental, en base a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, así como el Reglamento del Decreto Supremo N°1147 y demás aspectos técnicos que se consideren dentro del ámbito de competencia de la Autoridad Marítima Nacional.

III. BASE LEGAL

Para realizar las evaluaciones de todo Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) presentado por una empresa para realizar actividades relacionadas a producción, recreación, etc. en el medio marino, fluvial o lacustre, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), como Autoridad Marítima Nacional, se avala de la siguiente base legal:

- 3.1. Decreto Legislativo N° 1147 – Regula el FORTALECIMIENTO de la Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – dirección General de Capitanías y Guardacostas.
- 3.2. Decreto Supremo N° 015-2014-DE – Reglamento del Decreto Legislativo N°1147 que Regula el Fortalecimiento de la Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – dirección General de Capitanías y Guardacostas.
- 3.3. Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Modificatoria mediante Decreto Legislativo N° 1078 – Modificatoria de la Ley Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 3.4. Decreto Supremo N°019-2009-MINAM – Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 3.5. Ley N°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
- 3.6. Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM - Reglamento del Título II de la Ley N° 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

IV. DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR Y TERMINOS DE REFERENCIA

A continuación, se detalla los aspectos más importantes y resaltantes los instrumentos ambientales, los cuales entre otros son tomados en consideración para el pronunciamiento de esta Autoridad Marítima:

4.1 GENERALIDADES

En la cuenca amazónica, la vía constituye el mecanismo de integración y de provisión de servicios a los pueblos a lo largo de las riberas de los ríos que los interconectan. En ese sentido, considerando las condiciones actuales de la infraestructura portuaria fluvial en la amazonia y la inexistencia de una instalación portuaria que coadyuve al apoyo del transporte internacional y nacional de cargas en Iquitos, se requiere definir la viabilidad de la alternativa de solución para el mejoramiento y ampliación del Terminal Portuario de Iquitos, a fin de definir la propuesta de desarrollo de sus instalaciones y equipamiento, además de su organización, de tal manera que se facilite una mejor atención a los dueños de la nave, carga y pasajeros.

4.2 BENEFICIOS DEL PROYECTO

- Transporte de carga: El grupo e beneficiarios serían las empresas que transportan productos entre los cuales se pudieron identificar diferentes tipos de carga como alimentos sin procesar, alimentos procesados, alimentos refrigerados, bebidas libres de alcohol, bebidas alcohólicas, artículos de ferretería, materiales de construcción, electrodomésticos, productos textiles, carga IMO, otros.
- Población en general: Si bien no será un puerto de tránsito de pasajeros, la población de la zona se considera un beneficiario del proyecto puesto que el transporte de los diferentes insumos que se transportarán por el puerto son para el uso de la población.

4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.3.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la región Loreto, provincia de Maynas, distrito de Indiana, localidad de Sinchicuy, al oeste del río Amazonas.

Cuadro 1. Ubicación del proyecto

Área	Vértices	Este	Norte
Terrestre	P1	707375	9603522
	P2	707359	9603541
	P3	707435	9603607
	P4	707305	9603751
	P5	707468	9603897
	P6	707588	9603744
	P7	707661	9603811
	P8	707676	9603791
	P9	707835	9603942
Acuática	P10	708020	9603743
	P11	707434	9603198
	P12	707249	9603397

4.3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO

En esta etapa se van a desarrollar las siguientes actividades:

4.3.2.1 Etapa de construcción

- Cierre perimetral del área de trabajo
- Instalación de señalización de seguridad dentro y fuera de obra
- Instalaciones provisionales
- Transporte de materiales y maquinarias
- Instalación de contenedores para residuos sólidos y el posible material peligroso
- Edificación del Puerto (construcciones estructurales, instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y comunicaciones)

4.3.2.2 Etapa de operación

En la etapa de operación, comenzarán las actividades del Puerto de Iquitos, el cual brindará servicio de embarque y desembarque del tráfico fluvial de la población dentro del parra de influencia.

4.3.2.3 Etapa de mantenimiento

El mantenimiento se realizará en la etapa de funcionamiento del puerto, mediante las siguientes actividades.

- a. Pintura de exteriores e interiores
- b. Revisión continua de las instalaciones eléctricas generales
- c. Revisión de las instalaciones mecánicas, hidráulicas y sanitarias
- d. Mantenimiento de la arquitectura

4.3.2.4 Etapa de cierre

Esta etapa involucra el desmontaje de infraestructuras provisionales, esto implica dejar el ambiente tal y como se encontró pudiéndose mejorar, quitar toda estructura fabricada para el uso de la obra, recoger todo el material y trasladarlo a un relleno sanitario y/o escombrera identificado al inicio de la obra u otro que disponga la autoridad competente.

4.3.3 DISEÑO DEL PROYECTO

4.3.3.1 Obras en tierra

- a. Accesos
- b. Áreas de reserva para las principales autoridades (oficinas)
- c. Losa de concreto
- d. Almacenes
- e. Estacionamiento de camiones para almacenes
- f. Oficinas administrativas
- g. Zona de balanzas
- h. Cerco perimétrico
- i. Talleres de maquinaria
- j. Zonas de espera
- k. Estacionamiento MOTOCAR
- l. Comedor/vestuarios
- m. Servicios higiénicos

4.3.3.2 Obras en río

- a. Muelle
- b. Puentes
- c. Estribos
- d. Pontones
- e. Tensores de sujeción
- f. Deflector de palizadas

- g. Faja transportadora
- h. Elevador
- i. Montacargas
- j. Tractores
- k. Cama baja
- l. Grúas

4.3.4 JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL PUERTO

Se realizó una etapa de evaluación donde se efectuó la comparación de las 3 alternativas iniciales las cuales fueron: Bellavista, Sinchicuy y Enapu.

Se tomaron en cuenta las condiciones naturales, localización, diseño y la tecnología. En el análisis se consideró las siguientes variables:

- Distancia a la demanda
- Terreno disponible mayor a 4 Ha.
- Área acuática disponible
- Profundidades de río o necesidades de dragado
- Zonas de erosión en la ribera
- Facilidades de transporte
- Altitud relativa de las zonas de respaldo
- Estabilidad del cauce
- Presencia de islas

V. EVALUACIÓN Y RESULTADOS

A continuación, se detalla la evaluación a la subsanación de observaciones las observaciones presentado por el titular del proyecto:

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Recomendación 1.- El análisis de alternativas deberá ser realizado a través de una metodología que permita realizar la calificación y ponderación de las variables consideradas para la mejor ubicación del proyecto, en base a criterios técnicos, ambientales y sociales.

Subsanación. - En el ítem 4.2 y 4.3 de los Términos de Referencia (TDR), señala que se realizará la descripción de la evaluación de los criterios ambientales, sociales y económicos adoptados para el diseño y ubicación de los componentes principales y secundarios del proyecto. **SUBSANADA**

Recomendación 2.- En lo referente a la etapa de construcción, se deberá incluir la cantidad, tipo y características de las embarcaciones que se emplearan para el transporte por vía fluvial de materiales, insumos, equipos y personal.

Subsanación. - En el ítem 4.7 Descripción secuencial del proyecto - (ii) Etapa de construcción de los TDR, se incluyen los puntos solicitados en la observación. **SUBSANADA**

Recomendación 3.- Respecto a los medios empleados para el transporte de material logístico en la etapa de construcción, incluir lo siguiente:

- a. Rutas fluviales a emplear indicando los puntos de embarque, puntos de pernoche (de ser necesario) y punto de desembarque para cada tipo de carga. Incluir plano en formato PDF y DWG.
- b. Horarios de zarpe, tiempos y distancias estimadas para la navegación.
- c. Procedimiento de desembarque en la zona del proyecto.
- d. Detallar las medidas de seguridad y medio ambiente a implementar para un adecuado embarque y desembarque de los diferentes tipos de carga.

Subsanación. – En el ítem 4.7 Descripción secuencial del proyecto – (ii) Etapa de construcción de los TDR, se incluyen los puntos solicitados en la observación.
SUBSANADA

Recomendación 4.- En lo correspondiente a la etapa de construcción se deberá diferenciar las actividades u obras en tierra y en río, además de describir de manera secuencial todas las actividades a realizarse en sus diferentes frentes de trabajo, incluyendo la maquinaria a emplear, horario de trabajo y personal involucrado. Se deberá incluir las características técnicas y de funcionamiento del deflector de palizadas (material, profundidad, capacidad, señalización, mantenimiento, entre otros).

Subsanación. – En el ítem 4.7 Descripción secuencial del proyecto – (ii) Etapa de construcción de los TDR, señala que se detallará las construcciones a desarrollar por cada uno de los componentes y actividades del proyecto. Asimismo, en la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), ítem 3.7 Diseño del proyecto, se diferencian las obras en río y en tierra. **SUBSANADA**

Recomendación 5.- Respecto al manejo de suministros en la etapa de construcción, deberá indicar lo siguiente:

- a. Fuente de abastecimiento de agua para consumo y labores de construcción
- b. Manejo de efluentes
- c. Fuente de abastecimiento de energía eléctrica
- d. Fuente de abastecimiento de combustibles
- e. Fuente de abastecimiento de material de relleno
- f. Tipo de maquinaria para labores en tierra y en río

Subsanación. – En el ítem 4.8 Características técnicas del proyecto – (i) Etapa de planificación y construcción de los TDR, señala que se realizará la estimación del uso de recursos y su respectiva fuente de abastecimiento. **SUBSANADA**

Recomendación 6.- Se requiere incluir un análisis del riesgo de tráfico fluvial, haciendo énfasis en las embarcaciones menores que se encuentren en la ruta a emplear en las diferentes etapas del proyecto, así como la identificación de los puntos críticos que puedan afectar la navegación.

Subsanación. – El administrado señala que no se considera necesario por la amplitud del río, por no existir un puerto cercano que pueda ocasionar algún riesgo en el transido o la navegación.

Recomendación 7.- Respecto a la navegación, se requerirá la justificación y análisis operativo del área de giro y canal de acceso, así como un plano que especifique las rutas de ingreso de las embarcaciones al TPI.

Subsanación. – El administrado señala que la información corresponde al informe de planeamiento técnico de ingeniería y tecnología, no corresponde al EIA-d.

Recomendación 8.- En la etapa de operación, Incluir el alcance del proyecto respecto al tipo de materiales (detallar) y embarcaciones que ingresaran al TPI.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 4.6 diseño del proyecto y descripción arquitectónica. **SUBSANADA**

Recomendación 9.- Respecto a las actividades operativas del TPI, incluir lo siguiente:

- 
- a. Horarios de zarpe
 - b. Procedimiento de embarque y desembarque en el TPI por cada tipo de carga y embarcación.
 - c. Detallar las medidas de seguridad y medio ambiente a implementar para un adecuado embarque y desembarque de los diferentes tipos de carga.

Subsanación. – El administrado señala que se adiciono en el ítem 4.7 Descripción secuencia del proyecto. **SUBSANADA**

Recomendación 10.- Respecto al manejo de suministros en la etapa de operación, deberá indicar lo siguiente:

- 
- g. Fuente de abastecimiento de agua para consumo y manejo de efluentes, incluyendo los estudios de vertimiento de efluentes.
 - h. Fuente de abastecimiento de energía eléctrica
 - i. Fuente de abastecimiento y lugar de almacenamiento de combustibles (de corresponder)

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 4.8 Características técnicas del proyecto. **SUBSANADA**

LÍNEA BASE

Recomendación 11.- En el ítem de área de influencia del proyecto, deberá justificar técnicamente en base a los componentes ambientales, técnicos y sociales, la delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Incluir plano y coordenadas de ubicación de las citadas áreas.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.2.2 Áreas de influencia. **SUBSANADA**

Recomendación 12.- Incluir los resultados del componente hidro fluvial, en donde se contemple el análisis de la zona en torno a la batimetría (dos temporadas), corrientes, transporte de sedimentos, entre otros.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.2.5 Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico. **SUBSANADA**

Recomendación 13.- Se deberá incluir los análisis de calidad de agua, ruido, sedimentos e hidrobiológicos indicando las coordenadas de ubicación, parámetros evaluados, resultados y análisis comparativos con la normativa ambiental vigente nacional o internacional según corresponda.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.2.7 Calidad de aire, suelo, ruido y agua. **SUBSANADA**

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Recomendación 14.- En la identificación y evaluación de impactos, se requiere realizar la valoración cuantitativa y cualitativa para todas las etapas del proyecto diferenciando las actividades a realizarse en tierra y río. Presentar las matrices con la valoración empleada.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 8. Identificación, evaluación de impactos socio ambientales. **SUBSANADA**

ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Recomendación 15.- En la Estrategia de Manejo Ambiental, ítem medidas de prevención, mitigación y corrección, se requerirá el detalle de las medidas por cada etapa y actividad en la cual se haya identificado aspectos e impactos en el medio fluvial.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 9 – (a) Estrategias de Manejo Ambiental – Programa de medidas preventivas, correctivas, mitigación y/o compensatorias. **SUBSANADA**

Recomendación 16.- En la Estrategia de Manejo Ambiental, ítem Plan de Manejo de Residuos Sólidos, se incidirá en el manejo de residuos sólidos de las actividades a generarse en el río en todas las etapas del proyecto, así como del manejo de mezclas oleosas, aguas sucias y basuras generadas en las embarcaciones.

Subsanación. – El administrado señala que esta Observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 9 – (a) Estrategias de Manejo Ambiental – Plan de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes.
SUBSANADA

VI. CONCLUSIÓN

De la evaluación efectuada a la Clasificación y Términos de Referencia del proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana, provincia de Maynas, departamento de Loreto", se concluye emitir **opinión favorable**, según lo indicado en el ítem V del presente informe.

VII. RECOMENDACIÓN

Según lo expuesto anteriormente, se recomienda efectuar la comunicación de lo resuelto en el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE

Es todo cuanto tengo que informar a Ud.


Ingeniera Ambiental
Laura MARINA Vera
CIP. 191998

Visto el presente informe, este Departamento expresa su conformidad y hace suyo el mismo.

Teniente Segundo ING
Jefe del Departamento de Protección
del Medio Ambiente
Guido ACCO Lucena
01195542


Capitán de Navío
Carlos BALAREZO Burgos
00958037

DISTRIBUCIÓN:

Copia: Archivo.-



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

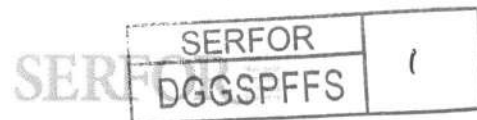
Anexo N° 06

Opinión Técnica
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
(SERFOR)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Lima, 28 ENE. 2020

OFICIO N° 050 -2020-MINAGRI-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 351
Miraflores.-

SENACE 30/01/2020 12:18

EXP.N°: T-CLS-00195-2019

DC: DC-15

Kassandra Abigail Katia Valdeos

Folios: 9

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Pronunciamiento sobre la subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación y términos de referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

Referencia : Oficio N° 00913-2019-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual, solicita emitir pronunciamiento sobre la subsanación de observaciones de la solicitud de clasificación y términos de referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 0060-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,



Raúl Javier Dancé Sifuentes

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

Folios N° 08

CUT: 00040636-2019

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
DGGSPFFS 2

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INFORME TÉCNICO N° 0060-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS

A : **Mauro Ríos Torres**
Director
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

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

Asunto : Pronunciamento sobre la subsanación de las observaciones emitidas a la Solicitud de Clasificación y Términos de Referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

Referencia : Oficio N° 00913-2019-SENACE-PE/DEIN

Fecha : Lima, 27 ENE. 2020

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

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00643-2019-SENACE-PE/DEIN, registrado con CUT: 00040636-2019 de fecha 26 de agosto de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación y Términos de Referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto", de conformidad con el artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 1.2. Mediante Oficio N° 0890-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de fecha 27 de setiembre de 2019, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del SENACE, el Informe Técnico N° 0785-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, opinión técnica a la Solicitud de Clasificación y Términos de Referencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00913-2019-SENACE-PE/DEIN, registrado el 19 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE remite la EVAP y los TDR actualizados con la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2. ANÁLISIS

- 2.1. Con Informe Técnico N° 0785-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS se plasmaron observaciones a la clasificación del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto", en las cuales se solicita a la titular del proyecto detallar el contenido de la información de flora y fauna silvestre en el área de influencia del proyecto.
- 2.2. El SENACE remite un CD con información sobre la Evaluación Ambiental Preliminar-EVAP y TDR actualizados (18 archivos en formato pdf); presentada por la titular del Proyecto; para lo cual se analizó lo siguiente:

Sobre la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP

Observación 2.2.c): En el ítem 2.1. Marco Legal, incluir las disposiciones legales referidas al sector forestal y de fauna silvestre, como son la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley 29763, el Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, el Decreto Supremo N° 043-2006-AG que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre y el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre; además, de la normativa relacionada con los ecosistemas frágiles referenciada en el Artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611, así como la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 121-2019-MINAGRI-SERFOR-DE (03.06.2019), en la cual se incorporó al ecosistema frágil Bosque Aluvial inundable "Garzal de Santa María de Fátima", ubicado cercano al área del proyecto, entre otra normativa en materia forestal, de fauna silvestre y la biodiversidad en General.

Respuesta: Fueron añadidas las normas mencionadas en el ítem 2.1. Marco Legal.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.d): En el ítem 3.1 Localización y ubicación incluir el rango altitudinal en el que se encuentra el área del proyecto y mencionar las zonas de vida en la que se ubica el área de influencia del proyecto y sus componentes.

Respuesta: La información altitudinal del proyecto y su componente se adicionaron en el ítem 3.1. Localización y Ubicación del Proyecto. El tema de Zonas de vida tiene un ítem en la línea base del medio físico, ítem 4.1.2. Meteorología, clima y zonas de vida, sub ítem c) Zonas de vida donde se ubica el proyecto en un mapa de zonas de vida.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
DGGSPFFS

3

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Observación 2.2.e): Para la descripción del medio biológico (ítem 4.2. del Medio Biótico que corresponde a la fauna y flora, de la EVAP digital), el titular realiza una caracterización biológica muy general de la cual no hace referencia ni citas; por lo cual, deberá mejorar la descripción sobre la caracterización de flora y fauna silvestre, utilizando información secundaria pertinente tales como publicaciones científicas, datos de distribución de especies, entre otras, considerando que la información utilizada sea presentada por grupo biológico (flora, avifauna, mastofauna, anfibios y reptiles, artrópodos) y sea citada e incluida en las referencias bibliográficas.

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones del Senace, en el ítem 4.2.1 Flora y Fauna.

Conclusión: En el ítem 4.2.1 Flora y Fauna la información se presenta de una manera desordenada, además, las referencias bibliográficas no están correctamente citadas. Al respecto cuando se coloca las referencias, primero se cita a los nombres de los autores seguido del año de la publicación, para posteriormente incluir en un apartado de bibliografía empleada. Adicionalmente, tener en cuenta que el nombre científico de las especies a ser citadas sea el correcto y aceptado a nivel taxonómico. Por tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.i): Deberá modificar el mapa temático presentado de las zonas de vida (Gráfico 12 y en Anexos) comprendidas para el área del proyecto (ítem 4), considerándose que estas deban diferenciar claramente los límites superpuestos con el área de influencia de dicho proyecto.

Respuesta: Se adjunta el mapa N° 3 Zonas de Vida en el Anexo 3 Mapas y Planos.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.ii): Incluir un ítem sobre las áreas naturales protegidas que podrían estar incluidas en el área del proyecto; en caso contrario señalar las distancias a las que se encuentran las ANP's más cercanas al área del proyecto y adjuntar el mapa temático respectivo.

Respuesta: En el ítem 4.2.4 ANP y Zonas de Amortiguamiento, en el que se indica el ANP más próximo y la distancia. Se adjunta el mapa de ubicación del proyecto con respecto a la ANP y su ZA, y la distancia a la que se encuentra.

Conclusión: En el gráfico N° 27 se muestra la distancia a la ANP más próxima, siendo esta la Reserva Nacional Alpahuayo Mishana ubicada a 36.2 km del proyecto. En base a ello por la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



18

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Observación 2.2.e.iii): Describir las coberturas vegetales que se encuentran comprendidas dentro del área del proyecto, además, presentar un mapa temático en coordenadas WGS84 de los componentes del proyecto, superpuesto con los tipos de cobertura vegetal e indicar en una tabla que área ocupará cada componente en relación a este aspecto.

Respuesta: Se adicionó información sobre el tipo de cobertura vegetal sobre la cual se ubica el proyecto y sus componentes en el ítem 4.2.2. Cobertura vegetal. Se presenta el mapa N° 9 Mapa de ubicación de alternativas el cual incluye la capa de coberturas vegetales, ubicado en el Anexo 3 Mapas y Planos. La tabla que se solicitan no se incluye porque el proyecto en obras en tierra se ubica en un solo tipo de cobertura vegetal, lo que indica el 100% del área.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.iv): Adicionar un ítem referido a la descripción de la Cobertura Vegetal presente en el área del proyecto, en relación al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. El titular debe de incluir esta información, incluyendo las fuentes bibliográficas.

Respuesta: Se añadió el ítem 4.2.2 Cobertura vegetal. Se menciona la fuente de referencia bibliográfica.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.v): Para el ordenamiento taxonómico de las especies de flora se sugiere basarse en el sistema de clasificación Angiosperm Phylogeny Group – APG IV (2016).

Respuesta: Se utilizó el ordenamiento taxonómico de las fuentes mencionadas en el ítem 4.2.1 Flora y Fauna. La solicitud que realizan corresponde a un detalle mayor a realizarse en el EIA-d.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.vi): Se deberá verificar e incluir un ítem sobre especies del área del proyecto que se encuentren en algún estado de conservación de acuerdo a la normativa nacional vigente para la flora (D.S N° 043-2006-AG) y la fauna silvestre (N° 004-2014-MINAGRI); así como, identificar a las especies incluidas en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES, la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres – CMS, así como de las especies categorizadas en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – IUCN, esta deben presentarse en cuadros o tablas. Además de identificar a las especies endémicas que se registren en el área



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
DGGSPFFS

4

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

del proyecto, con la finalidad de identificar adecuadamente los posibles impactos ambientales que generaría el proyecto.

Respuesta: Se incluyó la lista de especies características de la zona según las fuentes citadas y su estado de conservación de acuerdo a la normativa nacional, la IUCN y CITES en el ítem 4.2.1 Flora y Fauna. La identificación de especies endémicas dentro del área del proyecto, cuadros y tablas, se desarrollarán en el EIA-d.

Conclusión: La titular del proyecto ha realizado la caracterización biológica de la flora y fauna silvestre, en la cual incluye solo la identificación de especies categorizadas para fauna silvestre (aves, mamíferos grandes, reptiles, artrópodos), según la normativa nacional (DS N°004-2014-MINAGRI) e internacional (IUCN, CITES) verificándose que, algunas de estas especies no están asignadas a la categoría de conservación correspondiente, se tiene como ejm: *Paleosuchus palpebrosus* según el DS N° 004-2014-MINAGRI se encuentra en la categoría de Casi Amenazado (NT), sin embargo, en la EVAP (ítem 4.2.1) se señala pertenece a la categoría En Peligro (EN); *Melanosuchus niger* no está categorizada y no se encuentra correctamente escrita (*Melanosuchus Níger*); así como que, el nombre científico citado de algunas especies no es correcto tal como el de *Chelus fimbriatus* es *Chelus fimbriata*¹.

En el caso de flora se muestra que, a las especies enlistadas falta revisar si estas se encuentran en alguna categoría de conservación, un ejm: *Cedrela odorata* se ubica en la categoría Vulnerable (VU), según el DS N° 043-2006-AG e IUCN, y en el apéndice III de CITES; además, la correcta escritura de la especie citada como *Cedrelinga catenaeformis* es *Cedrelinga cateniformis*².

Por lo que, la titular del proyecto deberá verificar la información a presentar sobre la identificación de especies de flora y fauna silvestre categorizadas, tanto en normativa nacional e internacional, así como la escritura de los nombres científicos sea correcta y aceptada a nivel taxonómico para cada grupo biológico (flora, aves, mamíferos, aves, anfibios, reptiles y artrópodos), teniendo en cuenta la normativa científica para la escritura de los nombres científicos; así como, explicar a razón de que, no presentan información sobre la caracterización de anfibios potenciales para el área del proyecto. En base a ello, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.vii): Incluir un ítem nuevo referido a los Ecosistemas Frágiles³ identificados en el área del proyecto, acorde a lo descrito en el artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611⁴, y lo contemplado en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 121-2019-MINAGRI-SERFOR-DE; incluyendo un inventario de las especies potenciales de la flora y fauna silvestre que podrían ser albergadas. Asimismo, presentar un mapa temático en donde se identifique, en caso hubiera, ecosistemas frágiles superpuestos o cercanos al área del proyecto.

¹ Link: <http://www.reptile-database.org/>

² Link: <https://www.tropicos.org/>

³ Desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

⁴ Modificado por la Ley N° 29895 que incorpora a los páramos y jalcas al conjunto de ecosistemas frágiles.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Respuesta: El EVAP cuenta con el ítem 4.2.3 Ecosistemas frágiles. Se adicionó un mapa donde se ubica el ecosistema frágil más próximo y su distancia.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.e.viii): Tener en cuenta para la elaboración de la EVAP seguir los puntos establecidos en la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.

Respuesta: Se adicionó esta guía como parte de la reglamentación a tomar en cuenta en el ítem 2.1 Marco Legal.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.f): En el ítem 6. Descripción de posibles impactos, se deberá incluir aquellos que impliquen alguna afectación potencial a la flora y fauna silvestre; los cuales deben estar relacionados con la descripción de las actividades del proyecto que los puedan generar.

Respuesta: Se adicionó impactos relacionados a la Flora y Fauna en los ítems 6.1 Etapa de Construcción y 6.3 Etapa de Funcionamiento.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



Observación 2.2.g): Deberá implementar medidas de conservación adecuadas que garanticen la menor afectación a las poblaciones de las especies identificadas en alguna condición de amenaza nacional e internacional. Algunas medidas podrían incluir actividades de translocación, considerando los aspectos técnicos de las "Directrices para Reintroducciones y otras Translocaciones para fines de conservación de la UICN (IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp), el cual deberá estar a cargo de profesionales altamente capacitados.

Respuesta: Se adicionaron medidas de conservación relacionadas a la flora y fauna en el ítem 7.1 Plan de Manejo Ambiental. Mayores detalles técnicos de medidas más específicas se desarrollan en el EIA-d.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.h): En el cuadro 37 del ítem 6.4 Matriz de impactos ambientales, se deberá incluir la valorización de impactos sobre la fauna terrestre durante la fase de construcción; teniendo presente que las actividades a realizarse generarán ruido, polvo y alteración de los hábitats naturales, lo cual provocará el



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
DGGSPFFS

5

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ahuyentamiento de fauna local, así como probable instalación de especies exóticas y/u oportunistas. Asimismo, se deberá incluir la valoración de estos impactos durante las etapas de cierre y operación (cuadros 38 y 39).

Respuesta: Se adicionaron los impactos ambientales relacionados a la afectación de flora y fauna en el ítem 6.4 Matriz de Impactos ambientales.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.i): En el ítem 7. Estrategia de manejo ambiental, se deben considerar y adicionar las medidas preventivas, mitigación y correctivas necesarias para evitar una posible afectación a la flora y fauna silvestre; entre ellas incluir las siguientes:

Flora silvestre	Fauna silvestre
- Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales. - Prohibir terminantemente la quema de la vegetación. - Se instruirá al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto.	- Se deberá prohibir terminantemente la caza o captura de especies de fauna silvestre, sea con fines comerciales, ingesta o crianza. - Se limitará el tránsito del personal trabajador al área delimitada por los componentes de proyecto. - No dar alimento a los animales silvestres. - Al realizarse excavaciones, se deberá colocar un cerco a fin de evitar no solo la caída de personas sino de animales silvestres. - Limitar o reducir la generación de ruidos molestos, mediante estructuras que minimicen estos impactos. - Prohibir a todos los trabajadores y contratistas la captura de crías y polluelos de la fauna silvestre en los alrededores de la obra, así como la comercialización (compra y venta) de especies silvestres y sus derivados. - Si la especie de fauna silvestre se acercase al área donde se estén realizando los trabajos proyectados, se deberán paralizar los trabajos, debiendo esperar a que el animal se aleje a una distancia prudente antes de reiniciar actividades. - Señalizar las áreas y capacitar al personal a cargo para evitar el atropellamiento de la fauna silvestre. - Se reportará todo avistamiento de especies fauna en las zonas de trabajo, a fin de tomar posteriormente las precauciones respectivas, como por ejemplo reforzar la capacitación brindada al respecto y la colocación de señalización respectiva.

Respuesta: Se adicionaron las medidas propuestas en el ítem 7.1 Plan de Manejo Ambiental.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Observación 2.2.j): En el ítem 7.3 Plan de monitoreo ambiental, se deberá incluir puntos de monitoreo de flora y fauna silvestre, teniendo en cuenta la estacionalidad, representatividad por tipo de cobertura afectada, entre otros aspectos. Deberá consignarse las metodologías específicas a emplear por cada grupo biológico y las estaciones deberán estar representada en un mapa temático. Además, de incluir estáa actividad al cronograma y presupuesto del proyecto.

Respuesta: Esta información se desarrollará en el EIA-d.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.k): En el ítem 7.6 Plan de cierre y abandono, de corresponder el establecimiento de un Plan de reforestación, considerar los criterios establecidos en los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Asimismo, el titular deberá indicar el área (m², ha) de cada zona para reforestación contemplando el uso de especies nativas e incluir estaciones de monitoreo en las áreas a reforestar.

Respuesta: Se incluyó que se realizará un plan de reforestación de corresponder, en el ítem 7.6 Plan de Cierre y Abandono. El cálculo de área a reforestar, los tipos de especies nativas a emplear y estaciones de monitoreo, se desarrollarán en el EIA-d.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.l): Asimismo, se deberá realizar un inventario detallado de la cobertura y extensión a retirar (considerar todas las actividades que involucren el retiro de la cobertura vegetal silvestre, por ejemplo: corte de terrenos, instalación de oficinas, entre otros) el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

Respuesta: Esta información se desarrollará en el EIA-d.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.m): El desarrollo de las actividades de desbroce de la vegetación o cualquier actividad de desbosque (con excepción de áreas con plantaciones forestales registradas en predios privados) debe ser autorizada por el SERFOR, para ello deberá solicitarse anticipadamente. Los requisitos mínimos para solicitar autorización de desbosque se encuentran estipulados en el Anexo 1, Requisito 5 del Reglamento para la Gestión de Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

Respuesta: Se adicionó esta información en el ítem 7.1 Pan de Manejo Ambiental.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
DGGSPFFS

6

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Sobre los Términos de Referencia – TdR

Observación 2.3.n): En el ítem 4.4 Marco Legal, incluir las disposiciones legales referidas al sector forestal y de fauna silvestre, como son la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley 29763, el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, el Decreto Supremo N° 043-2006-AG que aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre y el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre; además, de la normativa relacionada con los ecosistemas frágiles referenciada en el Artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611; así como la Resolución de Dirección Ejecutiva N°121-2019-MINAGRI-SERFOR-DE (03.06.2019), en la cual se incorporó al ecosistema frágil Bosque Aluvial inundable "Garzal de Santa María de Fátima", ubicado cercano al área del proyecto, entre otras normativas relacionadas.

Respuesta: El titular añadió las normas mencionadas en el ítem 4.4 Marco legal e institucional.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.o): En el ítem 4.5 Localización geográfica y política del proyecto, deberá señalar las zonas de vida que abarcase el área del proyecto.

Respuesta: Esta información se incluye en el ítem 5.2.3. Meteorología, clima y zonas de vida.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.i): Para los estudios biológicos de campo deberá solicitar la autorización para la realización de estudios de patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la normativa vigente, considerando que este se solicita con antelación a la realización de los estudios. La obtención de esta autorización es requisito para la ejecución del muestreo biológico en campo.

Respuesta: Esta información fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3. Descripción del medio biológico.

Conclusión: La titular hace referencia en el ítem 5.3 que previo al inicio de las actividades para la recolección de información en campo, contará con los permisos y



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

autorizaciones requeridas por las autoridades competentes. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.ii): El estudio de la línea base biológica se deberá realizar en dos temporadas climáticas (húmeda y muy húmeda) como mínimo, las cuales deberán estar acorde al histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación (datos proporcionados por estaciones meteorológicas registradas). Para el establecimiento de las estaciones de muestreo debe contemplarse el área del proyecto, la estacionalidad, la representatividad por tipo de cobertura afectada, entre otros aspectos; en base a ello, la información de campo deberá ser analizada en forma integral para proceder a la elaboración de la línea base biológica.

Respuesta: Esta información fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3. Descripción del medio biológico.

Conclusión: En el respectivo ítem, la titular señala que las evaluaciones se desarrollarán en al menos dos temporadas climáticas (húmeda y seca) en un año hidrológico, teniendo en cuenta las variables ambientales, como temperatura, precipitación y humedad relativa; asimismo expone que, se basará en métodos establecidos y validados para el establecimiento de las unidades de muestreo y su representatividad. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.iii): Incluir y describir en un ítem aparte las coberturas vegetales o tipos de vegetación que abarcará el área del proyecto.

Respuesta: Esta información fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3.1 Formación Ecológica.

Conclusión: Se ha descrito que la determinación de las coberturas vegetales se basará en la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (2015), uso de imágenes satelitales de alta resolución e información que se registre en campo, lo cual permitirá analizar la estratificación y discriminación de los distintos tipos de vegetación que abarca el proyecto. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.iv): La línea base biológica deberá comprender el estudio biológico de los siguientes grupos taxonómicos de la fauna silvestre: anfibios, reptiles, aves, mamíferos (mayores, menores terrestres y voladores) y artrópodos.

Respuesta: Esta información fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3.3 Fauna silvestre.

Conclusión: La titular indica que los grupos de fauna silvestre comprendidos serán: Ornitofauna, Mastofauna (mayores, menores y voladores), Herpetofauna (anfibios y reptiles) y Entomofauna. Se recomienda usar el término de "Artrópodos" para el caso que señala la evaluación del grupo de entomofauna ya que es más amplio y está



18

+



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

señalado como tal, en los términos de referencia del sector competente. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.v): Precisar que las metodologías o el diseño muestral a emplear para evaluar la flora y fauna silvestre, deberá estar acorde a la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (MINAM, 2015a) y a la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre (MINAM, 2015b) Asimismo, la literatura empleada deberá ser citada correctamente e incluida en la bibliografía. Cabe señalar por ubicarse el proyecto en la región selva considerar evaluar de acuerdo a los estratos de vegetación.

Respuesta: Esta información fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3.2 Flora y vegetación silvestre y 5.3.3 Fauna silvestre.

Conclusión: El titular señala en los ítems 5.3.2 y 5.3.3 que las evaluaciones de flora y fauna silvestre se realizarán en base a los criterios recomendados en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (MINAM, 2015a)⁵, y la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre (MINAM, 2015b)⁶. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.vi): Incluir en la toma de registros de campo, datos de riqueza, abundancia y porcentaje de cobertura vegetal para la evaluación de flora; y para la fauna datos de riqueza y abundancia. Además, adicionar en el análisis de datos los parámetros biológicos referidos a los índices de diversidad, índices de abundancia, similaridad y las curvas de acumulación; así como la identificación y descripción de especies indicadoras y claves, endémicas y migratorias.

Respuesta: Esta información fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3.2 Flora y vegetación silvestre y 5.3.3 Fauna silvestre.

Conclusión: La titular incluye los parámetros biológicos señalados en la observación. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.vii): Además deberá presentar un anexo fotográfico con las estaciones de muestreo y las especies de flora y fauna registradas en el área del proyecto.

Respuesta: Se adicionó en el ítem 5.3.2 Flora y Vegetación silvestre y 5.3.3 Fauna Silvestre.

Conclusión: Se ha incluido En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

⁵ MINAM. 2015a. Guía de inventario de la flora y vegetación / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima – Perú.

⁶ MINAM. 2015b. Guía de inventario de fauna silvestre / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima – Perú.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Observación 2.3.a.viii): Incluir en el muestreo biológico de flora y fauna el registro de especies exóticas e invasoras.

Respuesta: Se adicionó en el ítem 5.3.2 Flora y Vegetación silvestre y 5.3.3 Fauna Silvestre.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.ix): Incluir en los análisis de fauna silvestre lo relacionado a interacciones ecológicas, especies claves y especies migratorias.

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 5.3.2 Flora y Vegetación Silvestre.

Conclusión: Si bien la respuesta indica que se adicionó la información en el ítem 5.3.2 Flora y Vegetación Silvestre no corresponde a lo solicitado; no obstante, esta información obra en el ítem 5.3.3 Fauna silvestre. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.x): La colecta de especímenes sólo se realizará en los casos en que se tenga incertidumbre sobre la identidad taxonómica. Las muestras colectadas deberán ser depositadas en una Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrada por el SERFOR.

Respuesta: Se adicionó en el ítem 5.3.3 Fauna Silvestre.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.xi): En el ítem 5.2.3. de Ecosistemas Frágiles⁷, respecto a la identificación, se deberá considerar al artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° y la Resolución de Dirección Ejecutiva N°121-2019-MINAGRI-SERFOR-DE⁸.

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones del Senace, en el ítem 5.3.6 Ecosistemas Frágiles.

Conclusión: La titular menciona que realizarán la identificación y caracterización de los ecosistemas frágiles en el ámbito del proyecto, de ser el caso. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.a.xii): En el ítem 5.2.3. de Ecosistemas Frágiles⁹, respecto a la identificación, se deberá considerar al artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° y la Resolución de Dirección Ejecutiva N°121-2019-MINAGRI-SERFOR-DE¹⁰.

⁷ desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina, bosques relictos, páramos y jalcas.

⁸ Aprobada el 03 de junio del 2019.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR	8
DGGSPFFS	

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones del Senace, en el ítem 5.3.7 Áreas de Importancia biológica.

Conclusión: Señalan que identificarán áreas de importancia biológica tomando los criterios de mayor diversidad de especies, zonas de endemismos, zonas ecológicamente sensibles, zonas con especies sensibles, zonas de sitios que sirvan para los diferentes estadios y actividades, entre otras; así como el estado de conservación de las especies y hábitats y el grado de intervención antropogénica. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.b): En el ítem 8.3 Programa de Monitoreo Ambiental, considerar la realización del monitoreo de flora y fauna que permita verificar los cambios que pudieran ocurrir en los grupos biológicos evaluados, así como el análisis de los impactos ambientales generados por el proyecto y de las medidas de mitigación sobre el componente biológico.

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones del Senace, en el ítem 9.1 Plan de vigilancia ambiental.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



Observación 2.3.c): En el caso del desbroce de la cobertura vegetal, o cualquier actividad de desbosque, (con excepción de áreas con plantaciones forestales registradas en predios privados) se debe solicitar la autorización correspondiente de forma anticipada al SERFOR. Asimismo, se deberá realizar un inventario detallado de la cobertura a retirar, indicando el área de extensión a impactar, la cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

Respuesta: Se adicionó la medida en el ítem 9 Estrategia de manejo ambiental.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



Observación 2.3.d): De corresponder, se deberá incluir medidas con actividades de translocación de las especies de fauna, para esto debe estar autorizado por SERFOR, y considerar lo indicado en el artículo 121 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre (D.S N° 019-2015-MINAGRI), además de los aspectos técnicos indicados en las "Directrices para Reintroducciones y otras Translocaciones para fines de conservación de la UICN (IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp). La ejecución de las actividades de translocación deberá estar a cargo de profesionales altamente capacitados.

⁹ desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina, bosques relictos, páramos y jalcas.

¹⁰ Aprobada el 03 de junio del 2019.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Respuesta: Se adicionó la medida en el ítem 9 Estrategia de manejo ambiental.

Conclusión: En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.e): Para la revegetación tener en cuenta lo indicando en los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 9.3 Plan de Cierre, sub ítem b) programa de revegetación y/o reforestación de áreas ocupadas.

Conclusión: Se indica que el programa de vegetación y/o reforestación de áreas ocupadas se tomará en cuenta lo señalado en los lineamientos de la presente observación. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.3.f): En caso corresponda, el titular deberá verificar si realizará el Plan de Compensación para el área del proyecto, para lo cual se sugiere seguir con los puntos establecidos en la "Guía General para el Plan de Compensación", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM¹¹.

Respuesta: Esta observación fue levantada como parte de las observaciones de Senace, en el ítem 10 Plan de compensación ambiental.

Conclusión: El Plan de Compensación se aplicará cuando se identifiquen impactos ambientales negativos significativos por ejecución y operación del proyecto sobre áreas de importancia ecológica, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración. En base a la información presentada por la titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

3. CONCLUSIONES

- 3.1. De la revisión de las observaciones formuladas por la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre referente a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto", se concluye que, de un total de dieciocho (18) observaciones, quedan por absolver dos (02) observaciones.
- 3.2. Las observaciones planteadas por la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre referido a los Términos de referencia (TdR) del proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto" han sido subsanadas satisfactoriamente en su totalidad.

¹¹ Aprobada el 11 de marzo del 2016.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
DGGSPFFS

9

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

4. RECOMENDACIÓN

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

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

Atentamente,


Blga. Irma Hellen Castillo Vera
Especialista en Patrimonio Forestal
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


Blgo. Víctor Jassmani Vargas García
Especialista en Investigación de Fauna Silvestre
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

Atentamente,




Mauro Ríos Torres
Director

Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR




M.V. Jessica María Gálvez-Durand Besnard
Directora

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

DGSPF/IHCV

CUT: 00040636-2019



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N°07

Opinión Técnica
Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas
(MINCU)



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDADDIRECCIÓN GENERAL DE
DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENASFirmado digitalmente por CHATA
BEJAR Gerald Paul Ronny FAU
20537630222 softMotivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.02.2020 18:46:47 -05:00

01

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

San Borja, 10 de Febrero del 2020

OFICIO N° 000076-2020-DGPI/MC**SENACE** 14/02/2020 11:29**EXP.N°:** T-CLS-00195-2019**DC:** DC-16

Kasandra Abigail Katia Valdeos

Folios: 8**ADJ/CBS:**

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Ernesto Diez Canseco 351, Miraflores

Presente.-

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación y Términos de referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

Referencia : Oficio 00056-2020-SENACE-PE-DEIN (Exp. N° 009864-2020)

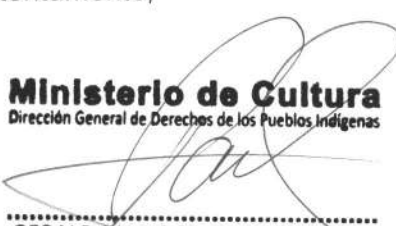
De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación y Términos de referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

Al respecto, se adjunta a la presente comunicación el Informe N° 00005-2020-DCP-MQO/MC, de fecha 07 de febrero de 2020, elaborado por la Dirección de Consulta Previa.

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

Atentamente,

Ministerio de Cultura
Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas
GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR
Director General**Adjunto:** Informe N° 00005-2020-DCP-MQO/MC.

(GCB/yva/mqo)



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA



Firmado digitalmente por QUINTANA
ORTIZ Marco Antonio FAU
20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 07.02.2020 18:55:56 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

San Borja, 07 de Febrero del 2020

INFORME N° 000005-2020-DCP-MQO/MC

A : YOHANNALIZ YAZMIN VEGA AUQUI
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

De : MARCO ANTONIO QUINTANA ORTIZ
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación y Términos de referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

Referencia : Oficio N°00056-2020-SENACE-PE/DEIN (Expediente N° 009864-2020)

Por medio de la presente me dirijo a usted para presentar la opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación y Términos de referencia del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto" presentado por la Autoridad Portuaria Nacional a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente, 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.

I. ANTECEDENTES

Sobre el pedido de opinión técnica a la "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto" presentado por la Autoridad Portuaria Nacional.

1.1 Mediante Oficio N° 00639-2019-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 26 de agosto de 2019, el SENACE comunica al Ministerio de Cultura que la Autoridad Portuaria Nacional presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto" para su evaluación correspondiente. En consecuencia, el SENACE solicita emitir opinión técnica, en el marco de las competencias del sector en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Para ello, indica adjuntar un (01) CD con la siguiente información:

- (i) TDR para el Proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".
- (ii) La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) y anexos, que incluye Información cartográfica en formato shapefiles del área y ubicación del

**PERÚ****Ministerio de Cultura****DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS****DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Proyecto. Cabe indicar que no se remitió en formato shapefiles las áreas de influencia directa e indirecta (social y/o ambiental) del proyecto.

- 1.2 Mediante Oficio N° D000344-2019-DGPI/MC, de fecha 18 de setiembre de 2019, el Ministerio de Cultura remite la opinión técnica solicitada por SENACE a través del Oficio N° 00639-2019-SENACE-PE/DEIN. En dicha opinión técnica se hace recomendaciones a los TDRs en relación al Marco legal institucional, Descripción del proyecto, Áreas de influencia, Línea de base social, Categorización de impactos ambientales y Participación ciudadana.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00056-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 29 de enero de 2020, el SENACE solicita al Ministerio de Cultura emitir opinión técnica definitiva en los aspectos de su competencia, sobre la subsanación de observaciones en relación al proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto". En consecuencia, el SENACE solicita emitir opinión técnica, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles. Para ello, indica adjuntar un (01) CD con la siguiente información:
- (i) Carpeta con información de la primera versión de los TDR y EVAP (marzo de 2019).
 - (ii) Carpeta con información de la segunda versión de TDR y EVAP (noviembre de 2019).

II. BASE NORMATIVA

- 2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
- 2.6 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.7 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú (en adelante, Ley N° 29735).
- 2.8 Reglamento de la Ley N° 29735, Ley de Lenguas indígenas u Originarias aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley 29735).
- 2.9 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.10 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.11 Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- 2.12 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba 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.



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Respecto a las funciones del Ministerio de Cultura

- 3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias¹. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)².
- 3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del Viceministerio de Interculturalidad formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas³. Asimismo, el Viceministerio de Interculturalidad es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N°29785⁴.

Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N°29785

- 3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N°29785 señala que *"el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"*⁵.
- 3.4. Al respecto, cabe precisar que los derechos colectivos⁶ son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por 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 éstas 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.*⁷

¹ Artículo 15 de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

² Artículo 15, literal a, de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

³ Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

⁴ Primera Disposición Complementaria Final de Ley N°29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

⁵ El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

⁶ Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>.

⁷ Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 3.5. Asimismo, por *afectaciones* se entiende aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁸, por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo⁹. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*¹⁰.
- 3.6. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N°29785, en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en dicha disposición, se debe recoger información sobre las prácticas específicas que los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. De ahí la importancia que la línea base incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N°004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N°001-2014-VMI-MC, que aprueba 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, así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.
- 3.7. Cabe indicar que lo dispuesto en la sexta disposición reglamentaria señalada, es acorde al artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.*

Sobre los pueblos indígenas u originarios

- 3.8. 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 conjunta¹¹.
- 3.9. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N°29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios¹² 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

⁸Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.

⁹Artículo 2 de la Ley N°29785.

¹⁰MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.

¹¹ 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.

¹² 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.



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

"Año de la Universalización de la Salud"

la OIT reconoce que la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.

- 3.10. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N°004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica¹³ para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

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

- 3.11. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, 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 N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.
- 3.12. 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, estadística y geográfica 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.
- 3.13. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 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.
- 3.14. 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**.
- 3.15. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 7,293 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: bdpi.cultura.gob.pe.

¹³ Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace: http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 3.16. 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 N° 29785. 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.
- 3.17. 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 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 2012¹⁴; 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.
- 3.18. 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 los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios

- 3.14 Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT¹⁵, la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁶ y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.
- 3.15 En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la

¹⁴ 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.

¹⁵ Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

¹⁶ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.



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

"Año de la Universalización de la Salud"

jurisprudencia internacional existente¹⁷, el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil¹⁸.

3.16 De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁹, el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro²⁰.

3.17 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 originarios²¹.
- 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 interna²². En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados²³.
- 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 títulos²⁴.
- 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 (cementeros 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 cultura²⁵.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena²⁶. La posesión ejercida

¹⁷ Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.

¹⁸ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.

¹⁹ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay.

²⁰ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.

²¹ Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

²² 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.

²³ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

²⁴ 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.

²⁵ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

²⁶ 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).



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

"Año de la Universalización de la Salud"

por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria²⁷, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

IV. ANÁLISIS

Sobre el análisis del Ministerio de Cultura de la "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".

- 4.1 Considerando que, de acuerdo al oficio de la referencia, el titular del proyecto ha remitido al SENACE la respuesta a las observaciones realizadas por el Ministerio de Cultura mediante Oficio N° D000344-2019-DGPI/MC, de fecha 18 de setiembre de 2019 a los TDR del proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto", el presente informe da cuenta lo siguiente.
- 4.2 Se aprecia que la nueva versión de los Términos de Referencia ha incorporado el marco normativo recomendado en relación a:
- Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
 - Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012- MC.
 - Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
 - Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú.
 - Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016- MC.
 - Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba 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.
- 4.3 Respecto a la referida sección, se recomienda que el titular del proyecto incluya en los Términos de Referencia, la mención del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en la sección Marco normativo.
- 4.4 Respecto a la recomendación de incluir en el Marco institucional las funciones del Ministerio de Cultura y las competencias que tienen las entidades del Estado vinculadas al proyecto, se aprecia que la nueva versión de los TDR (folio 226) ha incluido dicha recomendación: *"Además, se mencionará los permisos obtenidos ante las autoridades competentes en relación al desarrollo del proyecto. También se deberá tomar en cuenta las competencias de entidades del estado como Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Transporte y comunicaciones, SENACE, las funciones del ministerio de Cultura como entidad rectora en materia de pueblos indígenas u originarios y, en este sentido, incluir al Viceministerio de Interculturalidad, a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas".*

²⁷ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 4.5 En relación a la recomendación de incluir información de que localidades se encuentran o ubican en las áreas de influencia (ambiental y social) la nueva versión de los Términos de Referencia menciona (Folio 233): *"indicar las unidades poblaciones (centro poblados, comunidad nativa, comunidad campesina, entre otras) ubicadas en el AID y AII, así como la ubicación político administrativa"*. Asimismo, se menciona *"identificar e indicar las comunidades nativas (CN), comunidades campesinas (CC) y localidades de pueblos indígenas u originarios ubicados en el AID y AII, así como la ubicación político-administrativa"*. Al respecto, se aprecia la incorporación de la información sobre pueblos indígenas u originarios en relación a las áreas de influencia del proyecto.
- 4.6 Asimismo, los nuevos Términos de Referencia precisan que: *"De ser el caso alguna localidad no se encuentre en la Base de Datos Oficial de Pueblos indígenas u originarios del ministerio de Cultura, se considere la Directiva N° 001-2014-VMI/MC que aprueba 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, aprobada mediante la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC y la Guía Metodológica de la Etapa de identificación de Pueblos indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura"*. En ese sentido, se aprecia que la nueva versión de los Términos de Referencia ha incorporado la recomendación de considerar la Directiva N° 001-2014-VMI/MC en caso alguna localidad no se encuentre en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.
- 4.7 Los nuevos Términos de Referencia (Folio 253) mencionan: *"Identificar las comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios (comunidades Campesinas - CC, Comunidades Nativas – CN y localidades no identificadas) que existan en el Área de Influencia del Proyecto"*. En ese sentido, se ha recogido las recomendaciones de considerar que las comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos entre otros pueden ser considerados como parte de pueblos indígenas u originarios.
- 4.8 Igualmente, en relación a la recomendación de que la línea de base social recoja información que contenga las características de los pueblos indígenas u originarios, los nuevos Términos de Referencia menciona (Folio 254) que para dicha caracterización *"recomienda el uso de la Guía Metodológica de la Etapa de identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura y la Directiva N° 001-2014-VMI/MC"*. En ese sentido, se ha recogido la recomendación del uso de la guía para la respectiva caracterización.
- 4.9 Los nuevos Términos de Referencia menciona (Folio 254) que incorporará *"el mapa georreferenciado con la ubicación de las comunidades Campesinas y Localidades de Pueblos Indígenas u Originarios (Comunidades Campesinas – CC, Comunidades Nativas - CN y localidades no identificadas por la Dirección Regional Agrícola) dentro del AI del proyecto"*. En ese sentido, se ha recogido la recomendación de incluir en el EIA un mapa con todas las localidades que se ubiquen en las áreas de influencia del proyecto.
- 4.10 En cuanto a las recomendaciones realizadas al Plan de Participación Ciudadana, los nuevos Términos de Referencia incorporan lo siguiente:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Del derecho a la participación de los pueblos indígenas u originarios del área de influencia directa: *"Se debe considerar que los pueblos indígenas tiene derecho a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales que se encuentren en sus territorios. En ese sentido, es importante que se considere el derecho a la participación de los derechos indígenas u originarios del área de influencia"*²⁸.
- El uso de intérpretes y traductores en las lenguas indígenas registrados por el Ministerio de Cultura de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2015-MC y que existan en los distritos considerados en el proyecto: *"De ser necesario el uso de intérpretes traductores, estos deberán estar registrados por el Ministerio de Cultura de acuerdo a lo establecido en el D.S N° 002-2015-MC"*²⁹.
- El uso de *"intérpretes de las localidades donde se realizaría la participación ciudadana"*³⁰, de darse el caso.
- Se menciona que se *"realizará capacitaciones previas a los intérpretes, con una antelación suficiente que les permita conocer y comprender la información que van a comunicar sobre el proyecto"*³¹.
- Se precisa la recomendación de *"implementar métodos didácticos que permitan la adecuada transmisión y difusión de información del proyecto, como el uso de un lenguaje sencillo y términos comprensibles, el uso de materiales como dípticos, historietas y material gráfico en la exposición de los talleres informativos, la implementación de dinámicas lúdicas, así como la presentación de videos. Cabe señalar, que el uso del lenguaje apropiado y de materiales didácticos, deben elaborarse considerando la cosmovisión de los pueblos indígenas u originarios, es decir incorporando las visiones culturales y las concepciones de bienestar y desarrollo de los pueblos involucrados"*³².
- Se incorpora la mención a que *"Se deberá fomentar la participación de las mujeres como parte del grupo destinatario al cual están dirigidos los talleres a fin de no limitar su participación efectiva, por ejemplo, solo al considerarla en el apoyo en temas logísticos. De esta manera, como estrategia para promover la participación de mujeres, se recomienda que en las cartas de invitación, llamadas y visitas de confirmación, se pueda solicitar la participación de las mujeres de manera explícita. Por ejemplo, incluir frases invocando la participación de las mujeres, y, de ser posible, incluir nombres de las lideresas, solicitando que se considere su participación"*³³.
- Se menciona como medios de acceso a la información *"la implementación de buzones de opinión y consultas, así como casetas de atención, ello para*

²⁸ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto, Noviembre 2019. Folio 260.

²⁹ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto, Noviembre 2019. Folio 261.

³⁰ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto, noviembre 2019. Folio 261.

³¹ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto, Noviembre 2019. Folio 261.

³² Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto, Noviembre 2019. Folio 261.

³³ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto, Noviembre 2019. Folio 261.



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

"Año de la Universalización de la Salud"

*favorecer la difusión de información a los pueblos indígenas u originarios*³⁴.

- 4.11 Cabe indicar que la nueva versión de los Términos de Referencia no ha recogido la recomendación de incorporar y/o mencionar en los grupos de interés, a las autoridades de las comunidades pertenecientes a los pueblos indígenas, así como a las organizaciones u otras formas de representación de los pueblos indígenas u originarios identificados. En ese sentido se recomienda al titular del proyecto incorporar dicha mención.
- 4.12 De igual manera, se recomienda que los Términos de Referencia incluyan la elaboración de un glosario de términos sobre el proyecto como una herramienta a ser utilizada en los talleres de participación ciudadana, de manera conjunta con los intérpretes.
- 4.13 En relación a la caracterización de los impactos ambientales, los nuevos Términos de Referencia mencionan que *"También se deberá presentar información sobre las posibles afectaciones en el marco del proyecto, considerando información existente en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, así como la información primaria o secundaria con la que se cuente a la fecha sobre las localidades ubicadas en las áreas de influencia del proyecto"*³⁵. Sin embargo, no se advierte la inclusión de un cuadro u otra herramienta en el que se detalle la afectación directa, utilizando la información que se tiene sobre los impactos ambientales generados a los medios físico, biológico y sociocultural, así como la información primaria o secundaria disponible. En ese sentido, y de ser el caso, se recomienda que el titular del proyecto considere una herramienta para el análisis de afectación a derechos colectivos por las actividades del proyecto.

Sobre el análisis de SENACE respecto a las observaciones y/o recomendaciones emitidas por el Ministerio de Cultura

- 4.14 Sobre las observaciones y/o recomendaciones dirigidas al SENACE y contenidas en el Tema N° 7: pertinencia de analizar si corresponde someter a un proceso de consulta previa las medidas administrativas a ser aprobadas por SENACE, se debe precisar que el Oficio N° 00056-2020-SENACE-PE/DEIN no aborda, por parte de SENACE, las referidas observaciones.
- 4.15 Finalmente, se considera que el SENACE debe realizar el análisis y las conclusiones respecto a la observación expuesta en el punto anterior. Sin perjuicio de ello, se reafirma la disponibilidad de la Dirección de Consulta Previa del Ministerio de Cultura para brindar asistencia técnica al SENACE para la incorporación de los estándares necesarios de garantía de derechos de los pueblos indígenas de acuerdo al Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo-OIT, Ley N° 29785 y su Reglamento.

³⁴ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto. Noviembre 2019. Folio 261.

³⁵ Anexo 7 Términos de Referencia Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos En Sinchicuy Del Distrito De Indiana-Provincia De Maynas-Departamento De Loreto. Noviembre 2019. Folio 263.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Según la información recibida mediante Oficio N° 00056-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 29 de enero de 2020, el SENACE solicita al Ministerio de Cultura emitir opinión técnica definitiva en los aspectos de su competencia, sobre la subsanación de observaciones en relación al proyecto "Creación Nuevo Terminal y Acceso Portuario de Iquitos en Sinchicuy del distrito de Indiana-provincia de Maynas-departamento de Loreto".
- 5.2 En ese sentido, a partir de la revisión de los Términos de Referencia alcanzados en el oficio de la referencia el titular ha incluido las recomendaciones en relación con los siguientes temas:
- Marco institucional las funciones del Ministerio de Cultura y las competencias que tienen las entidades del Estado vinculadas al proyecto.
 - La incorporación de la información sobre pueblos indígenas u originarios en relación a las áreas de influencia del proyecto.
 - Ha incorporado la recomendación de considerar la Directiva N° 001-2014-VMI/MC en caso alguna localidad no se encuentre en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.
 - Ha recogido las recomendaciones de considerar que las comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos entre otros pueden ser considerados como parte de pueblos indígenas u originarios.
 - Que la línea de base social recoja información que contenga las características y atributos de los pueblos indígenas u originarios. Para ello, el uso de la Guía Metodológica de la Etapa de identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura y la Directiva N° 001-2014-VMI/MC".
 - Incluir en el EIA un mapa con todas las localidades que se ubiquen en las áreas de influencia del proyecto.
 - La mención del derecho a la participación de los pueblos indígenas u originarios del área de influencia directa.
 - El uso de intérpretes y traductores en las lenguas indígenas registrados por el Ministerio de Cultura de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2015-MC.
 - El uso de intérpretes de las localidades donde se realizaría la participación ciudadana.
 - Capacitaciones previas a los intérpretes, con una antelación suficiente que les permita conocer y comprender la información que van a comunicar sobre el proyecto.
 - Implementar métodos didácticos que permitan la adecuada transmisión y difusión de información del proyecto, como el uso de un lenguaje apropiado y de materiales didácticos, que deben elaborarse considerando la cosmovisión de los pueblos indígenas u originarios, es decir incorporando las visiones culturales y las concepciones de bienestar y desarrollo de los pueblos involucrados.
 - Fomentar la participación de las mujeres como parte del grupo destinatario al cual están dirigidos los talleres a fin de no limitar su participación efectiva.
 - Considerar medios de acceso a la información a través de la implementación de buzones de opinión y consultas, así como casetas de



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

"Año de la Universalización de la Salud"

atención, ello para favorecer la difusión de información a los pueblos indígenas u originarios.

- presentar información sobre las posibles afectaciones en el marco del proyecto, considerando información existente en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, así como la información primaria o secundaria con la que se cuente a la fecha sobre las localidades ubicadas en las áreas de influencia del proyecto.

5.3 Asimismo, por medio de la presente opinión se recomienda que el titular del proyecto incorpore lo siguiente:

- Incluir en los Términos de Referencia, la mención del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en la sección Marco normativo.
- incorporar y/o mencionar en el capítulo de Participación Ciudadana los grupos de interés, a las autoridades de las comunidades pertenecientes a los pueblos indígenas, así como a las organizaciones u otras formas de representación de los pueblos indígenas u originarios identificados.
- La elaboración de manera conjunta con los intérpretes un glosario de términos sobre el proyecto como una herramienta a ser utilizada en los talleres de participación ciudadana.
- Para el análisis de afectación a derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios, incluir un cuadro u otra herramienta en el que se detalle la afectación directa, utilizando la información que se tiene sobre los impactos ambientales generados a los medios físico, biológico y sociocultural, así como la información primaria o secundaria disponible.

5.4 Asimismo, mediante Informe N° 000015-2019-DCP-MQO/MC remitida al SENACE vía Oficio N° 000344-2019-DGPI/MC el Ministerio de Cultura planteó las observaciones y/o recomendaciones sobre la evaluación de la pertinencia de analizar si corresponde someter a un proceso de consulta previa las medidas administrativas a ser aprobadas por SENACE en el marco del presente proyecto. Al respecto, cabe precisar que el Oficio N°00056-2020-SENACE-PE/DEIN, el SENACE no aborda las referidas observaciones.

5.5 Finalmente, se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Atentamente,

(YVA/mqo)