CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12974960215126

FIRMADO POR:

TELLO PERAMAS Franz Paul FAU 20556097055 soft

LOPEZ CARRILLO Claudia Renee FAU 20556097055 soft

JIMENEZ CAMPOS Adriana FAU 20556097055 soft

PARRA MONTERO Mario Javier FIR 08109575 hard

TICONA PACHECO Cinthia Mercedes FAU 20556097055 soft

RIVAROLA ALPACA Vanessa Maria FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

UNTAMA MARTINEZ Jose Luis FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00924-2020-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **JOSÉ LUIS UNTAMA MARTÍNEZ**
Líder de Proyecto

FRANZ PAUL TELLO PERAMAS
Especialista Ambiental I

VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA
Especialista Legal II

CLAUDIA RENEE LOPEZ CARRILLO
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel III

ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

MARIO JAVIER PARRA MONTERO
Nómina de Especialistas – Especialista en Economía Nivel II

CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la solicitud de actualización del "*Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma",* presentada por Concesionaria Puerto Amazonas S.A.

REFERENCIA : Trámite N° 04002-2019 (15.10.2019)

FECHA : Miraflores, 15 de diciembre de 2020

Nos dirigirnos a usted, con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite N° 04002-2019, de fecha 15 de octubre de 2019, Concesionaria Puerto Amazonas S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, la DEIN Senace), la solicitud

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

de actualización del *"Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma*" (en adelante, solicitud de actualización*).*

1.2. Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 24 de enero de 2020, el Titular remitió la Carta N° 0064-2020-GG-COPAM, adjuntando información cartográfica digital correspondiente al proyecto materia de actualización.

1.3. Mediante Oficio Múltiple N° 00012-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de febrero de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, DGAAM-MTC), a la Dirección de Operaciones y Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria Nacional (en adelante, DOMA-APN) y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, GSF-OSITRAN), información relacionada a las actas, informes de supervisión y/o fiscalización en materia ambiental que se hubieran ejecutado durante los años 2016 al 2019, dentro del marco de sus competencias.

1.4. Mediante documentación complementaria DC-2 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 17 de febrero de 2020, la DOMA-APN remitió el Oficio N° 0170-2020-APN-GG-DOMA, adjuntando la información solicitada.

1.5. Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 18 de febrero de 2020, la GSF-OSITRAN remitió el Oficio N° 01636-2020-GSF-OSITRAN, adjuntando la información solicitada.

1.6. Mediante Carta Nº 00041-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de febrero de 2020, la DEIN Senace solicitó al Titular información técnica complementaria necesaria para verificar la efectividad de las medidas contenidas en el instrumento de gestión ambiental a actualizar.

1.7. Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 25 de febrero de 2020, el Titular remitió la Carta N° 0135-2020-GG-COPAM, mediante la cual solicita la ampliación del plazo otorgado mediante Carta Nº 00041-2020-SENACE-PE/DEIN.

1.8. Mediante Carta Nº 00054-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de marzo de 2020, la DEIN Senace concede la ampliación de plazo solicitado, el cual se contabilizará desde el 04 de marzo y vencerá el 17 de marzo de 2020.

1.9. Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 09 de marzo de 2020, la DGAAM-MTC remitió el Oficio N° 0954-2020-MTC/16, adjuntando la información solicitada.

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

1.10. En el marco de la Declaratoria de Emergencia Nacional[1], el 15 de marzo de 2020 se publicó en el diario oficial "El Peruano" el Decreto de Urgencia N° 026-2020 a través del cual se establecen diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional, disponiendo en el numeral 2 de su Segunda Disposición Complementaria Final la suspensión por treinta (30) días hábiles de los plazos de los procedimientos administrativos sujetos a silencio administrativo positivo y negativo que se encuentren en trámite al momento de la emisión del referido decreto de urgencia. Dicho plazo fue prorrogado por quince (15) días hábiles contados desde el 29 de abril de 2020, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 076-2020-PCM, de fecha 26 de abril de 2020.

1.11. El 5 de mayo de 2020, mediante el artículo 12 del Decreto de Urgencia N° 053-2020, se facultó a las entidades públicas a aprobar mediante Resolución de su titular, el listado de procedimientos cuya tramitación no se encuentra sujeta a la suspensión de plazos establecida en el Decreto de Urgencia N° 026-2020.

1.12. En ese contexto, el 16 de mayo de 2020 se publicó la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0035-2020-PE[2], que en su artículo 1° aprueba el listado de procedimientos a cargo del Senace exceptuados de la suspensión del cómputo de plazos previsto en el numeral 2 de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 026-2020 y el artículo 28° del Decreto de Urgencia N° 029-2020; motivo por el cual, al encontrarse la Actualización de Estudios Ambientales dentro del referido listado[3], los plazos de evaluación se reanudaron a partir del 18 de mayo de 2020.

1.13. Mediante documentación complementaria DC-6 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 22 de mayo de 2020, el Titular remitió la Carta N° 0316-2020-GG-COPAM, mediante la cual remite la información solicitada con Carta Nº 00041-2020-SENACE-PE/DEIN, a través de links de descarga, precisando que la misma será presentada en forma física una vez que se haya habilitado la atención al público.

1.14. Mediante Auto Directoral N° 00207-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de octubre de 2020, la DEIN Senace requirió al Titular que en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles cumpla con levantar las observaciones formuladas a la solicitud de actualización contenidas en el Informe N° 00703-2020-SENACE-PE/DEIN.

1.15. Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 29 de octubre de 2020, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo para atender las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, la misma que fue otorgada mediante Informe N° 00776-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 30

---

1 Mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, publicado el 15 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince días calendario y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena) por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19. Dicho plazo fue prorrogado mediante los Decretos Supremos Nº 051-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM, Nº 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM y N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 174-2020-PCM y N° 184-2020-PCM.

2 Publicado el 16 de mayo de 2020 en el Diario Oficial El Peruano.

3 Conforme a la Fe de Erratas de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0035-2020-PE, publicada el 18 de mayo de 2020 en el Diario Oficial El Peruano.

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

de octubre de 2020, notificado con Auto Directoral N° 00222-2020-SENACE-PE/DEIN.

1.16. Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 16 de noviembre de 2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización.

1.17. Mediante documentación complementaria DC-9 y DC-10 del Trámite N° 04002-2019, de fecha 01 y 04 de diciembre de 2020; respectivamente, el Titular remitió información complementaria al levantamiento de observaciones presentado a través del DC-8 de fecha 16 de noviembre de 2020.

II. ASPECTOS NORMATIVOS

2.1 Sobre la autoridad competente

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

Asimismo, la referida norma indica que el SENACE es la entidad encargada de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y, cuando corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd), regulados en la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), y sus normas reglamentarias.

De conformidad con la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM[4].

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 – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de 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.

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

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

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM[5], se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la solicitud actualización presentada por Concesionaria Puerto Amazonas S.A.

2.2 Sobre la solicitud de actualización

El artículo 30 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM[6] establece que el Estudio Ambiental aprobado, debe ser actualizado por el titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus contenidos, así como las eventuales modificaciones.

En el mismo sentido, el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, dispone que la actualización de los estudios ambientales aprobados debe ser realizada precisando sus contenidos y nuevas obligaciones, así como las eventuales modificaciones de los planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental se realiza de manera obligatoria, en aquellos componentes que lo requieran; para ello el titular verifica la eficacia de las medidas de control ambiental aplicadas; así como identifica, otros impactos o riesgos que no fueron posibles de ser identificados durante la revisión y aprobación del estudio ambiental por su naturaleza predictiva, permitiendo precisar las medidas de manejo o control ambiental incluyendo los compromisos ambientales y responsabilidades del titular.

Por tal motivo, en base a la información presentada por el Titular corresponde analizar los impactos reales generados por la operación del proyecto a fin de verificar la eficiencia de las medidas de control ambiental aprobadas en el estudio ambiental a fin de proponer mejoras en la estrategia de manejo ambiental, de ser el caso.

Es preciso señalar que, mediante la actualización no se aprueba la modificación de estudios ambientales; es decir, no se aprueban cambios de ubicación de componentes, estaciones de monitoreo, cambios de los parámetros a monitorear y/o eliminación de estaciones de monitoreo, entre otros.

De otro lado, de acuerdo con el Informe N° 0023-2019-SENACE-PE/DGE-NOR[7], de la Dirección de Gestión Estratégica Ambiental del Senace, "*Al no existir un dispositivo normativo que regule el procedimiento, sus requisitos, contenidos, estructura, entre*

[5] Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.

[6] Publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de noviembre de 2017.

[7] De fecha 10 de junio de 2019

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

otros, de la actualización, corresponde recurrir a la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General con la finalidad de aplicar sus normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y determinar los aspectos referidos"; motivo por el cual, el procedimiento administrativo de la presente solicitud de actualización se ha llevado a cabo conforme a las disposiciones 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).

La solicitud de actualización del "*Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"*, tiene por finalidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2017-MTC, estimar el impacto real del proyecto; el mismo que debe concordar con la evaluación del impacto realizado en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, con el objetivo de evaluar la eficiencia de las medidas establecidas en el instrumento ambiental aprobado y complementarios, de acuerdo a la información presentada en el procedimiento de actualización.

III. ANÁLISIS

3.1 Objeto

Verificar el desempeño ambiental del Titular a través del análisis de la eficacia de las medidas de control ambiental aplicadas, a fin de asegurar el manejo eficiente de los impactos ambientales reales del proyecto aprobadas en el "*Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"*

3.2 Datos Generales

3.2.1 Del Proyecto

Cuadro N°01. Datos del Titular del proyecto

Titular:	Concesionaria Puerto Amazonas S.A. (en adelante COPAM)
Dirección:	Av. Javier Prado Este N 4135, Santiago de Surco
Representante legal:	Carmen Virginia Benitez Hernández
DNI/ documento de identidad:	CE Nº 000777962
Fecha de aprobación de Primera la Certificación Ambiental:	14 de octubre del 2013
Fecha de inicio de ejecución de obra:	02 de mayo del 2014
Número de Actualización:	1

Fuente: Actualización del EIAD Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

Cuadro N°02. Datos de la consultora ambiental

Consultora ambiental:	Territorio y Medo Ambiente S.A.C.
Dirección:	Av. José Gálvez Barnechea N° 566, Oficina 401, San Isidro
Representante legal:	Alberto Tasias Francí

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

Número de Registro:	Resolución Directoral N° 062-2017-SENACE/DRA

Fuente: Actualización del EIAD Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

3.3 Ubicación del proyecto

El Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR), está ubicado en el departamento de Loreto, provincia Alto Amazonas, distrito Yurimaguas en el sector Nueva Reforma.

El área de su concesión se emplaza a 5,6 km al Noroeste de la zona urbana de la ciudad de Yurimaguas, sobre una cota de 135 m.s.n.m. en la margen izquierda del río Huallaga.

Tiene un área total de 319 535,03 m^2. Esta área abarca 58 771,52 m^2 y un perímetro de 1 460 m en la zona fluvial y un área de 260 763,51 m^2 y un perímetro de 2 047,66 m en la zona terrestre.

Cuadro N°03. Área de Concesión del Terminal Portuario Yurimaguas - Nueva Reforma

Instalación	Vértice	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18 Sur	
		Este (m)	Norte (m)
Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma	A	371 172,018	9 353 449,778
	B	371 701,041	9 353 207,862
	C	371 472,603	9 352 708,314
	D	370 943,580	9 352 950,231

Fuente: Documentación complementaria DC-08 del documento de actualización del EIAD Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

Sobre la información presentada por el Titular

El Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR), comprende aproximadamente 115 784,35 m^2 de área construida y 1 457,58 m de perímetro.

Cuadro N°04. Vértices del Perímetro del Área Construida del Terminal Portuario Yurimaguas - Nueva Reforma

Instalación	Vértices	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18 Sur	
		Este (m)	Norte (m)
Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma	V1	371 423,94	9 353 262,570
	V2	371 672,48	9 353 145,419
	V3	371 481,59	9 352 728,262
	V4	371 386,35	9 352 773,154
	V5	371 358,57	9 352 835,761
	V6	371 345,66	9 352 841,849
	V7	371 349,17	9 352 844,983

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

Instalación	Vértices	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18 Sur	
		Este (m)	Norte (m)
	V8	371 365,04	9 352 853,261
	V9	371 359,63	9 352 856,848
	V10	371 324,91	9 352 875,423
	V11	371 338,17	9 352 903,555
	V12	371 270,05	9 352 936,106

Fuente: Documentación complementaria DC-08 del documento de actualización del EIAD Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

3.4. Componentes del Proyecto

El Proyecto TPY-NR, objeto de la presente actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), está conformado por los siguientes componentes:

Componente 1: Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma. Cuenta con un EIA-d, aprobado mediante Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16. Las instalaciones que conforman este componente están sectorizadas por:

a. Instalaciones Portuarias Fluviales

- Muelle de carga – marginal.
  Este muelle, tiene una longitud de 120 m correspondiente a la primera etapa de operaciones del puerto y una extensión total de 180 m considerando una segunda etapa para la atención de atraque y amarre del convoy de barcazas, así como de las motonaves en el rango de 510 toneladas a 4 100 toneladas, incluyendo bitas, defensas, escaleras, iluminación, señalización, facilidades para el embarque y descarga, instalación, operación y mantenimiento de las grúas y otros accesorios del muelle.

  El muelle operativamente se divide en dos sectores: Muelle de carga multipropósito, vinculado directamente a las operaciones portuarias de transferencia de carga de las embarcaciones (barcazas y motonaves), a los vehículos de carga ubicados en la plataforma del muelle, y el antepuerto área contigua al muelle de carga, antes del patio de contenedores y almacenes, destinada exclusivamente para la circulación y recepción de los vehículos de transferencia directa e indirecta de carga.

  Los accesorios del muelle son:
  - ✓ **Defensas,** son elementos de protección del muelle y embarcación ante las fuerzas de impacto en el momento del acoderamiento.
  - ✓ **Bolardos,** utilizados para amarrar las naves en cualquier estación o nivel del río con comodidad.
  - ✓ **Escaleras de seguridad,** estos elementos están localizados detrás del paramento del muelle y defensas.

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

- ✓ **Sardinel de seguridad,** de concreto armado no continuo de 300 mm de alto de sección regular, que permite el drenaje pluvial libre de la losa del muelle.
- ✓ **Suministro de baja tensión y agua potable,** suministro de energía en baja tensión en el frente del muelle y puntos de agua potable que estarán a disposición de las embarcaciones.
- ✓ **Orificios de drenaje pluvial,** con el fin de facilitar un drenaje eficiente de las aguas de lluvia en la losa de la plataforma de carga.
- ✓ **Luces de posición,** en los extremos del muelle se ubican 02 postes de 4 m de longitud, donde están dispuestas luminarias fijas que permitirán ubicar al muelle marginal en referencia al río Huallaga.

- Antemuelle.
  Es una extensión de la plataforma del muelle y tiene una longitud total de 216 m, está conformado por una plataforma o losa de concreto armado.

  Dada su función, en la primera fase se considera una longitud de 120 m. El área total del antemuelle es de 2 508 m^2

- Terminal de pasajeros (Muelle de pasajeros) – pontón flotante
  Se considera básicamente un pontón flotante de embarque y desembarque de pasajeros, el mismo que está fabricado con planchas de acero de 8 mm de espesor y equipado con bolardos para el amarre de las embarcaciones, así como con defensas.

  La estructura del muelle cumple con los requisitos operacionales siguientes:
  - ✓ Muelle flotante tipo pontón para recibir motonaves con pasajeros, que incluya bitas para amarre de embarcaciones, defensas, cáncamos para sujetar las defensas de caucho, iluminación y facilidades para el embarque y desembarque de pasajeros.
  - ✓ Facilitar el traslado de pequeñas cargas del orden de 50 kg que acompañan a los pasajeros.
  - ✓ Proporcionar conexión con las pasarelas que se conectan a tierra.
  - ✓ Proporcionar facilidades para la atención de personas discapacitadas (ascensor).
  - ✓ El acceso de los pasajeros de tierra a pontón flotantes y viceversa será independiente, sin ningún tipo de contacto con el muelle de carga.

- Barreras contra palizadas
  Ubicadas aguas arriba del muelle marginal y muelle de pasajeros los cuales tienen la función de evitar que los palos y troncos flotantes "palizadas", no se acumulen en las estructuras (pilotes) y vigas del muelle de pasajeros, con el fin de evitar situaciones de riesgo para las estructuras y embarcaciones.

- Defensa ribereña
  La protección de la ribera es mediante gaviones tipo colchón y se ubica en los tramos siguientes:

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

- ✓ Tramo aguas arriba del Muelle marginal: El tramo a proteger tendrá una longitud de 50 m que cubre la porción de la ribera del río Huallaga.
- ✓ Tramo del muelle marginal: En el tramo donde se desarrollará el tercer amarradero se ha proyectado una protección con gaviones tipo caja solo al pie del antemuelle.
- ✓ Tramo aguas abajo del Muelle marginal: El tramo a proteger tendrá una longitud de 50 m, que cubre la porción de la ribera del río Huallaga.

b. Instalaciones Portuarias Terrestres

- Almacenes
  Se ubican en el sector Sureste, dentro del terminal portuario, cercano al Terminal de pasajeros y a la zona del antemuelle, consta de dos áreas destinadas al almacenamiento, las cuales serán establecidas en las Plataforma "B" y "D". El almacén de la Plataforma "B", corresponde a la Fase I y ocupa un área de 6 092 m2. El almacén de la Plataforma "D", correspondiente a la Fase II aún no ha sido construido y se le ha destinado un área de 5 628 m^2. Un tercer almacén es la Cámara de frío, utilizada para protección y acopio de mercancías perecibles. Tiene una superficie 600 m^2 y una capacidad de almacenamiento de 3 000 m^3.

- Patio de contenedores
  Está ubicado en la Plataforma "A" junto al antemuelle, en el sector Suroeste del terminal portuario y ocupa un área de 7 994 m^2, correspondiente a la Fase I para el almacenamiento de contenedores llenos y vacíos. La Fase II de este componente, considera una extensión de 6 977 m^2 a ubicarse en la Plataforma "C" del terminal portuario.

c. Oficinas

- Edificio administrativo, de un área aproximada de 679,93 m^2 (326,62 m^2 en la primera planta y 353,31 m^2 en la segunda planta). En este edificio se ubican las oficinas administrativas de COPAM.

- Oficina para entidades del estado, corresponde a instalaciones destinadas para las oficinas de las entidades que están vinculadas con la actividad portuaria, tales como: APN, OSITRAN, SENASA, Migraciones y la Capitanía de Puertos, SUNAT.

d. Componentes auxiliares

El terminal portuario cuenta con instalaciones auxiliares tales como: casa de fuerza, lavadero de equipos y contenedores, fosa de derrames, abastecimiento de combustibles, cámara de bombeo.

Componente 2: Sistema de utilización a tensión de distribución (línea de transmisión de media tensión). La certificación ambiental de este componente se encuentra en la Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16, sin embargo, debido a

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

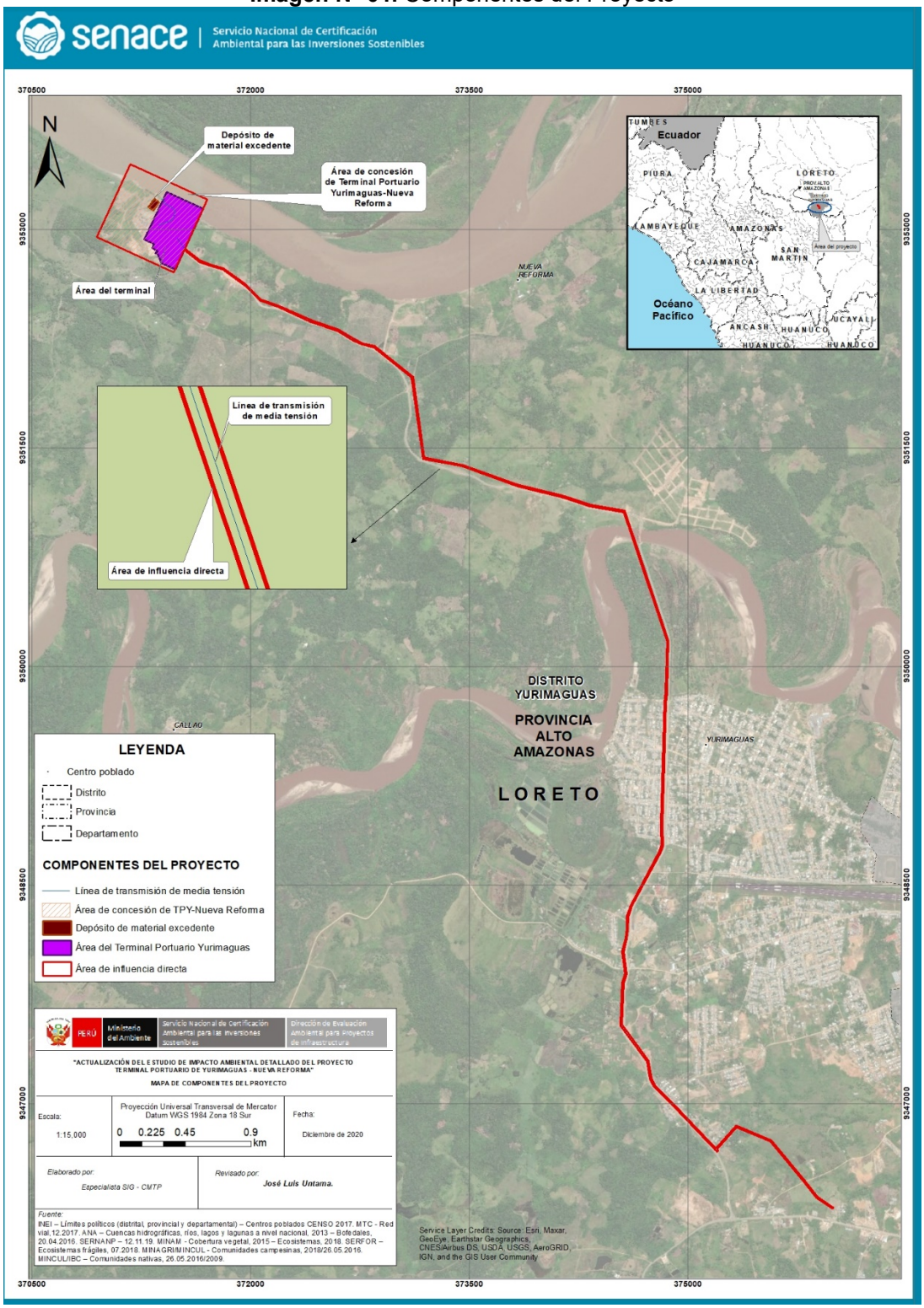
que se produjo una modificación del trazo de ruta de la línea de transmisión de media tensión, dicha modificación fue aprobada a través de un Informe Técnico Sustentatorio (ITS), el cual fue aprobado con el Oficio N° 227-2015-MTC/16. Los elementos básicos son:

- Derivación eléctrica aérea en media tensión de la estructura Subestación de llegada Pongo de Caynarachi – Yurimaguas
- Nivel de tensión 33-22,9 KV.
- Suministro e instalación de conductor de AAAC desnudo cableado de 7 hilos, temple duro y 35 mm² de sección, para los tramos aéreos.
- Suministro e instalación de cable N2XSY 18/30 KV, 50 mm^2 de sección, para los tramos subterráneos.
- Suministro e instalación de un (01) transformador mixto para la medición en media tensión (Trafomix 14/5A, para 33/0,38-0,22 kV).
- Suministro e instalación de (01) transformador trifásico en baño de aceite, de 800 kVA.
- Suministro e instalación del cable tipo NYY, de 1 kV de tensión de servicio, que constituirá la acometida, desde el lado secundario del transformador hasta el tablero de distribución de la subestación.
- Suministro e Instalación de (01) Medidor Trifásico Electrónico Multifunción, 4 Hilos.

Componente 3: Depósito de material excedente (DME). Cuenta con un Informe Técnico Sustentatorio (ITS), aprobado con Resolución Directoral N°055-2018-SENACE-JEF/DEIN, en el cual se justifica la inclusión de un tercer DME, denominado DME 3, ubicado en el sector Noroeste de la instalación portuaria, debido a que los DME aprobados en el EIA-d se encontraban cerrados, los cuales ocupaban un total de 8,54 ha.

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

Imagen N° 01. Componentes del Proyecto



Fuente: Actualización del EIAD Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

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

3.5. Instrumentos de Gestión Ambiental sujetos a actualización

Los instrumentos de gestión ambiental (en adelante, IGA) aprobados que forman parte de la actualización[8] se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N°05. Estudios Impacto Ambiental sujetos para Actualizar e Integrar

N°	Documentos de Aprobación	Autoridad que aprobó	Estudio Ambiental	Componentes		Estado
1	Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto: "Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas - Nueva Reforma"	Instalaciones Portuarias Fluviales	Muelle de carga – marginal y Muelle de pasajeros - flotante (ejecutado en su primera etapa, con una longitud de 120 m)	Ejecutado
2					Muelle de carga – marginal y Muelle de pasajeros – flotante (por ejecutar 60 m de longitud)	Por Ejecutar
3					Antemuelle (ejecutado en su primera etapa, con una longitud de 120 m)	Ejecutado
4					Antemuelle (por ejecutar 96 m de longitud)	Por Ejecutar
5					Muelle de pasajeros – pontón flotante	Ejecutado
6				Otros	Barrera contra palizadas	Ejecutado
7					Defensa ribereña	Ejecutado
8				Instalaciones Portuarias Terrestres	Almacenes – Plataforma "B"	Ejecutado
9					Almacenes – Plataforma "D"	Por Ejecutar
10					Patio de contenedores – Plataforma "A"	Ejecutado
11					Patio de contenedores – Plataforma "C"	Por Ejecutar
12				Oficinas	Edificio administrativo	Ejecutado
13					Oficina para entidades del estado	Ejecutado
14					Oficina de Operaciones	Ejecutado
15					Otras edificaciones	Ejecutado
16					Facilidades auxiliares	Ejecutado
17				Vías Interiores	Para vehículos de carga	Ejecutado
18					Para vehículos particulares y de pasajero	Ejecutado
19					Para oficinas administrativas	Ejecutado
20				Antepuerto terrestre		Ejecutado

[8] Artículo 19.- Actualización del Estudio Ambiental

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

N°	Documentos de Aprobación	Autoridad que aprobó	Estudio Ambiental	Componentes		Estado
21				Equipos		En uso
22				Servicios Básicos	Suministro eléctrico en el terminal portuario	Ejecutado
23					Suministro de agua	Ejecutado
24					Sistema de desagües y Sistema de tratamiento	Ejecutado
25				Sistema contra incendio		Ejecutado
26				Sistema de evacuación de aguas de lluvias		Ejecutado
27				Comunicaciones		Ejecutado
28				Señalización del terminal		Ejecutado
29				Obras menores		Ejecutado
30				Tiempo de permanencia en contenedores y apilamiento		Ejecutado
31				Depósito de Material Excedente 1 (DME-1)		Cerrado
32				Depósito de Material Excedente 2 (DME-2)		Cerrado
33	Oficio N° 227-2015-MTC/16	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Informe Técnico Sustentatorio Reformulación del Proyecto de Electrificación de Sistema de Utilización a Tensión de Distribución 33 Kv para el Suministro Eléctrico del Predio "Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas" - Nueva Reforma	Características del Sistema Eléctrico	Trazado	Ejecutado
34					Base de Cálulos	Ejecutado
35					Máxima carga	Ejecutado
36					Estructura de soporte - postes	Ejecutado
37					Vano básico y flecha máxima	Ejecutado
38					Crucetas	Ejecutado
39					Aisladores	Ejecutado
40					Conductores y cables	Ejecutado
41					Retenida y Anclaje	Ejecutado
42					Pararrayos y fusibles	Ejecutado
43					Suministro e instalación de transformador	Ejecutado
44					Faja de servidumbre	Ejecutado
45	Resolución Directoral N°055-2018-SENACE-JEF/DEIN	Senace	ITS Modificación de Componentes Auxiliares del Nuevo	Características del Depósito de Material Excedente	Localización	Ejecutado
46					Altura de bancos y talud	Ejecutado

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

N°	Documentos de Aprobación	Autoridad que aprobó	Estudio Ambiental	Componentes		Estado
47			Terminal Portuario Yurimaguas - Nueva Reforma, por la inclusión de un nuevo Depósito de Material Excedente (DME)		Sistema de contención y estabilización	Ejecutado
48					Sistema de drenaje y control de erosión	Ejecutado
49				Vía de Acceso al DME		Ejecutado

Fuente: Documentación Complementaria DC-09 del documento de actualización del EIAD Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

3.6. Matriz de compromisos ambientales asumidos por la certificación ambiental y sus modificaciones

En el Anexo 2 se presenta la matriz de compromisos ambientales actualizados para las etapas de construcción, operación y cierre.

3.7. Análisis e interpretación de Resultados del Plan de Vigilancia ambiental

A. Medio Físico

A.1. Calidad de aire

Para la caracterización de la calidad del aire el Titular ha considerado la red de monitoreo establecida como parte del Programa de Monitoreo Ambiental aprobado en el EIA-d del año 2013 mediante Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16. La red de monitoreo consideró dos estaciones ubicadas al extremo noreste y este del Proyecto del Terminal Portuario. Los resultados presentados corresponden a la etapa de operación del Proyecto (primer y segundo semestre del 2018). Los parámetros evaluados fueron Material Particulado (PM_{10} y $PM_{2,5}$), Plomo (Pb), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO_2), Dióxido de Azufre (SO_2), Sulfuro de Hidrógeno (H_2S), Ozono (O_3), Benceno (VOC) e Hidrocarburos Totales (H.T). Los resultados de aire fueron comparados utilizando los actuales Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM).

De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en el Capítulo 8 "Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.3.1. "Resultados Calidad del aire", las concentraciones reportadas en ambos semestres del 2018, para partículas menores a 10 micras se encuentran por debajo del Estándar de Calidad Ambiental para Aire cumpliendo con la normativa nacional vigente. El mismo comportamiento se reportó para las concentraciones de gases registradas en dicho periodo, encontrándose por debajo del límite de detección de laboratorio, cumpliendo así con el estándar de calidad de aire señalado en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

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

El Programa de Monitoreo Ambiental presentado en la Actualización considera las estaciones de monitoreo de calidad del aire aprobados en el EIA-d inicial (Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16); sin embargo, indicó que la estación EA-02 fue reubicada a partir de la aprobación del ITS para la reformulación del Trazo de la LMT (Oficio N° 227-2015-MTC/16). El detalle del Programa de monitoreo ambiental para aire se presenta en el Cuadro N° 06.

Cuadro N°06. Estación de monitoreo de calidad del aire

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo	IGA que aprueba
	Norte	Este				
EA-01	9353290	371055	D.S. N° 003-2017-MINAM	PM_{10}, CO, NO_2, SO_2, H_2S	Etapa de operación: semestral	R.D. N° 405-2013-MTC/16 y Oficio N° 227-2015-MTC/16
EA-02	9353036	371608				

Fuente: Capítulo 8 Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social de la Actualización del EIA-d del Proyecto *Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma.*

A.2. Calidad de ruido ambiental

La evaluación de ruido ambiental en el ámbito del Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma se divide en dos etapas: (1°) monitoreos trimestrales de ruido ambiental en la etapa de construcción para el periodo 2014 – 2016 y (2°) monitoreos semestrales y trimestrales de ruido ambiental en la etapa de operación del proyecto para el periodo 2017-2019. La evaluación de los niveles de ruido se realizó en 06 estaciones, dos de las cuales corresponden fueron evaluadas desde el cuarto al noveno trimestre de la Etapa de Construcción, 2014 –2016 (RA-05 y RA-06).

De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en el Capítulo 8 "Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.3.2. "Resultados de Ruido Ambiental", los niveles reportados de presión sonora en los periodos diurno y nocturno durante la etapa de construcción y operación, en todas las estaciones de monitoreo evaluadas, cumplen con los estándares nacionales de calidad ambiental para Ruido Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (L AeqT) para la Zona Industrial.

El Programa de Monitoreo Ambiental presentado en la Actualización considera las estaciones de monitoreo de ruido ambiental aprobados en el EIA-d inicial (Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16) donde se aprobaron seis (06) estaciones de monitoreo para de Calidad de Ruido Ambiental. La distribución de estas estaciones es la siguiente: cuatro (04) estaciones ubicados el área del TPY-NR (durante la construcción y operación) y (02) estaciones en el tramo de la LMT (este monitoreo solo se consideró durante la etapa de construcción), estas estaciones son RA-05 y RA-06. Adicionalmente, el Titular precisó que en el ITS desarrollado para la reformulación del Trazo de la LMT (Oficio N° 227-2015-MTC/16), se reubicaron las estaciones RA-02, RA-05 y RA-06. El detalle del Programa de monitoreo ambiental para aire se presenta en el Cuadro N° 07.

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

Cuadro N°07. Estación de monitoreo de calidad del ruido ambiental

Estación[9]	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo	IGA que aprueba
	Norte	Este				
RA-01	9353375	3711175	Decreto Supremo N°085-2003-PCM (Zona industrial, ruido diurno y nocturno)	LAmin LAmax LAeqT	El monitoreo en las cuatro (04) estaciones ubicadas en el área del TPY-NR se realizan durante la etapa de construcción y en la operación de forma trimestral	Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16 y Oficio N° 227-2015-MTC/16
RA-02	9353250	371625				
RA-03	9352708	371472				
RA-04	9352950	370943				
RA-05	9347596	374526				
RA-06	9349759	374838				

Fuente: Capitulo 8 Gestión del Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social de la Actualización del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"

A.3. Radiaciones no ionizantes

Los alcances de evaluación de campos electromagnéticos registrados en el área de la localización de la Línea de transmisión en Media Tensión del TPY-NR, incluyen la comparación con los límites permisibles establecidos en la normativa nacional y en las recomendaciones de la ICNIRP (Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante).

En el Capítulo 8 "Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.3.5. "Resultados de Monitoreo de Campo Electromagnéticos" el Titular presentó los resultados de monitoreo de radiaciones no ionizantes (campo eléctrico, campo magnético y flujo magnético) en las tres (3) estaciones de monitoreo ubicadas en las inmediaciones del Proyecto y la Línea de Media Tensión, los cuales han sido comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes aprobado por Decreto Supremo N°010-2005-PCM, concluyendo que todos los parámetros cumplen con lo estipulado en dicho ECA.

El Programa de Monitoreo Ambiental presentado en la Actualización considera las estaciones de monitoreo de calidad de las radiaciones no ionizantes aprobados en el EIA-d inicial (Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16). En el siguiente cuadro se muestra la ubicación de las estaciones de monitoreo establecidas en el EIA-d del TPY-NR, así como, reubicación de las mismas debido a la modificación realizada mediante el ITS para la reformulación del Trazo de la LMT (Oficio N° 227-2015-MTC/16),

[9] El monitoreo en las estaciones RA-05 y RA-06 en el tramo de la LMT se realizaron sólo para la etapa de construcción, durante la instalación y tendido eléctrico en el sector de los AAHH (Folio 814 de la Actualización del EIA –d del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma).

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

Cuadro N°08. Estación de monitoreo de radiaciones no ionizantes

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo	IGA que aprueba
	Norte	Este				
Sub Estación	9 352 937	371 520	Límites ECA (D.S N° 010-2005-PCM)	Intensidad de campo magnético H(A/m) e Intensidad de campo eléctrico E (V/m)	Etapa de operación: semestral	R.D. N° 405-2013-MTC/16 y Oficio N° 227-2015-MTC/16
CE-1	9 347 596	374 526				
CE-2	9 353 036	371 608				

Fuente: Capitulo 8 Gestión del Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social de la Actualización del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"

A.4. Calidad de agua

La evaluación de calidad de agua para el proyecto TPY - NR que se presenta a continuación corresponde a los últimos monitoreos semestrales realizados por el Titular durante el año 2018 como parte de su compromiso ambiental, correspondientes a las actividades de operación del proyecto.

De acuerdo a los resultados presentados en el Capítulo 8 "Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.3.3. "Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua", el análisis de los resultados de las muestras de agua para las estaciones WQ-01 y WQ-02, reporta que ambas estaciones presentan concentraciones de pH, conductividad, oxígeno disuelto, DQO, Fluoruros, Nitratos, Sulfatos que cumplen con los estándares de calidad ambiental vigentes (Categoría 3). Por otro lado, se reportó que las concentraciones de Cianuro Wad, Cromo Hexavalente, Aceites y grasas, DBO, Nitritos, Sulfuros, Fenoles y Detergentes (S.A.A.M) generalmente se encontraron por debajo de los límites de detección del laboratorio. Los sólidos totales suspendidos no tienen un estándar de calidad ambiental en la categoría 3, sin embargo, se registró un ligero incremento de la concentración de los mismos en la estación WQ-02 (aguas abajo), respecto de la estación WQ-01 (aguas arriba). El análisis de los resultados del muestreo de agua, para las estaciones WQ-01 y WQ-02, reporta que la mayoría de los metales analizados presentan concentraciones por debajo del límite establecido en el ECA para Calidad de Agua, además, en ambas estaciones presentan Hierro (Fe) en concentraciones por encima de lo establecido el ECA referido para Hierro en el Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM y el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, en los cuatro monitoreos realizados. Asimismo, la estación WQ-02, reporta valores de Aluminio (Al) y Manganeso (Mn) en concentraciones por encima de lo establecido en el ECA Agua, mientras que en ambas estaciones WQ-01 y WQ-02 se registró una concentración de Cobre (Cu) por encima del Estándar de calidad ambiental para agua vigente.

Por otro lado, los resultados microbiológicos de las muestras de agua en la estación WQ-01 (aguas arriba) reportan que los valores de los coliformes fecales se encuentran por encima del estándar del ECA Agua según el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, en los tres primeros monitoreos. Asimismo, se reportan valores

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

de coliformes totales por encima de ECA agua según Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, en los dos para los coliformes fecales y totales por encima del estándar del ECA Agua según el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM; respectivamente.

El Programa de Monitoreo Ambiental presentado en la Actualización considera las estaciones de monitoreo de calidad de la calidad de aprobados en el EIA-d inicial (Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16). La frecuencia de monitoreo durante la etapa de construcción se realizó durante el periodo que el proyecto considera el desarrollo de obras en el río Huallaga con una frecuencia trimestral. Durante la etapa de operación, el monitoreo de calidad de agua se viene realizando con una frecuencia y se realizará hasta el término de la concesión. El detalle del Programa de monitoreo de calidad de agua se presenta en el Cuadro N°09.

Cuadro N°09. Estación de monitoreo de calidad del agua

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa[10]	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo	IGA que aprueba
	Norte	Este				
WQ-01	9 353 080	371 611	D.S. N° 004-2017-MINAM	Parámetros considerados en la Categoría 3 a 3 "Riego de Vegetales y Bebida de Animales del D.S. Nº 004-2017-MINAM.	Etapa de operación: semestral	R.D. N° 405-2013-MTC/16
WQ-02	9 353 604	370 750				

Fuente: Capitulo 8 Gestión del Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social de la Actualización del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"

A.5. Calidad de sedimentos

Como complemento de la evaluación de la calidad de los cuerpos de agua superficial, se tomaron muestras de sedimentos en los mismos puntos de evaluación de calidad de agua. La información presentada a continuación, ha sido obtenida y analizada durante los últimos monitoreos semestrales realizados por el Titular como parte de su compromiso ambiental y presentados en el Capítulo 8 "Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.3.6. "Resultados de Monitoreo de Sedimentos, durante las actividades de operación del proyecto (2018).

Los resultados obtenidos fueron comparados con los estándares referenciales establecidos en la "*Canadian Environmental Quality Guidelines*"; al respecto la concentración de carbono orgánico, cromo hexavalente e hidrocarburos totales de petróleo fueron constantes y mínimas en los semestres que se analizaron los sedimentos del lecho del río Huallaga. La comparación del arsénico, cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo y zinc en las dos (2) estaciones de monitoreo, presentaron valores por debajo de los niveles referenciales permisibles establecidos en la "*Canadian Environmental Quality Guidelines*".

[10] Para los parámetros evaluados que no tienen un ECA vigente en el D.S. N° 004-2017-MINAM, se utilizó a manera de referencia el estándar del D.S. N° 002-2008-MINAM.

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

El Programa de Monitoreo Ambiental presentado en la Actualización considera las estaciones de monitoreo de calidad de la calidad de aprobados en el EIA-d inicial (Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16) y contempla las mismas características de ubicación y frecuencia que las establecidas para el programa de monitoreo de calidad de agua. El detalle del Programa se presenta en el Cuadro N° 10.

Cuadro N°010. Estación de monitoreo de sedimentos

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa[11]	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo	IGA que aprueba
	Norte	Este				
Sd-01	9 353 080	371 611	*Canadian Environmental Quality Guidelines* (CEQG)	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C6 - C28), Cromo Hexavalente (Cr 6+), Carbono Orgánico, granulometría y metales totales por ICP	Etapa de operación: semestral	Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16
Sd-02	9 353 604	370 750				

Fuente: Capitulo 8 Gestión del Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social de la Actualización del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"

A.6. Calidad de suelo

La evaluación de calidad de suelos se realizó para el análisis de parámetros fisicoquímicos, orgánicos y metales, según las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, publicado el 02 de diciembre de 2017.

El monitoreo de calidad de suelos realizado por el Titular, para la actualización del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma", contempló aquellos componentes de terminal portuario, que por las actividades que en ellos se desarrollan y la manipulación de sustancias potencialmente contaminantes, pudieran representar un riesgo de impacto al componente evaluado (suelo), como son: Estación de servicio, Poza de derrames, Casa Fuerza y Estacionamientos.

Los resultados presentados en el Capítulo 8 "Gestión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.3.4. "Resultados de Monitoreo de Suelos" no se detectó la presencia de la fracción de hidrocarburos F1, ya que la concentración de dicha fracción se encuentra por debajo del límite de detección de la analítica empleada para este parámetro. Por otro lado, no se detectó presencia de Benceno, Tolueno o Etilbenceno en ninguna de las muestras, ya que la concentración de estos compuestos se encuentra por debajo del límite de detección de la analítica empleada

[11] Normativa referencial, ya que Perú no cuenta con estándares de calidad ambiental para sedimentos.

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

para estos parámetros. En ningún caso se supera el valor de referencia del ECA Suelo para uso Comercial / Industrial / Extractivo para los PAH.

El Programa de| Monitoreo Ambiental presentado en la Actualización no considera la evaluación de la calidad del suelo.

B. Biológico

El Titular, presentó un análisis comparativo de las variables e indicadores biológicos (esfuerzo de muestreo, riqueza y composición de especies, abundancia, etc.) entre el EIA-d (2013[12]), ITS (2014[13]), ITS (2018[14]), sus informes de monitoreo ambiental en la etapa de construcción (2015-2016) y el informe de monitoreo ambiental en la etapa de operación (2017-2018) con AEIA-d, en este último presentó una caracterización de las comunidades biológicas terrestres en base a una evaluación realizada en la época creciente en mayo de 2019.

Para la homologación de los tipos de unidades de cobertura vegetal (MINAM, 2015), con las unidades de vegetación del EIA-d (2013), precisó la correspondencia entre la unidad de cobertura vegetal "Áreas de no bosque amazónico" que corresponde al "Complejo de chacras y purmas en tierra firme", la unidad de cobertura vegetal "Bosque de terraza baja" corresponde al "Bosque de piedemonte fragmento" y la unidad de cobertura vegetal de "Bosque de colina baja" corresponde a "Vegetación ribereña".

Es preciso mencionar que, el Titular como parte de sus compromisos ambientales, sólo ha realizado monitoreo para las comunidades hidrobiológicos, el EIA-d (2013), no estableció monitoreos biológicos para las comunidades terrestres.

B.1. Flora y vegetación

Para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (2013), los resultados respecto a la flora y vegetación, el Titular indicó que no se especificaron las metodologías, así como tampoco la ubicación de los puntos de evaluación. Se reportaron 268 especies agrupadas en 67 familias botánicas; mientras que, los resultados de la presente actualización reportaron ocho (08) especies agrupadas en ocho (08) familias; en ese sentido, se encontró una disminución de la composición y riqueza de especies. Acerca de la diversidad, medida a través de los índices de diversidad, también se reportaron diferencias significativas, reportándose una diversidad alta de especie en el EIA-d (2013) respecto a la AEIA-d.

---

12 EIA-d (2013). Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto "Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas-Nueva Reforma".

13 Informe Técnico sustentatorio (2014). "Reformulación del Proyecto de Electrificación de Sistema de Utilización a Tensión de Distribución 33 Kv para el Suministro Eléctrico del Predio "Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas" – Nueva Reforma.

14 Informe Técnico sustentatorio (2018). "Modificación de Componentes Auxiliares del Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas - Nueva Reforma, por la inclusión de un nuevo depósito de material Excedente (DME)".

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

B.2. Fauna silvestre

El grupo taxonómico de avifauna, el Titular indicó que, del Estudio de Impacto Ambiental detallado (2013) la metodología fue tanto cualitativa (búsqueda intensiva y redes de niebla); mientras que, la AEIA-d solo consideró método cuantitativo por encuentros. Se reportaron 107 especies agrupadas en 37 familias de aves; mientras que, los resultados de la presente actualización reportaron 11 especies agrupadas en ocho (08) familias; en ese sentido, se encontró una disminución de la composición y riqueza de especies. Asimismo, respecto a la abundancia reportada en misma unidad de cobertura vegetal, se evidencian una marcada disminución de la abundancia en 597 individuos (EIA-D, 2013), mientras que, los datos de la actualización registraron 56 individuos. Acerca de la diversidad, se reportaron diferencias significativas, reportándose una diversidad alta de especie en el EIA-d (2013) respecto a la AEIA-d. El grupo taxonómico de mastofauna, según Estudio de Impacto Ambiental detallado (2013), realizaron evaluaciones cualitativas y cuantitativas por cada sub grupo (mamíferos menores voladores, mamíferos menores roedores y mamíferos mayores) a diferencia del AEIA-d, que solo considero transectos multiescala, para caracterizar todos los subgrupos.

Se reportaron 14 especies de mamíferos agrupados en seis (06) familias, mientras que, el AEIA-d reportó tres (03) especies; asimismo, a nivel de diversidad, el AEIA-d no realizó dicho análisis por presentar solo registros indirectos.
Finalmente, para el grupo taxonómico de la herpetofauna, en el Estudio de Impacto Ambiental detallado (2013), realizaron evaluaciones cualitativas y cuantitativas (VES de 30 minutos), las cuales son diferentes para la caracterización de la AEIA-d, en la cual se usaron transectos multiescala. De lo reportado a nivel de composición y riqueza de especies, el EIA-d (2013) reportó 23 especies de anfibios agrupados en seis (06) familias y 14 especies de reptiles, agrupados en siete (07) familias; mientras que, en el AEIA-d, sólo se reportó una (01) especies de anfibios y una (01) especie de reptil. Respecto al análisis de diversidad el AEIA-d no realizó dicho análisis, por tener sólo un registro de especies.

B.3. Comunidades acuáticas

Para estas comunidades el Titular, realizó un análisis, teniendo como insumo los monitoreos hidrobiológicos y el EIA-d (2013), realizado en el río Huallaga para la época creciente y vaciante, correspondientes a dos (02) estaciones hidrobiológicas. Las evaluaciones de los monitoreos fueron realizadas durante la etapa de construcción y durante la etapa de operación. Respecto al análisis de riqueza, abundancia y diversidad de especies, el Plancton (fitoplancton y zooplancton), reportó diferencias significativas, siendo así que, en el EIA-d (2013) reportó un mayor número de especies y abundancia respecto a los monitoreos ejecutados; mientras que, para el Bentos, a nivel de riqueza y abundancia, no hubo diferencia significativas; finalmente, para el necton (peces), si se reportaron diferencias en relación a la riqueza y composición, siendo estas diferencia más marcadas con relación a la abundancia entre el EIA-d (2013) y los monitoreos realizados (2015 al 2018), evidenciando que en algunas evaluaciones en época creciente no se registraron especies, a diferencia de la comparación con la misma época para el EIA-d (2013).

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

Interpretación de los resultados

Del análisis realizado para las comunidades terrestres (flora y fauna silvestre), se evidencia una tendencia a la disminución de los atributos biológicos (riqueza, composición, abundancia y diversidad); para lo cual, el Titular sustenta que, estas son principalmente por el tipo de metodología y esfuerzo de muestreo realizado; así como también, al cambio del ecosistema, producto de diferentes factores tales como, expansión demográfica de las poblaciones, actividades antrópicas como la tala y quema de bosques para creación de áreas de cultivos en el entorno del proyecto. (DC-9, Cuadro Nº3 "*Comparación Inicial de Estudios Ambientales*", folio 000023).

Por otro lado, respecto a los monitoreos a las comunidades hidrobiológicas llevados a cabo, el Titular evidenció el cumplimiento de la realización de los monitoreos (2015-2018), correspondiente a la etapa de construcción y operación del Proyecto; sustentando que, las diferencias respecto al análisis de los atributos biológicos, son a varios factores como, ubicación de las estaciones de evaluación, esfuerzo de muestreo, a los movimientos de las masas de agua producidas por las actividades de embarque y desembarque o a otras actividades que se vienen realizando aguas arriba y que no corresponden al Proyecto, es por ello que, adicionará un (01) punto de monitoreo aguas arriba, que permita conocer la variabilidad de las comunidades acuáticas en este punto de control frente al impacto.

C. Social

C.1. Monitoreo arqueológico

Se realizó el monitoreo arqueológico del proyecto, aprobado por el Ministerio de Cultura, según Resolución Directoral N° 161-2015- DDC-LOR/MC, del 06 de noviembre de 2015.

3.8. Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

3.8.1. Medidas de la EMA (descripción de la implementación de la medida ejecutada y la propuesta de mejora)

En relación a las medidas de manejo ambiental presentadas en el Capítulo 10 "Estrategias de Manejo Ambiental", el Titular mantiene las medidas aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto del Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR) aprobado mediante Resolución Directoral N°405-2013-MTC/16; sin embargo, en lo que corresponde para el Programa de Monitoreo Hidrobiológico en la etapa de Operación, el Titular ha añadido un punto de monitoreo; como se muestra en el cuadro N° 011.

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

Cuadro N°011. Medidas de la EMA

<table>
<tr><th>Componente ambiental</th><th>Compromiso</th><th>Propuesta de la medida de manejo en la Actualización</th></tr>
<tr><td colspan="3">Etapa de conservación</td></tr>
<tr><td>Comunidades acuáticas</td><td>• Programa de monitoreo hidrobiológico en la etapa de Operación, con una frecuencia semestral (en época de creciente y vaciante), para las comunidades hidrobiológicas de peces, bentos, plancton.
<table>
<tr><th>Estación</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>HB-01</td><td>371 611</td><td>9 353 080</td></tr>
<tr><td>HB-02</td><td>370 750</td><td>9353 604</td></tr>
</table></td><td>• Programa de monitoreo hidrobiológico en la etapa de Operación, con una frecuencia semestral (en época de creciente y vaciante), para las comunidades hidrobiológicas de peces, bentos, plancton.
<table>
<tr><th>Estación</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>HB-01</td><td>371 611</td><td>9 353 080</td></tr>
<tr><td>HB-02</td><td>370 750</td><td>9 353 604</td></tr>
<tr><td>HB-03</td><td>372 451</td><td>9 352 658</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

3.9. Análisis e Interpretación de Resultados de la implementación del Plan de Manejo de Asuntos Sociales (PMAS)

Cuadro N°012. Principales subprogramas del Plan de Asuntos Sociales ambiental aprobados

Programa de Asuntos Sociales		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del Programa de Asuntos Sociales	
Sub Programa	**Actividad**	**Sub Programa**	**Actividad**
Convivencia	Realización de actividades de Visitas a líderes locales, mesas de dialogo, difusión de materiales informativos y donaciones a la población del AID (incluyen apoyo en salubridad, apoyos educativos, apoyo a fiestas navideñas). Incluye también el Mecanismo de Quejas y Reclamos.	Convivencia	Se mantienen las actividades de Visitas a líderes locales, mesas de dialogo, difusión de materiales informativos, donaciones a la población del AID (incluyen apoyo en salubridad, apoyos educativos, apoyo a fiestas navideñas), y mecanismo de quejas y reclamos.
Desarrollo Local	Realización de mejoramiento genético de ganado e implementación de taller de costura (incluía componente de capacitación y donación de máquina de costura).	Desarrollo Local.	Se señala que las actividades de implementación de talleres de capacitación de costura y donación de equipos fueron implementadas en los años 2012 y 2017, no se precisa respecto a su continuidad en la actualización. La actividad de mejoramiento genético de ganado no fue actualizada, debido a que la población del AID no realiza la crianza de ganados.
Contratación de Mano de Obra Local	Realización de actividades de reclutamiento, capacitación y posterior contratación de personal local del AID.	Contratación de Mano de Obra Local.	Se mantiene la actividad de reclutamiento, capacitación y contratación de personal local del AID.

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

Programa de Asuntos Sociales		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del Programa de Asuntos Sociales	
AYNI	Realización de actividades de Selección y capacitación de promotores comunales del AID y capacitación a brigadas de emergencia del AID.	AYNI	Se señala que las actividades de selección y capacitación de promotores comunales del AID, fueron desarrollados en el año 2019 (etapa de Operación), no se precisa respecto a su continuidad en la actualización.

Fuente: Capítulo 10: Estrategias de Manejo Ambiental – Programa de Asuntos Sociales de la DC-06 del Trámite N° 04002-2019.

De acuerdo con la información del Cuadro N° 17 "Matriz de Resultados de la Actualización del Programa de Asuntos Sociales – Sub Programas de Convivencia, Desarrollo Local, Contratación de Mano de Obra Local y AYNI" (Documentación Complementaria DC-10), se presenta información de la ejecución de las actividades implementadas durante las etapas de Construcción y Operación. En relación al desempeño, se visibiliza que en el periodo 2014 al 2019, el cumplimiento de las intervenciones contempladas en el EIA del Proyecto Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma, Capítulo 9: Estrategias de Manejo Social Ambiental – Programa de Asuntos Sociales. Las que son detalladas a nivel de subprogramas en el Anexo N° 10 (Documentación Complementaria DC-10).

3.10. Emergencias y contingencias ambientales y medidas implementadas

Durante la etapa de operación y conservación del Proyecto "Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma", se presentó como contingencia previstas en el Plan de Contingencias aprobado en el EIA (Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16), sismos y presencia de animales ponzoñosos. De acuerdo a lo indicado por el Titular, ambos eventos fueron atendidos de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencias, siendo efectiva la respuesta obtenida. Dichas contingencias fueron comunicadas a la DGAAM mediante los Informes Socio Ambientales presentados en el Anexo 10 de la solicitud de actualización.

3.11. Resultados de las acciones de supervisión y fiscalización de las autoridades de fiscalización ambiental

Mediante documentación complementaria DC-6 el Titular presentó en el Capítulo 8 "Gestión del Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social", ítem 8.4 "Hallazgos de la Supervisión y Fiscalización de la Autoridad de Fiscalización Ambiental", el detalle de las inspecciones realizadas durante la etapa de construcción y operación del Proyecto para el periodo 2016- 2019. En el Anexo 3 del presente informe se presenta la información correspondiente.

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye lo siguiente:

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

4.1. De conformidad con el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Concesionaria Puerto Amazonas S.A. cumplió con presentar la actualización del "*Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma*".

4.2 De acuerdo con la información presentada por el Titular, el "*Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma*", ha sido actualizado al amparo de lo dispuesto en el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; y el artículo 30° del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; por lo que corresponde declarar la conformidad de la solicitud de actualización materia del presente trámite.

4.3. Concesionaria Puerto Amazonas S.A. deberá incorporar las medidas de mejora propuestas en la solicitud de actualización del "*Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"*, en las próximas modificatorias de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes. No obstante, deberá considerar lo señalado en el artículo 61° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes en concordancia con el numeral 31.3 del artículo 31 y 32 de la Ley N° 28611.

V. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda lo siguiente:

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

5.2 Notificar el presente informe a Concesionaria Puerto Amazonas S.A. para su conocimiento y fines correspondientes.

5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta; así como el expediente completo (en versión digital), a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

5.4 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

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

Atentamente,

José Luis Untama Martínez
Líder de Proyecto
Senace

Franz Paul Tello Peramas
Especialista Ambiental I
Senace

Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace

Nómina de Especialistas[15]

Claudia López Carrillo
Nomina de Especialistas – Especialista en Ingeniera Ambiental Nivel III
Senace

Adriana Jiménez Campos
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología - Nivel II
Senace

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

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

Mario Javier Parra Montero
Nómina de Especialistas – Especialista en Economía – Nivel II
Senace

Cinthia Mercedes Ticona Pacheco
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Geográfica - Nivel II
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

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

Anexo N° 01

Matriz de observaciones a la solicitud de actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DATOS GENERALES				
1.	En el ítem 3.1 "*Nombre o razón social del titular del Proyecto*" (pág. 221 – 225) el Titular omitió indicar la fecha de inicio de ejecución de obras, así como el número de la actualización presentada.	Se requiere al Titular: • Indicar qué número de actualización corresponde al presente trámite; en caso de ser el primer Trámite, deberá indicarlo expresamente. • Precisar la fecha de inicio de obra para cada una de las certificaciones ambientales con las que cuenta, en concordancia con lo establecido en el artículo 57 del Decreto Supremo 019-2009-MINAM. .	Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020 (pág. 1 - 2), el Titular: • Indicó que la actualización presentada corresponde al primer trámite. • Indicó que la fecha de inicio de obras fue el 02 de mayo de 2014, adjunto el Acta de Inicio de obras Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	Mediante Tramite N° 04002-2019, de fecha 15 de octubre del 2019, el Titular ingresó a SENACE la Carta N°0566-2019-GG-COPAM, con asunto "*Actualización de Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas*" Posteriormente, mediante información complementaria DC-6 HT 04002-2019, presentó la siguiente información. i. Capítulo 0.0. "*Resumen Ejecutivo*", ítem 5.1. "*Nombre del Proyecto*" "*Construcción, Mejora, Conservación y Explotación del Terminal Portuario Yurimaguas-Nueva Reforma*". (folio 23) ii. Capítulo 5. "*Características Generales del Proyecto*", ítem 5.1. "*Nombre del Proyecto*", "*Construcción, Mejora, Conservación y*	Se requiere al Titular: Uniformizar el nombre del Proyecto, dado que no es coherente con el nombre del Trámite inicial de la actualización	Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020, el Titular aclaró que el nombre del Proyecto es: Actualización de "Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma" y uniformizó el nombre del estudio en todo el documento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Explotación del Terminal Portuario Yurimaguas-Nueva Reforma". (folio 285) Sin embargo, el nombre del Proyecto consignado en los Capítulos 0.0 y 5 presentados en la información complementaria DC-6- 2020 del 22/05/2020, no es el mismo que el nombre del Proyecto indicado en el Trámite inicial materia de la Actualización.			
MARCO LEGAL				
3.	En el ítem 4.5 Marco legal aplicable al proyecto, se observa lo siguiente: a) En el numeral 4.5.11 se hace referencia a la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento (Ley N° 27314 y Decreto Supremo Nº 057-2004-PCM); no obstante, estos dispositivos normativos se encuentran derogados. b) En el numeral 4.5.18 se hace referencia a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 2978) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 009-2005-TR); no obstante, la numeración de la referida Ley no corresponde a lo señalado; asimismo, su Reglamento ha sido derogado. c) En el numeral 4.5.24 se hace referencia a la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica (Decreto Supremo N° 102-2001-PCM); no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado. d) En el numeral 4.5.25 se hace referencia a la Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre y Prohíben su Caza, Captura, Tenencia, Transportes y Exportación con Fines Comerciales; no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado.	Se requiere al Titular: a) Suprima los dispositivos señalados y; de corresponder, actualice los mismos. b) Corrija la numeración de la Ley señalada y suprima la norma derogada, de corresponder, actualice la misma. c) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo. d) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo. e) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo. f) Corregir la referencia normativa correspondiente a la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. g) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo. h) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo.	Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020, el Titular señaló lo siguiente: "En atención a lo observado, se suprimen los dispositivos señalados y; de corresponder, se actualizan los mismos (…)". Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	e) En el numeral 4.5.34 se hace referencia a la Ley General del Transporte; no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado. f) En el numeral 4.5.35 se hace referencia a la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; sin embargo, la norma citada (Ley N°27181) corresponde a la Ley de Transporte y Tránsito Terrestre. g) En el numeral 4.5.37 se hace referencia al Plan Nacional de Desarrollo Portuario (Decreto Supremo N° 006-2005-MTC); no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado. h) En el numeral 4.5.39 se hace referencia a la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres (Ley N° 26620); no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado. i) En el numeral 4.5.40 se hace referencia a la Ley General de Expropiaciones (Ley N°27117); no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado. j) En el numeral 4.5.43 se hace referencia al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas (Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM); no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado.	i) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo. j) Suprima el dispositivo señalado y; de corresponder, actualice el mismo.		
CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO				
4.	El Titular no ha incluido un ítem relacionado al presupuesto y cronogramas reales de ejecución de cada uno de los proyectos ejecutados.	Se requiere al Titular: Presentar un resumen de los costos reales actualizados (presupuesto) y cronograma de ejecución de los compromisos ambientales (de los proyectos aprobados)	Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020, el Titular en el Anexo N° 2 presentó el presupuesto y cronograma de los compromisos ambientales ejecutados – Etapa de	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Construcción (costos reales al año 2016), así como el presupuesto y cronograma de los compromisos ambientales ejecutados – Etapa de Operación (costos reales al año 2019). Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
CERTIFICACIONES AMBIENTALES				
5.	En el ítem 6.1.1.1.1 "*Instalaciones portuarias fluviales*" (pág. 292 – 297) el Titular: • Indicó que el muelle de carga – marginal tiene una longitud de 120 m para la primera etapa y tendrá 180 m para la segunda etapa, sin embargo, en el Anexo N° 11 "*Formato 1. Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto*" (pág. 9557) señaló que dicho componente ya se encuentra ejecutado. • Indicó que el antemuelle para la primera etapa tiene una longitud de 96 m, sin embargo, no precisó la longitud que tendrá el antemuelle para la segunda etapa y si el área total del antemuelle (2 508 m^2) consideró solo la primera etapa o ambas. Además, en el Anexo N° 11 "*Formato 1. Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto*" (pág. 9557) indicó que dicho componente ya se encuentra ejecutado.	Se requiere al Titular: • Indicar si el muelle de carga marginal se encuentra ejecutado en su totalidad o se tiene un porcentaje de este por ejecutar, debiendo precisar la longitud real del mismo. • Indicar si el ante muelle se encuentra ejecutado en su totalidad o existe una segunda etapa por ejecutar, debiendo realizar la descripción de estos. Además, precisar si el área total del antemuelle (2 508 m^2), considera la primera y segunda etapa o sólo la primera etapa. • Realizar las correcciones correspondientes en el anexo N° 11 "*Formato 1. Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto*".	Mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 01 de diciembre de 2020 (pág. 10-11), el Titular: • Indicó que el muelle de carga marginal se encuentra ejecutado en su primera etapa, con una longitud de 120 m y contempla una extensión total de 180 m considerando una segunda etapa (por ejecutar). • Indicó que el antemuelle se encuentra ejecutado en su primera etapa, con una longitud de 120 m. Asimismo, se precisa que el área (2508 m2) considera solo la primera etapa. Para la segunda etapa se contemplan los 96 m restantes, haciendo una longitud total de 216 m. • En el Anexo N° 3 presentó el Formato 1. Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto, con las correcciones correspondientes. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

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

<table>
<tr><th></th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr><td>6.</td><td>En el ítem 6.1.1.1.4 "Oficinas" (pág. 299 – 300) para el sub ítem "Facilidades auxiliares", el Titular mencionó:

"(…) El terminal portuario contará con las facilidades auxiliares tales como: casa de fuerza, lavadero de equipos y contenedores, fosa de derrames, abastecimiento de combustibles, cámara de bombeo, entre otros (…)".

Sin embargo, no mencionó la totalidad y cantidad de las instalaciones auxiliares consideradas, así como la certificación o certificaciones ambientales que aprobaron las mismas.</td><td>Se requiere al Titular:

Indicar todos los componentes auxiliares utilizados en el Terminal Portuario, incluyendo las cantidades por cada uno y el documento mediante el cual se otorgó la certificación ambiental de los componentes auxiliares considerados.</td><td>Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020 (pág. 11), el Titular indicó todos los componentes auxiliares utilizados en el terminal portuario, con las cantidades de los mismos, precisando que el documento mediante el cual se otorgó certificación fue la Resolución Directoral N° 405-2013-MTC/16.

<table><tr><th>Componentes Auxiliares</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Casa de fuerza</td><td>1</td></tr><tr><td>Lavadero de quipos y contenedores</td><td>1</td></tr><tr><td>Fosa de derrames</td><td>1</td></tr><tr><td>Abastecimiento de combustibles</td><td>1</td></tr><tr><td>Cámara de bombeo</td><td>1</td></tr></table>
Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>En el ítem 6.1.1.1.7 "Equipos" (pág. 302) el Titular presentó el Cuadro N° 4 "Equipamiento portuario para atención de la carga" sin embargo, consideró como equipos de operación a: equipos y herramientas para taller de mantenimiento, juego de balanza para grúa y juego de equipo de izaje; los cuales son equipos menores que no corresponden al tipo de equipos considerados para la atención de la carga.</td><td>Se requiere al Titular:
Presentar cuadros diferenciados en relación a los equipos utilizados para la atención de carga del Terminal Portuario y el equipamiento menor utilizado, considerando cantidades y descripción de los mismos.</td><td>Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020 (pág. 12), el Titular presentó los equipos mayores utilizados para la carga del terminal portuario y los equipos menores, indicando cantidades y descripción de los mismos.

<table><tr><th>Equipos</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Mayores</td><td>Grúa Celosía de 30Tn a 12m</td><td>1</td></tr></table></td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

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

<table>
<tr><th></th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>Grúa telescópica de 30Tn</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Menores</td><td>Apilador de contenedores</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Tractor de tiro</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Montacarga 5Tn</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Montacarga 10Tn</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Vagonetas 30Tn</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Vagonetas 60Tn</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Chasis para contenedores</td><td>2</td></tr>
</table>
Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.
</td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>En el ítem 6.1.1.1.8 "Servicios básicos" para el "Suministro eléctrico en el terminal portuario" (pág. 302 – 303) el Titular consideró para el sub ítem A.1 y A.2 el mismo nombre "Sistema de utilización en baja tensión", sin embargo, el sub ítem A.2 está relacionado a la descripción de un grupo electrógeno en caso de interrupciones de servicio eléctrico.</td><td>Se requiere al Titular:

Corregir y/o modificar el nombre del sub ítem A.2, de acuerdo con lo que se describe en el sustento de la presente observación.</td><td>Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020 (pág. 12-13), el Titular corrigió el sub ítem A.2, denominándolo "Grupo Electrógeno – Casa de Fuerza y Subestación Eléctrica"

Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>En el ítem 6.1.3 "Componentes cerrados" (pág. 315) el Titular indicó que los únicos componentes cerrados para el Terminal Portuario son los dos (02) Depósitos de Material Excedente (DME) aprobados con la R.D. N° 405-2013-MTC/16 del EIA-d 2013, sin embargo, de la revisión de la información considerada en el Anexo 11 "Formato 1. Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto" (pág. 9557), se verifica que ambos componentes no fueron aprobados mediante el referido acto administrativo.</td><td>Se requiere al Titular:

Incorporar todos los componentes del proyecto por cada acto administrativo aprobado y completar el anexo 11 "Formato 1. Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto", precisando si los mismos se encuentran ejecutados, por ejecutar o cerrados.</td><td>Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020, el Titular presentó en el Anexo N° 3, el Formato 1. "Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) del Proyecto" incorporando los componentes del Proyecto, así como la situación de los mismos (Ejecutado, Por ejecutar, No ejecutado o Cierre)</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Matriz de Compromisos Ambientales asumidos por la Certificación Ambiental y sus modificaciones				
10.	En el Anexo 11. "Formatos REv_2", el Titular presentó: a. Formato F5 "*Matriz de compromisos ambientales actualizados - etapa cierre*" (folio 21), donde considera para la etapa de cierre, monitoreos de aire y ruido; sin embargo, no precisó si corresponden al Terminal Portuario o a la Línea de Media Tensión; asimismo, omitió incluir información relacionada a la cantidad, frecuencia, parámetros a monitorear, según lo aprobado en los IGA primigenio. **b.** Formato 3[16], Formato 4[17] y Formato 5[18], documentos que presentan sellos de la consultora que no permite visualizar claramente la información presentada.	Se requiere al Titular: a. Precisar si los monitoreos de aire y ruido que se presentan en la matriz de compromisos para la etapa de cierre corresponde al Terminal Portuario o a la Línea de Media Tensión. para la etapa de cierre Según el sustento, complementar la información en la matriz de compromisos actualizados-etapa de cierre. b. Presentar los formatos 3, 4 y 5 en formato editable, donde se pueda visualizar claramente la información presentada.	Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 16 de noviembre de 2020, el Titular indicó lo siguiente: a. Aclaró que fue los monitoreos de calidad de aire y ruido presentados en el Formato 5 "Matriz de Compromisos Ambientales Actualizados – Etapa de Cierre" fueron incluidos por error, ya que los monitoreos en la etapa de cierre se establecerán en el Plan de Cierre o Abandono correspondiente. Procedió a actualizar el Formato 5 con la información indicada. b. Presentó en el Anexo 5 los Formatos 3, 4 y 5 en versión editable. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
GESTIÓN Y DESEMPEÑO DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL				
11.	En la DC-6 del Trámite HT 04002-2019: a. En el ítem 8.1.2. "*Línea Base Biológica*" (folios 406-447), el Titular indica que realizó una descripción de las condiciones de la flora y fauna con datos colectados en mayo de 2019 (época de creciente); y de las comunidades hidrobiológicas con información de monitoreos de junio de 2018 (fin de época de creciente) y diciembre de 2018 (fin de época de vaciante), que forman parte de los compromisos	Se requiere al Titular: Respecto a la línea base, impactos, las medidas de manejo y monitoreo del medio biológico, contemplando el sustento de la observación: a. Respecto a la línea base biológica: a.1. Realizar una comparación y homologación (de corresponder) entre las "categorías" de	Mediante documentación complementaria DC-9 y DC-10 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 01 y 04 de diciembre de 2020; respectivamente, el Titular: a. Respecto a la línea base biológica: a.1. En el cuadro N°1 "*Cuadro comparativo de ecosistemas del área de influencia del Proyecto*" (DC-9, folio 0000018) presentó la comparación entre las	Absuelta

[16] Formato 3: Línea Base ambiental (folio 9560)
[17] Formato 4: Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambientales, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de Manejo Ambiental en relación con el proyecto - etapa Construcción (folio 9563 al 9569)
[18] Formato 5: Matriz de compromisos ambientales actualizados-etapa construcción y etapa operación (folio 9570 al 9577)

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	ambientales asumidos, según se indica; donde: a.1. Dentro del Anexo 8, se presenta el Mapa N° 11 "*Vegetación*" (folio 1171), donde se muestran dos (02) categorías de vegetación dentro del Área de Influencia Indirecta: i) Bosque de Piedemonte Fragmentado y ii) Complejo de chacras y purmas en tierra firme. No obstante, no se precisa la fuente, como fueron definidas ni son descritas en el documento. a.2. Para caracterizar la flora y fauna (mamíferos, aves, anfibios y reptiles) se evaluaron dos (02) estaciones, ubicadas en el entorno de las instalaciones del terminal portuario. Se presentan resultados de manera global, por taxa y estación. En el caso de las comunidades hidrobiológicas, se muestrearon tres (03) grupos (plancton, bentos y necton) en dos (02) ubicaciones del río Huallaga, aguas arriba y aguas abajo del terminal portuario. Sin embargo, no se presentan resultados. La información biológica actualizada presentada y el tipo de análisis realizado, no muestra ni permite evidenciar si las condiciones de los distintos grupos biológicos, terrestres y acuáticos han presentado variaciones a través del tiempo desde la línea base inicial, en condiciones pre-proyecto.	vegetación identificadas en el documento, con los tipos de cobertura vegetal (MINAM 2015) y ecosistemas (MINAM 2019), y lo reportado en el EIA (2013); para lo cual deberá caracterizarlas y adjuntar mapas de cobertura vegetal/ecosistemas/categorías de vegetación actualizados. a.2. Desarrollar una comparación analítica (con indicadores/ variables/ parámetros) de toda la información histórica disponible de las distintas comunidades biológicas terrestres y acuáticas evaluadas, con el objetivo de identificar tendencias de cambios/modificaciones en la estructura, composición, abundancia, diversidad, riqueza, entre otros descriptores comunitarios; así como de especies potenciales de interés para la conservación, de corresponder. Para lo cual, deberá señalar la fuente de información empleada, fechas de muestreo, ubicación de estaciones (coordenadas y mapas), tipo de cobertura vegetal/ecosistema/hábitat evaluado, técnicas de colecta, estandarización de los esfuerzos de muestreo, lista de especies con categorías de amenaza/protección (considerando normativa nacional[20] y de referencia[21] internacional), de tal manera que permita realizar comparaciones apropiadas de los resultados obtenidos. b. Considerando los resultados de la evaluación histórica de las comunidades biológicas, realizar un análisis técnico (usando indicadores medibles para	categorías de vegetación identificadas en el documento presentado (AEIA-d) con las unidades de vegetación correspondientes al mapa nacional de ecosistemas (MINAM, 2019), mapa nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015) y el AIA-d (2013); asimismo, en el anexo N°6 (DC-9) presentó el Mapa N°11-A "Ecosistemas", Mapa N°11-B "Cobertura vegetal", Mapa N°11-C "Unidades de vegetación". a.2. Presentó la comparación analítica de las comunidades biológicas terrestres del EIA-d (2013)[22], con la AEIA (2019) como son: flora y vegetación (DC-10, cuadro N°4, folios 0000025 al 0000028), mastofauna (DC-10, cuadro N°5, folios 0000028 al 0000031), ornitofauna (DC-10, cuadro N°6, folios 0000031 al 0000034), herpetofauna (DC-10, cuadro N°7, folios 0000035 al 0000038), y de las comunidades hidrobiológicas descritas en el EIA-d (2013) con los informes de monitoreo hidrobiológico (2015-2016[23]; 2017-2018[24]), describiendo a los grupos taxonómicos tales como: plancton (DC-10, folios 0000041 al 0000064), bentos (DC-10, folios 0000065 al 0000075), necton (DC-10, folios 0000076 al 0000086); para ambas comunidades (terrestres e hidrobiológicas), usó a los	

[20] D.S. N° 043-2006-AG. Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
D.S. N° 004-2014-MIANGRI. Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.
[21] (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.
(CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Apéndices I, II y III.
(CMS) Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres.
[22] Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto "Nuevo Terminal Portuario Yurimagua – Nueva Reforma"
[23] Informes de Monitoreo Ambiental – Etapa de Construcción.
[24] Informes de Monitoreo Ambiental – Etapa de Operación.

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	b. En el capítulo 9, "*Análisis de Impactos Ambientales*" (folios 639-719), se identificaron y describieron los impactos del Proyecto sobre el medio biológico para las etapas de trabajos preliminares y construcción (folios 687-690), operación y mantenimiento (folios 706-709) y cierre (folios 714-715), de manera global, sin diferenciarlos de acuerdo a los Instrumentos de Gestión Ambiental con los que cuenta el Proyecto. Asimismo, de acuerdo con la información presentada, se infiere que actualmente el Proyecto se encuentra en la etapa de operación y mantenimiento (folio 667). En la etapa de trabajos preliminares y construcción, y operación y mantenimiento se identifican tres (03) impactos en este medio por cada etapa: i) pérdida y/o remoción de individuos de especies de vegetación, ii) ahuyentamiento temporal y/o afectación a individuos de la fauna silvestre y iii) alteración local del hábitat acuático (macrobentos, plancton y peces). Mientras que para la etapa de cierre solo de identifica un (01) impacto: i) ahuyentamiento de individuos de fauna silvestre. No obstante, el análisis no se encuentra diferenciado por cada IGA, no se realiza una distinción y comparación entre los impactos previstos en los IGA y los impactos reales, ni tampoco se justifican técnicamente los valores asignados a cada uno de los atributos por impacto biológico. En relación con el impacto "*alteración local del hábitat acuático (macrobentos, plancton y*	cada uno de los atributos) para cada impacto real identificado versus los impactos previstos por cada uno de los distintos IGA para la etapa de operación y mantenimiento. En caso de identificarse especies de interés para la conservación, luego de realizar el análisis solicitado en el ítem a.2, se recomienda incorporar la evaluación del impacto del Proyecto sobre éstas. c. En relación con la Estrategia de Manejo Ambiental: c.1. Presentar resultados y medios de verificación de la ejecución de las medidas de manejo ambiental señaladas en el sustento, para los distintos impactos sobre el medio biológico planteadas en los distintos IGA para la etapa de operación; y considerando el análisis de la información histórica y comparación de los impactos reales y pronosticados, sustentar si cumplieron su finalidad y el grado de eficacia. c.2. Evaluar y sustentar técnicamente, en base al análisis de la eficacia de las medidas de manejo ambiental ejecutadas y el programa de monitoreo hidrobiológico implementado, la necesidad de modificar y/o potenciar dichas medidas y programa, como número y ubicación de estaciones, épocas y técnicas de muestreo por comunidad, frecuencia de evaluación, duración, inclusión de otros grupos biológicos, identificación y seguimiento de especies clave, entre otros aspectos a considerar.	descriptores biológicos como son: composición y riqueza de especies, abundancia, estructura comunitaria (índices de diversidad), especies potenciales de interés para la conservación[25] como son la lista de categoría de amenaza según el marco normativo nacional e internacional (CITES-2020, IUCN-2020). Así también, señaló las fechas de muestreo, en las que se basaron las fuentes de información presentada, así también, sobre los puntos de evaluación, sustenta que, para la flora y vegetación no se encontraron las coordenadas de evaluación del EIA-d (2013), mientras que, para la fauna precisa que se encontró información de algunos puntos de evaluación y para ciertos grupos taxonómicos (aves, herpetofauna). Asimismo, precisó el tipo de cobertura vegetal evaluado, métodos de evaluación, esfuerzo de muestreo, técnicas de colecta, precisando que, para ambos estudios no se realizaron colectas de flora y fauna silvestre. b. En el cuadro S/N presentó la relación del impacto estimado en el EIA-d (2013) versus el impacto real identificado en la etapa de operación y Mantenimiento, siendo estos impactos (i) "*Disminución de la cobertura foliar y/o ramas'*" producto del mantenimiento de poda de las áreas verdes y limpieza del cerco perimétrico, (ii) "*Desplazamiento temporal de especies de fauna silvestre*", producto del ingreso y salida de	

[25] Las especies potenciales de interés para la conservación, fueron únicamente descritas para las comunidades biológicas terrestres.

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	peces)", se observa que los valores de abundancia y riqueza de las distintas comunidades hidrobiológicas en los monitoreos ejecutados para la etapa de trabajos preliminares y construcción (Cuadro N° 23, folio 690), así como en operación y mantenimiento (Cuadro N° 29, folio 709), mostraron variación respecto a las condiciones reportadas en el EIA (2013), con una tendencia a la disminución, siendo esto más marcado en peces; lo cual no es señalado en el documento presentado. c. En el capítulo 10. "*Estrategia de Manejo Ambiental*" (folios 720-825), se presentó: c.1. El item 10.3.4. "*Programa de Medidas Preventivas. Mitigadoras y/o Correctivas*", con medidas para los tres (03) impactos identificados sobre el medio biológico, para las etapas de construcción (Cuadro N° 1, folio 733) y operación (Cuadro N° 2, folio 737). Sin embargo, no se presentan resultados de la aplicación de las medidas señaladas ni de su grado de efectividad. c.2. El ítem 10.4 "*Plan de Monitoreo Ambiental*", que incluye el monitoreo hidrobiológico (ítem 10.4.9, folios 104-105). Se presentan dos (02) estaciones en el río Huallaga, aguas arriba y agua abajo del terminal portuario, para el seguimiento de las condiciones del plancton, bentos y peces. La frecuencia de monitoreo es trimestral para la etapa de construcción y semestral para operación. No se contempla evaluaciones de flora y fauna. Estos monitoreos considerados están enfocados en las especies de todas las comunidades, sin distinción alguna. Por lo		vehículos, así como de las operaciones de embarque y desembarque en el muelle, mencionando además que este impacto afecta a toda la fauna en general incluida a las especies de interés para la conservación, (iii) "*Alteración del hábitat de la comunidad acuática*", producto de las actividades de manobras de las embarcaciones. Asimismo, en el cuadro N°13 "*Análisis técnico para las comunidades biológicas-Etapa de Operación y Mantenimiento*" (DC-10, folios 0000089 al 0000092), describió los atributos, de cada uno de los impactos reales identificados en la etapa de operación, en los cuales realizó el análisis de las especies que se encuentran algún criterio de conservación. c. En relación a las estrategias de manejo ambiental, se tiene: c.1. En el anexo 7, documento 7.0 "*EMA-Etapa de Operación*" presentó un cuadro resumen que contiene la ubicación de los resultados de las medidas propuestas según tipo de IGA, cuyos medios de verificación fueron presentados con información complementaria DC-9, en los anexos 5 , 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44; asimismo, mencionó que, en los IGAs aprobados, no se establecieron factores que indiquen el control en el tiempo, para poder ver el grado de eficacia, por lo que esta no puede ser medible. No obstante, el Titular realizó un análisis de cada uno de los	

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	que, adicionalmente, la identificación de especies clave en el monitoreo sería de utilidad, ya que éstas son definidas como aquellas que por sus características (sensibilidad a perturbación, distribución, abundancia, entre otras) pueden ser utilizadas como estimadoras e indicadoras de los atributos o estatus de otras especies o condiciones ambientales de interés que resultan difíciles, inconvenientes o costosas de medir directamente[19]. Asimismo, se debe tomar en cuenta que, la ubicación estratégica de los puntos de monitoreo respecto al Proyecto, métodos/técnicas de muestreo, frecuencia y duración, entre otros aspectos a tener en cuenta, son relevantes para verificar la eficacia de las medidas de manejo e impactos previstos. Finalmente, es de considerar que, las medidas de manejo y programas de monitoreo deben entenderse que tienen una naturaleza dinámica y no rígida, ya que éstos pueden sufrir modificaciones y variaciones a lo largo del tiempo, dependiendo de la información/datos que se obtengan sobre su eficacia y verificación de la magnitud de los impactos, a lo largo de los años.		impactos en la etapa de operación con la información histórica, concluyendo que, las medidas propuestas para la flora y fauna silvestre si cumplieron su finalidad, ya que solo afectaron las áreas previstas donde se emplazaría la construcción del proyecto; mientras que, el impacto hacia las comunidades acuáticas, mencionó que su control no es suficiente, ya que se desconoce las características de las comunidades hidrobiológicas aguas arriba del proyecto, por lo que se propone adicionar un (01) punto de monitoreo. c.2. Evaluó y sustentó técnicamente (DC-9, folios 0000098 al 0000102), en base a los resultados y del análisis de la eficacia de las medidas de manejo ambiental ejecutadas, la necesidad de adicionar al programa de monitoreo hidrobiológico un (01) punto de monitoreo, sustentando que, se desconoce las características de las comunidades hidrobiológicas aguas arriba del proyecto y que con dicha información se podrá identificar la variabilidad de las comunidades hidrobiológicas frente al impacto producto de las actividades del proyecto, para tal fin presentó ubicaciones de estaciones de monitoreo, época de evaluación (creciente y vaciante), frecuencia y duración del monitoreo; técnicas de muestreo por comunidad, las cuales detallaron en el acápite "*Programa de*	

[19] Fleishman E., Murphy D. y Blair R. 2001. Selecting effective umbrella species. Cons. Biol. Pract. 2: 17-23.

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			monitoreo hidrobiológico" (folios 0000100 al 0000102), asimismo, preciso que, no se prevé la inclusión de especies claves, porque la identificación taxonómica a nivel de especie (plancton y bentos) es una limitante y faltan describir muchas especies a nivel mundial. Finalmente, mencionó que, no se está considerando la inclusión de otros grupos biológico (flora y fauna silvestre) dado que las especies registradas en la AEIA-d están asociadas a sitios antrópicos las cuales son poblaciones estables. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
12.	En el Capítulo 8. "G*estión y Desempeño del Medio Físico, Biológico y Social*", en el ítem 8.3. "*Resultados del programa de monitoreo y seguimiento (aire, ruido y suelo)*" (folio 191 al 233), se presenta el siguiente análisis: a. Ítem 8.3.1. "*Resultados de Calidad de Aire*" (folio 512 y 514), el Titular presentó los dos (02) últimos resultados de monitoreos de aire (semestre I y II) del año 2018 para la estación EA-01 y EA-02 del Terminal Portuario, pero no precisó las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo, así como omitió presentar los resultados de monitoreo de calidad de aire de la Línea de Media Tensión., b. Ítem 8.3.2. "*Resultados de Ruido Ambiental*" (folio 194 al 206), presentó el resultado de monitoreo para: i. Etapa de Construcción (2014 - 2016): Cuadro Nº 123. "*Resultados del Monitoreo de Calidad de Ruido*	Se requiere al Titular a. Presentar las coordenadas de ubicación de las estaciones de Calidad de Aire EA-01 y EA-02, así como presentar los resultados de monitoreo de aire para la Línea de Media Tensión. b. Para la etapa de Operación: i. Según el sustento, precise si las estaciones RA-05 y RA-06 corresponde a la LMT o TP <u>e indique qué IGA las aprobó</u>. ii. De acuerdo con el sustento, precise si los cambios de frecuencia de monitoreo corresponden al requerimiento de la autoridad fiscalizadora o cuentan con algún IGA que aprobó dicho cambio adjuntar los medios que verificaciones correspondientes. c. Evaluación de Resultados de Suelos	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular presentó lo siguiente: a. El Titular presentó el Cuadro N° 15 Estaciones de calidad del aire, donde indicó las coordenadas de cada una de las estaciones contempladas en el Programa de Monitoreo Ambiental. Asimismo, en el Folio 000106 presentó un Cuadro denominado "Cuadro explicativo a cerca de las estaciones que fueron modificadas en los diferentes IGA aprobados" donde detalló que las estaciones de calidad del aire fueron aprobadas en el EIA inicial (R.D. N° 405-2013MTC/16) y que a la fecha no han sufrido modificaciones. b. Para la etapa de Operación: i. Del mismo, en el Folio 000106 presentó un Cuadro denominado Cuadro	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ambiental", el Titular añadió dos (02) puntos de monitoreo "RA-05" y "RA-06", sin embargo, no precisa si corresponden a la Línea de Media Tensión (LMT) o al Terminal Portuario (TP) ni tampoco indica qué IGA aprobó la inclusión de dichas estaciones en su programa de monitoreo en la etapa de construcción, en tal sentido, deberá completar la información en dicho cuadro ii. Etapa de Operación (2017 - 2019): Cuadro Nº 124. "*Resultados del Monitoreo de Calidad de Ruido Ambiental (2017 – 2019)*", el Titular presentó frecuencia de monitoreos semestral y trimestral para los años 2017, 2018 y 2019, sin embargo, no precisó si los cambios de frecuencia corresponden al requerimiento de la autoridad fiscalizadora o cuentan con algún IGA que aprobó dichos cambios. Por lo que deberá precisar c. Ítem 8.3.4. "*Evaluación de los Resultados de Suelos*" (folio 216 al 217), i. Presentó el Cuadro Nº 126. "*Resultados Analíticos de Suelos (folio 537)*", sin embargo, no incluyó las coordenadas de ubicación para ocho (08) muestras de suelo además que no coinciden con las estaciones de calidad de suelos presentadas en el Cuadro 29 "Coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de suelo" (folio 385) y Plano 10-A "Puntos de muestreo de calidad ambiental" (folio 1098) donde se presentaron las coordenadas de 6 estaciones de monitoreo.	i. Completar las coordenadas de ubicación del cuadro N°126 y explicar la diferencia de estaciones en relación con lo presentado en el Cuadro 29. ii. Precisar si los resultados presentados corresponden a la Línea Base Ambiental del EIA Inicial o a la Línea Base del ITS, así mismo, iii. Precise si los *puntos de Muestreo de Calidad* del Mapa N°10-A corresponden a los Resultados Analíticos del Suelo del cuadro N°126 A. d. Precisar las razones motivaron la exclusión del punto CEM-01, como estación de monitoreo de radiaciones no ionizantes.	explicativo a cerca de las estaciones que fueron modificadas en los diferentes IGA aprobados" indicó que las estaciones de monitoreo de ruido ambiental RA-05 y RA-06 solo fueron monitoreadas durante la etapa de construcción de la Línea de Media Tensión y fueron aprobadas mediante EIA–d del Proyecto (R.D. N° 405-2013MTC/16). ii. Precisó que no ha habido cambio de frecuencia del programa de monitoreo ambiental. La frecuencia sigue siendo trimestral. Sin embargo, aclaró que el segundo monitoreo trimestral lo realiza conjuntamente con el monitoreo correspondiente al primer semestre, mientras que el cuarto monitoreo trimestral, se realiza junto con el monitoreo del segundo semestre del año. Para explicar lo anteriormente expuesto, presentó el Cuadro N° 16 "Resultados de monitoreo de ruido ambiental (2017-2019) ". c. Evaluación de Resultados de Suelos i. En el folio 000107 Cuadro N° 126 "Resultados Analíticos de Suelos" con las respectivas coordenadas de suelos. Asimismo, presentó el Cuadro N° 29 "Coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de suelos" con actualizó y corrigió el nombre de las estaciones de calidad de suelos. ii. Precisó que los resultados presentados de calidad de suelos corresponden a la Línea base de la Actualización del Estudio de	

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	ii. Asimismo, no precisó si corresponde a la Línea Base Ambiental del EIA-d inicial o Línea Base del ITS que aprueba la Línea de Media Tensión. iii. Por otro lado, adjunta el Anexo 8.14."*Mapas de Línea Base Física*" en el Mapa N°10-A."*Puntos de Muestreo de Calidad*" existen seis (06) puntos de monitoreo con código de identificación diferente a los resultados presentados en el cuadro N°126, en tal sentido, precise cuál de ellos es el correcto. d. En el Cuadro N°12 "Resultados del monitoreo de radiaciones no ionizantes" (folio 351) presentó tres estaciones (Sub estación CE-1 y CE-2), sin embargo en el Anexo 8.1.4.2 "*Mapa de Línea Base Física*" el Titular presentó el Mapa N° 10 A "*Puntos de Muestreo de Calidad Ambiental*" (folio 1098), donde incluyó dos (02) estaciones de monitoreo de Radiaciones No ionizantes (Sub estación y CEM-02), obviando incluir la Estación CEM-01. En tal sentido, precise que razones motivaron su exclusión, así mismo, precise, si cuenta con algún requerimiento de la Autoridad para la eliminación de la estación CEM-01.		Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma, toda vez que la fecha de la toma de muestras es 13.06.2019. iii. Precisó que los puntos de muestreo de calidad del Mapa N° 10-A Puntos de Muestreo de Calidad Ambiental, corresponden a los Resultados Analíticos de Suelo presentados en el Cuadro N° 126. Presentó un Cuadro sin nombre en el folio 000118, con las equivalencias de los nombres de las estaciones de suelos del Cuadro N°126, con la codificación presentada en el mapa 10-A. Dicha equivalencia es también presentada en el Mapa 10-A (Anexo N° 8). d. Precisó que la estación CEM-01 de radiaciones no ionizantes no ha sido excluida, y fue presentada en el Mapa 10-B Puntos de Muestreo de Calidad Ambiental, del Anexo 8.1.4.2. Mapa de Línea Base Física. En el Anexo N° 8 del DC-10 es presentado nuevamente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
13.	En el capítulo 9, "*Análisis de Impactos Ambientales*" (folios 639-719), en el ítem 9.2, sub ítem 9.21 (Folio 647), el Titular indicó: *"el capítulo tiene como propósito identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que se generaron durante la ejecución de las actividades de trabajos preliminares, construcción, operación, mantenimiento y cierre de instalaciones como parte de la actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d)*	Se requiere al Titular: Rectificar la incongruencia entre las matrices de identificación y evaluación de impactos presentadas y además presente la identificación y evaluación de los impactos potenciales de los IGA aprobados y la comparación de estos, con los impactos ambientales reales presentados en la Actualización para las etapas de trabajos preliminares y construcción, operación y mantenimiento y cierre.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular: Indicó que la información de los Cuadro 8 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Trabajos Preliminares y construcción) (folio 657), Cuadro 9 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma (en adelante TPY-NR) ". De esta forma, en el Cuadro 8 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Trabajos Preliminares y construcción) (folio 657), Cuadro 9 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento" (folio 658) y Cuadro 10 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre" (Folio 659), se presentó la información, diferenciada por IGA aprobado de acuerdo con el siguiente detalle: - EIA Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR) - ITS Reformulación del Trazo de la Línea de Media Tensión - ITS Inclusión de un Nuevo Depósito de Material Excedente (DME) Sin embargo, la evaluación de impactos presentada en el Cuadro 11 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Trabajos Preliminares y construcción" (folio 661), Cuadro 12 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento" (folio 663) y Cuadro 13 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre" (Folio 665), se realizó sin diferenciar el cuales corresponden al IGA aprobado. Po otro lado, no se realiza una distinción y comparación entre los impactos previstos en los IGA (impactos potenciales) y los impactos reales, ni tampoco se justifica técnicamente los valores asignados a cada uno de los atributos por impacto biológico.		Operación y Mantenimiento" (folio 658) y Cuadro 10 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre" (Folio 659), corresponde a la identificación de los impactos aprobados en los IGA, mientras que la información de los Cuadro 11 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Trabajos Preliminares y construcción" (folio 661), Cuadro 12 "Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento" (folio 663) y Cuadro 13 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre" (Folio 665) corresponde a la evaluación de impactos de la Actualización (impactos reales). Presentó la comparación de los impactos potenciales de los IGA aprobados con los impactos ambientales reales presentados en la Actualización para las distintas etapas del Proyecto (trabajos preliminares y construcción, operación y mantenimiento y cierre) en el Anexo N° 9 Matriz de Evaluación. Precisó que la metodología para la evaluación de impactos utilizadas en sus IGA ha sido CONESA, utilizando siempre los mismos rangos de valores asignados a los impactos, solo modificando la terminología usada para la clasificación del impacto; presentó, asimismo, un cuadro sin número denominado "Rango de valores y clasificación del impacto" donde se observa la comparación de los resultados de la evaluación de impactos de sus IGA aprobados. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
Análisis e Interpretación de Resultados de la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias				
14.	En el DC- 6, Capítulo 10 "*Estrategias de Manejo Ambiental*" en el ítem 10.3.8 *"Programa de Asuntos Sociales de la Actualización del EIA"* (folios 764 al 777), el Titular incluyó los siguientes subprogramas y programa del EIA-d aprobado: • Sub Programa de Convivencia • Sub Programa de Desarrollo Local • Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local • Programa AYNI a. Respecto al Sub Programa de Convivencia, describió las líneas de intervención a) Comunicación y diálogo y b) Contribuciones. El primero, agrupa acciones de visitas a líderes locales, mesas de diálogo y distribución de materiales informativos. Así también, informaciones por medios escritos y orales; y recepción de quejas. En el segundo caso, incluye acciones de apoyo en salubridad, apoyo educativo y de celebración de fiestas (folios 768 al 772). Si bien se precisa que esta intervención social, se inicia en la etapa de implementación, y que continuaría en las etapas posteriores (folio 768), sin embargo, no presenta información de los avances de las actividades ejecutadas durante la etapa de Operación (a nivel de metas físicas y de presupuesto) en relación al IGA aprobado. b. Respecto al Sub Programa de Desarrollo Local, señaló que las acciones priorizadas son el mejoramiento genético del ganado y la	Se requiere al Titular: Considerando la información incluida en los IGA aprobados que son materia de actualización y el nivel de ejecución o avance del Proyecto: a. Actualizar el Sub Programa de Convivencia, precisando los avances de las actividades realizadas durante las diferentes etapas del proyecto considerando resultados de ejecución a nivel cuantitativo y/o cualitativo, metas físicas y presupuesto, en relación con el IGA aprobado. Asimismo, incluir el mecanismo de quejas y reclamos para uso de la población y grupos de interés del proyecto. b. Actualizar el Sub Programa de Desarrollo Local, precisando si las intervenciones de "*Taller de Costura*" y "*Mejoramiento genético del ganado*" han sido priorizados para la etapa de Operación, y de ser el caso, señalar los avances de las actividades ejecutadas durante la etapa de Operación (considerando resultados de ejecución a nivel cuantitativo y/o cualitativo, metas físicas y presupuesto) con relación al IGA aprobado. Por otro lado, sustentar la inclusión de la intervención "Mejoramiento genético de ganado", considerando que la población del AID no se dedica a esta actividad económica. c. Actualizar el Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local, precisando las ocupaciones de mayor demanda, las actividades y problemática relacionadas a la implementación de este subprograma; así también presentar resultados de ejecución a nivel cuantitativo y/o cualitativo, metas físicas y presupuesto. Tener como referencia de comparación el IGA aprobado.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular detalla lo siguiente: a. El Titular presentó el Sub Programa de Convivencia - Cuadro N° 17 "Matriz de Resultados del Programa de Asuntos Sociales" (folios 018 al 019), en el que se ha sintetizado 143 actividades ejecutadas durante el período 2014 al 2019. Destacan las actividades de gestión de convenios, donaciones, entrega de bibliotecas, celebraciones navideñas con los niños, visitas guiadas, premiaciones, etc. Las que se complementaron con información de las metas alcanzadas anualmente y presupuestos ejecutados en algunos casos. Asimismo, se incluyó información del Mecanismos de Reclamos que se encuentra a disposición de la población (Folios 0118 al 0119). b. El Titular presentó el Sub Programa de Desarrollo Local Cuadro N° 17 - "Matriz de Resultados del Programa de Asuntos Sociales" (folios 0119), en el que se ha sintetizado las actividades ejecutadas durante los años 2012 y 2017. Las actividades desarrolladas fueron tres (03), que incluyen dos (02) talleres de	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	implementación de taller de costura (folio 773). Se precisa que el programa se inicia en la etapa de Construcción, pero no se indica respecto a su continuidad en la etapa de Operación. Asimismo, se señaló que la actividad de mejoramiento genético del ganado no fue implementada en la etapa de Construcción, debido a que la población del AID no realiza crianza de ganados, por lo que resultaría contradictoria su inclusión en la Actualización del EIA. c. Respecto al Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local, precisó que con la finalidad de maximizar las oportunidades laborales a la población del AID (folios 773 al 775), las actividades que se implementarán son el reclutamiento de potenciales beneficiarios de las oportunidades de empleo, y posteriormente su capacitación, previo a su ingreso laboral. Si bien precisó que esta intervención social se inicia en la etapa de Construcción y que continuará en las etapas posteriores (folios 773 al 775), sin embargo, no informó respecto a las actividades de contratación local durante la etapa de Operación, y de las ocupaciones que demandarán. d. Respecto al Programa AYNI, señaló que su objetivo es medir los indicadores sociales dentro del AID del proyecto (775 al 777). La intervención está proyectada en dos (02) Fases. La Fase 1 incluye acciones de Selección y Capacitación de Promotores Comunales, para la posterior recopilación de información de los asentamientos humanos del AID. La Fase 2 contempla la Formación y capacitación de brigadas de emergencia de la población del AID, la implementación de bibliotecas comunales y visitas guiadas. Sin	d. Actualizar el Programa AYNI, precisando los resultados de su ejecución a nivel cuantitativo y/o cualitativo, metas físicas y presupuesto durante la etapa de Operación con relación al IGA aprobado. e. Presentar información de cada subprograma sobre: - Los eventos internos y externos que tuvieron influencia en los resultados. - Los cambios realizados en su implementación. Así también, elaborar una Matriz de Resultados que contenga: - Producto esperado o impacto esperado - Indicadores - Metas: Presentar las metas del producto por año - Actividades: Establecer las principales actividades o acciones necesarias para conseguir cada meta de producto. - Partes Responsables: Especificar las partes que han sido contactadas por el Titular en la implementación con el objetivo de llevar a cabo las actividades. - Insumos: Especificar la naturaleza y el valor de los aportes necesarios para la realización del subprograma.	costura y equipamiento. En relación a la intervención "Mejoramiento genético de ganado" programado en el IGA inicial, no se concretó su ejecución, por cuanto la población del ámbito de intervención no se dedicaba a este tipo de actividad productiva. c. El Titular presentó el Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local" - Cuadro N° 17 "Matriz de Resultados del Programa de Asuntos Sociales" (folios 0119), en el que se ha sintetizado las contrataciones de personal local realizadas durante los años 2014 al 2017, que totalizan 29 contrataciones de personal local, que incluyen las etapas de Construcción y Operación. d. El Titular presentó el Sub Programa AYNI – Cuadro N° 17 "Matriz de Resultados del Programa de Asuntos Sociales" (folios 0120), en el que se ha sintetizado seis (06) actividades desarrolladas el año 2019 (etapa de Operación), siendo las principales la realización de capacitaciones, desarrollo de encuestas y entrega de tablets. e. El Titular presentó el Anexo N° 10 "Matrices de Sistematización" en el que se visibiliza la ejecución de los subprogramas de Convivencia, Desarrollo Local, Contratación de	

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	embargo, el Titular no precisó respecto a la etapa de su implementación durante la etapa de Operación. e. Con relación a los subprogramas indicados se presenta una breve información sobre beneficiarios, acciones y aplicación. No obstante, esta información no permite conocer el escenario y condiciones en las cuales se implementó el Programa de Asuntos Sociales; así tampoco presentó lo resultados alcanzados por cada subprograma de acuerdo con su diseño.		Mano de Obra Local y AYNI correspondientes a las etapas de Construcción y Operación (período del 2014 al 2019). La información se encuentra detallada a nivel de actividades, indicadores, metas físicas, presupuesto, productos, insumos, responsables, etc. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
Emergencias y contingencias ambientales y medidas implementadas				
15.	En el Capítulo 8."*Estrategia de Manejo Ambiental*" en el ítem 8.5. "*Emergencias y Contingencias Ambientales atendidas y medidas*" (folio 272), el Titular detalló instrucciones para la emergencia y contingencia de los siguientes eventos: - Inundaciones y/o deslizamiento - Incendio/Explosión - Sismo - Derrames de Combustible y otros elementos nocivos - Presencia de animales ponzoñosos - Caída de hombre al agua. Sin embargo, no precisó cuáles de las contingencias y riesgos identificadas en los IGA aprobados se produjeron durante la construcción o durante la operación del Proyecto; asimismo, no precisó si las acciones aplicadas fueron eficientes ante estas contingencias; por último, no precisó si durante la construcción y operación del Proyecto se generaron otros riesgos que no fueron previstos en los IGA aprobados.	Se requiere al Titular: Precisar las contingencias y riesgos identificados en los IGA aprobados que se produjeron durante la construcción y durante la operación del Proyecto; asimismo, se requiere que precise si las acciones aplicadas fueron eficientes o no y si existió otros riesgos potenciales que no fueron previstos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados.	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular presentó la relación de contingencias registradas durante la etapa operativa y de conservación del Proyecto: Sismo y presencia de animales ponzoñosos. Indicó que ambos casos, fueron reportados a la DGAAM a través de informes socio ambientales, además precisó que las acciones previstas en el IGA aprobado fueron eficientes ante dichos eventos. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
16	De acuerdo con información presentada en el Anexo 10, el Titular presentó información de Fiscalización – Supervisión correspondientes al periodo 2016 – 2019; sin embargo, no especificó	Se requiere al Titular: Detallar y consolidar en el capítulo 10 y Formato 5 del Anexo 11, las nuevas medidas de manejo ambiental	Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite N° 04002-2019 de fecha 04 de diciembre de 2020, el Titular precisó que a partir de los procesos de fiscalización	Absuelta

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	si como parte del levantamiento de observaciones, se han adoptado nuevas medidas de manejo ambiental para las etapas de construcción y operación del Terminal Portuario Yurimaguas –Nueva Reforma.	adoptadas a partir de los procesos de fiscalización, supervisión, en caso aplique. En caso contrario, precise que no se han generado nuevas medidas de manejo.	y supervisión correspondientes al periodo 2016 – 2019 no se generaron nuevas medidas de manejo ambiental. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

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

Anexo 2

Matriz de Compromisos Ambientales actualizados

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

Matriz de compromisos ambientales actualizados - etapa construcciòn

Etapa del proyecto	Factor Ambiental	Impacto ambiental	Plan o Programa	Medidas de Manejo Ambiental	Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación	Frecuencia	Lugar de aplicación				Responsable	Indicadores
							IGA APROBADO	Estación de Monitoreo	Norte (m)	Este (m)		
	Aire	Alteración de la calidad de aire	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Los vehículos durante el transporte en área de obra y en las zonas urbanas, deberán circular a velocidad controlada. La velocidad máxima será 30 km/h. • No se excederá la capacidad de carga de los vehículos. • Se realizará el mantenimiento preventivo y/o reparaciones necesarias de los vehículos y/o maquinarias de obra. • Los equipos y/o vehículos, que presenten desperfectos, deberán ser separados de sus funciones, revisados, reparados o ajustados antes de entrar nuevamente al servicio; • Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos y/o sin operar. • Dotar y exigir a los trabajadores de obra, el uso de equipos de protección personal contra la exposición a polvo. • Verificar que los materiales (para obra y/o excedentes) transportados en los vehículos de carga, se encuentren humedecidos. • Los movimientos de tierra e intervención general del suelo superficial se realizarán según los requerimientos técnicos del diseño de proyecto. • Verificar la necesidad de realizar el humedecimiento de las zonas de trabajo sin cobertura vegetal, considerando para ello uso de camiones cisterna u otro elemento que cumpla la misma función. El riego se efectuará de acuerdo a las condiciones climáticas del lugar. • Controlar que los vehículos destinados al transporte de material de relleno o de cualquier tipo estén recubiertos sus tolvas con sistemas que ayuden a disminuir la emisión de material particulado durante el transporte. • El material excedente producto del movimiento de tierra, será utilizado para el relleno y la nivelación del terreno, durante su apilamiento temporal se mantendrá húmeda y cubierta para evitar que el viento acarree el material particulado. • Se realizará el monitoreo de calidad de aire.	PREVENIR	Frecuencia de monitoreo de calidad de Aire: Frecuencia semestral.	EIA Aprobado	EA-01	9 353 290	371 055		PM10,
		Alteración de la calidad de aire										Monóxido de Carbono (CO)
		Alteración de la calidad de aire										Dióxido de Nitrógeno (NO_2)
		Alteración de la calidad de aire						EA-02	9 353 036	371 608		Dióxido de Azufre (SO2)
		Alteración de la calidad de aire										Sulfuro de Hidrógeno (H2S)
		Alteración de la calidad de aire					ITS LMT	EA-01	9 353 290	371 055		D.S. N° 010-2005-PCM (Ver Capitulo 10.0 EMA, cuadro Nº 19)
		Alteración de la calidad de aire										
		Alteración de la calidad de aire						EA-02	9 352 945,24	371 496,97		
		Alteración de la calidad de aire										
	Ruido	Incremento de los niveles sonoros	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Se realizará el mantenimiento preventivo y/o reparaciones necesarias de los vehículos y/o maquinarias de obra. • Dotar al personal trabajador de protectores auditivos • Los vehículos durante el transporte en área de obra y en las zonas urbanas, deberán circular a velocidad controlada. La velocidad máxima será 30 km/h. • En lo posible la poda y/o cortes de la vegetación a realizarse para la limpieza y desbroce, se efectuará con herramientas de uso manual. • Estará prohibido instalar en los vehículos no autorizados, sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias. Las sirenas sólo serán instaladas en vehículos autorizados y se usarán en casos de emergencia. • Los movimientos de tierra e intervención general del suelo superficial se realizarán según los requerimientos técnicos del diseño de proyecto. • La intervención y ocupación de los DMEs, campamento-taller, así como en la conformación de plataformas, muelles, podas y desbroce de cobertura vegetal; serán realizados en los límites superficiales definidos en los expedientes técnicos. • Se instalarán señalizaciones adecuadas al respecto. • Se realizará el monitoreo de ruido ambiental.	PREVENIR	Monitoreo de Ruido Ambiental: Frecuencia Trimestral.	EIA Aprobado - ITS LMT	RA-01	9 353 375	371 175		Zona Industrial
		Incremento de los niveles sonoros						RA-02	9 353 250	371 625		
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros						RA-03	9 352 708	371 472		
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros						RA-04	9 352 950	370 943		
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros						RA-05	9 347 596	374 526		
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros						RA-06	9 349 759	374 838		
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros										
	Relieve geodinámica	Riesgo de modificación de estabilidad de talud de corte y/o relleno	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los cortes de talud de las laderas (lomadas), se realizarán con el perfilado técnico que garantice su estabilidad. • Evaluar los cortes de talud que puedan presentar inestabilidad, de ser necesario se implementará sistema de banquetas y/o terrazas para estabilizarlo. • Los movimientos de tierra e intervención general del suelo superficial se realizarán según los requerimientos técnicos del diseño de proyecto.		-	-	-	-	-		-
		Riesgo de modificación de estabilidad de talud de corte y/o relleno										
		Riesgo de modificación de estabilidad de talud de corte y/o relleno										
		Compactación de suelo	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• A fin de disturbar la menor cantidad de superficie de suelo, se limitará las áreas necesarias para los trabajos constructivos, considerando principalmente el movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal, • Los residuos sólidos producto de los movimientos de tierra no podrán ser almacenados ni dispuestos en cualquier lugar. Estos serán acarreados y dispuestos adecuadamente en el DME. • El desplazamiento de las maquinarias y unidades vehiculares se realizará por las áreas autorizadas y en los frentes de obra del proyecto. • Las áreas intervenidas en obra que no serán requeridas para la operación del proyecto, serán restauradas considerándose su escarificación y revegetación en caso lo requiera.								
		Compactación de suelo										
		Compactación de suelo										
		Compactación de suelo										
		Compactación de suelo										
		Riesgo de contaminación de suelos	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o	• El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Realizar el mantenimiento preventivo y rutinario de los equipos y maquinarías de obra, a fin de minimizar los riesgos de derrames accidentales y/o fugas de aceites, grasas y/o combustibles. • La intervención y ocupación de los DMEs, campamento-taller, así como en la conformación de plataformas, muelles, podas y desbroce de cobertura vegetal; serán realizados en los límites superficiales definidos en los expedientes técnicos. • El suelo donde se almacenarán los combustibles y lubricantes será compactada e impermeabilizados con piso de concreto y dique impermeabilizado. En el área de recarga de combustible se contará con kits de contención de derrames. • Los combustibles y lubricantes se almacenarán en contenedores (tanques). • El abastecimiento de combustible y el mantenimiento de maquinarias, vehículos y/o equipos de obra, se realizarán solamente en las zonas destinadas para ello. • Evitar el derrame de concreto y otros elementos contaminantes en áreas ajenas a la obra. De ocurrir ello, deberá ser recogido inmediatamente, para lo cual se contará con el equipo y herramientas necesario para esta labor.								
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										

	Suelo	Riesgo de contaminación de suelos	Correctivas	• Todo equipo, vehículo y maquinaria debe contar con herramientas y materiales (kit contra derrame) para uso en casos de fugas y/o derrames de combustibles y/o lubricantes. • En caso de derrames se limpiará y eliminará el suelo contaminado. Se considerará su disposición en contenedores exclusivos, para su traslado y disposición en lugares autorizados. • Los desechos sólidos generados (domésticos y/o industriales), serán dispuestos en recipientes específicos, considerándose su identificación correspondiente. • Los residuos de limpiezas, domésticos y peligrosos de obra serán transportados a lugares autorizados para su disposición final, para ello se evaluará contrata a una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) registrada en el Ministerio de Salud. • Se instalarán sistema de baños químicos (sanitarios) en los frentes de obra. Para ello se contratará a una empresa proveedora especializada.	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de erosión local de ribera	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Desarrollar los trabajos de obra, solo en las áreas requeridas por el proyecto, para evitar la desestabilización de los taludes de corte y relleno; así como la inestabilidad de las riberas. • Los cortes de talud de las riberas se realizarán con el perfilado que garantice su estabilidad.								
		Riesgo de erosión local de ribera										
		Riesgo de erosión local de ribera										
		Cambio de uso de suelo	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los movimientos de tierra e intervención general del suelo superficial se realizarán según los requerimientos técnicos del diseño de proyecto. • Los materiales excedentes de obras solo serán dispuestos en las áreas definidas como DMEs, no sobrepasando los límites de áreas y/o volúmenes de diseño correspondientes. • Los desechos sólidos generados (domésticos y/o industriales), serán dispuestos en recipientes específicos, considerándose su identificación correspondiente. • Los residuos de limpiezas, domésticos y peligrosos de obra serán transportados a lugares autorizados para su disposición final, para ello se evaluará contrata a una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) registrada en el Ministerio de Salud. • La intervención y ocupación de los DMEs, campamento-taller, así como en la conformación de plataformas, muelles, podas y desbroce de cobertura vegetal; serán realizados en los límites superficiales definidos en los expedientes técnicos.		-	-	-	-	-		-
		Cambio de uso de suelo										
		Cambio de uso de suelo										
		Cambio de uso de suelo										
		Cambio de uso de suelo										
		Cambio de uso de suelo										
	Agua	Alteración de la calidad de agua y sedimentos	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• El abastecimiento de combustible y mantenimiento de maquinaria, vehículos y equipos se efectuará en las zonas específicas destinadas para ello. El mismo que contará con el suelo impermeabilizado y con sistemas de contención de derrames. • Realizar el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarías de obra, a fin de que se minimicen los riesgos de fugas y/o derrames accidentales de aceites, grasas y/o combustibles • Se prohibirá arrojar materiales residuales de la limpieza, residuos sólidos, sobre las aguas superficiales del río Huallaga y cursos menores (Bombayacu o puerto). • El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Los desechos sólidos generados (domésticos, industriales), serán dispuestos en recipientes específicos, considerándose su identificación correspondiente. • Los residuos de limpiezas, domésticos y peligrosos de obra serán transportados a lugares autorizados para su disposición final, para ello se evaluará contrata a una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) registrada en el Ministerio de Salud. • El hincado de pilotes y tabla-estacados, se realizarán en la cantidad y dimensión especificada en los diseños técnicos de ingeniería, no se intervendrá sectores no especificados para esta actividad. • Se realizará monitoreo de la calidad de agua y sedimentos.	PREVENIR	Monitoreo de la calidad de agua y sedimentos: Frecuencia Trimestral	EIA Aprobado	WQ-01	9 353 080	371 611	COPAM	Estándares de la categoría 3 del D.S Nº 002-2008-MINAM (Ver Capitulo 10.0 EMA, cuadro Nº 15)
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos						WQ-02	9 353 604	370 750		
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos						Sd-01	9 353 080	371 611		
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos										
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos						Sd-02	9 353 604	370 750		Canadian Environmental Quality Guidelines (CEQG), (Ver Capitulo 10.0 EMA, cuadro Nº 17)
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos										
CONSTRUCCIÓN	Paisaje	Alteración del paisaje local	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Limitar las áreas de trabajo y las instalaciones provisionales como DMEs, a las necesarias para la construcción proyectada. • Tanto la limpieza, el despeje y/o roce de vegetación, las excavaciones superficiales y corte de talud, se realizarán en las áreas establecidas según los diseños del proyecto. • Las actividades de tala y desbroce para la construcción del Nuevo Terminal Portuario, deberá limitarse al área propuesta. No deberá extenderse el área establecida para ello. • La vegetación herbácea y arbustiva que no interfiere en los trabajos de fundación de los postes y tendido de las líneas no deberá ser podado o retirada. • El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • En las áreas de los DMEs, los materiales serán dispuestos en forma de banquetas y/ terrazas. • Culminada la construcción, se procederá a realizar el acondicionamiento y limpieza del sitio. Los residuos generados, serán dispuestos en rellenos sanitarios autorizados. • El desplazamiento de las unidades vehiculares y maquinarias; así como los trabajadores de la obra, se realizarán en los frentes de obra. Se evitará intervenir en sitios o sectores innecesarios para el proyecto. • Las áreas intervenidas en obra que no serán requeridas para la operación del proyecto serán restauradas considerándose su escarificación y revegetación en caso lo requiera.	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										
	Flora	Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Instalar en los frentes de obra la señalización alusiva a las buenas prácticas ambientales. • El área de trabajo será delimitada a los requerimientos técnicos, a fin de que las diversas tareas como el desbroce no se extiendan a sectores innecesarios. • La vegetación herbácea y arbustiva que no interfiere en los trabajos de fundación de los postes y tendido de las líneas no deberá ser podado o retirada. • A lo largo del trazo de la Línea de Media Tensión, se realizará poda controlada solamente en los árboles y/o arbustos que no permita desarrollar el trabajo, o constituyan riesgo de seguridad, según las especificaciones del Código Nacional de Electricidad. • Se evaluará si el material producto del desbroce será picado y utilizado como abono en áreas aledañas que no formen parte del área de trabajo; o en su defecto se considerará entregar los troncos a la población en caso lo requieran • Los rebrotes y plantones jóvenes de las especies incluidas en lista de protección, reportadas en áreas de obras del proyecto, de ser posible serán trasplantadas. • Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de corte y tala de árboles, así como remoción y desbroce, en áreas no	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										

	Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación		• Se prohíbe al personal de obra, el desarrollo de actividades de corte y tala de árboles, así como remoción y desbroce, en áreas no autorizadas; adicionalmente no se realizará "quemas". • Las áreas intervenidas en obra que no serán requeridas para la operación del proyecto serán restauradas considerándose su escarificación y revegetación en caso lo requiera.								
	Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
	Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
		Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Implementar un sistema de señalización en el ámbito fluvial que permita establecer los límites de intervención para as actividades de construcción. • El hincado de pilotes y/o tabla-sacados, se realizarse de acuerdo con los parámetros técnicos de diseño. • Evitar la fuga y/o derrame de combustibles, aceites y grasas en los cursos de agua de los ríos. • Prohibir al personal todo vertimiento de sustancias contaminantes a los cursos de agua. • Prohibir el lavado de equipos y vehículos en cursos de agua. • Se realizará monitoreo de calidad de agua y sedimentos. • Realizar el monitoreo hidrobiológico de las aguas del río Huallaga • Realizar charlas e inducción de concientización ambiental al personal de obra. • En los frentes de obra se instará la señalización ambiental alusiva a las buenas prácticas ambientales.	PREVENIR	Estación de Monitoreo: Frecuencia Semestral.	EIA - Aprobado	HB-01	9 353 080	371 611		Peces, (necton) Macroinvertebrados bentónicos (bentos)
Fauna	Alteración del hábitat acuático						HB-02	9 353 604	370 750		Plancton (zooplancton y fitoplancton)
	Alteración del hábitat acuático										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Desarrollar los trabajos constructivos, solo en las áreas requeridas por el proyecto. • El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Instalar en los frentes de obra señalización alusiva a las buenas prácticas ambientales respeto a la fauna silvestre. • En caso que el personal trabajador detectara una especie animal considerada en una categoría de protección nacional, se sugiere que se notifique al jefe inmediato, a fin de proceder a su correspondiente registro. • Los trabajadores estarán prohibidos de intervenir en áreas que no sean requeridas para las actividades del proceso constructivo. • Todo el personal estará prohibido de realizar actividades de caza, pesca o captura de animales. Asimismo, se prohíbe la domesticación animal silvestre, la tenencia como mascotas, el comercio de pieles y de huevos de aves o reptiles. • Los trabajadores estarán prohibidos de la compra de carne de monte, a fin de evitar la extracción sistemática de fauna silvestre local • Se capacitará al personal para que distingan a las serpientes venenosas. Se espera evitar la eliminación de especies de ofidios inofensivos para el hombre mediante el reconocimiento oportuno de estos animales. • Establecer límite máximo de velocidad para el tránsito de vehículos en los caminos y frentes de obra (30 km/h). • Realizar charlas e inducción de concientización ambiental al personal de obra. • Los restos de alimentos generados por los trabajadores y operación de la obra, se mantendrán en contenedores cerrados y rotulados, quedando prohibida la alimentación a las aves y cualquier fauna silvestre. • Se elaborará registros (reportes) de la presencia de avifauna en los lugares de poda de arbustos y árboles; de ser posible realizar su reubicación en lugares seguros. Realizar el mantenimiento de los equipos, maquinarias y vehículos, para asegurar que se encuentran en buen estado de funcionamiento respecto a los niveles de ruidos a lo previsto, según las especificaciones técnicas del fabricante.		-	-	-	-	-		-
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
Transportes	Incremento del flujo del tránsito vehicular	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Se informará a la población local mediante avisos, respecto de las áreas de trabajo a ser intervenidos por el proyecto. • Se realizarán charlas de educación vial a los trabajadores contratados para las obras del proyecto, así como supervisar el cumplimiento del código de conducta; para evitar excesos y faltas de tránsito vial. • Colocar señalización informativa y preventiva en el área del Proyecto y en los accesos a esta. • Asignar trabajadores para el control del ingreso y salida de vehículos de la zona del Proyecto, para no interferir con el tránsito de vehículos en las inmediaciones.	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
	Incremento del flujo del tránsito vehicular										
Salud y Seguridad	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Dotar a los trabajadores de las indumentarias e implementos de seguridad (cascos, guantes, lentes, etc.). • Los trabajadores estarán obligados a usar de manera correcta la indumentaria e implementos de seguridad. • Se suministrará equipos, máquinas, herramientas e implementos adecuados para cada tipo de trabajo, los cuales serán operados por personal calificado y autorizado. Se revisarán periódicamente para proceder a su reparación o reposición y deberán estar dotados con los dispositivos, instructivos, controles y señales de seguridad exigidos o recomendados por los fabricantes. • Los trabajadores recibirán charlas e inducción diaria (antes de las labores) respecto a la salud y seguridad laboral. • En los frentes de obra se contará con botiquines de primeros auxilios y atención básica y se dispondrá de sistema de comunicación de emergencia. • Las maniobras y tránsito de vehículos y maquinarias se realizarán bajo las condiciones de seguridad extremas. • Los vehículos y maquinarias deberán estar en buen estado de funcionamiento, implementándose los mantenimientos periódicos. • Se utilizará solamente vehículos automotores en buen estado de operación, para transportar de forma apropiada y segura personas, materiales y equipos, de acuerdo con las reglamentaciones de las autoridades de transporte y tránsito. • Los vehículos serán conducidos por personal adiestrado y contarán con los avisos de peligro necesarios. • Se respetará la capacidad máxima de carga del vehículo de carga, considerando la referencia y especificaciones técnicas del fabricante. • Se respetarán los límites de velocidad en los frentes de obra (no más de 30 km/hora), y en las vías de acceso (no más de 50 km/hora). • Todo el personal a bordo de un vehículo deberá utilizar cinturón de seguridad. • Se identificará las zonas de mayor riesgo laboral para conocimiento de todo el personal de trabajo. • En caso de accidentes, los heridos de gravedad deberán ser trasladados inmediatamente al centro de salud u hospital más cercano. • El inicio del movimiento u operación de vehículos y maquinarias debe ser anunciado mediante señales acústicas (incluye aviso de retroceso). • En caso se consideren trabajos en horario nocturno, los frentes de obra deberán contar con iluminación artificial suficiente. La fuente luminosa no debe limitar el campo visual ni producir deslumbramientos. • Se prohibirá el acceso de personal no autorizado a las áreas donde se realicen las actividades de construcción del proyecto. • Se dispondrá de cintas de seguridad, señalización preventiva e informativa circundante a los frentes de obra, principalmente en las áreas cercanas a poblaciones.								
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										

	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Dotar a los trabajadores de las indumentarias e implementos de seguridad (cascos, guantes, lentes, etc.). • Los trabajadores estarán obligados a usar de manera correcta la indumentaria e implementos de seguridad. • Los trabajadores recibirán charlas e inducción diaria (antes de las labores) respecto a la salud y seguridad laboral. • Los conductores del proyecto, encargados de transporte de materiales y equipos deberán recibir charlas e inducción en manejo defensivo. • En los frentes de obra se contará con botiquines de primeros auxilios y de atención básica. • En los frentes de obra se dispondrá de sistema de comunicación de emergencia. • Se establecerá e inculcará el código de Conducta a los trabajadores. • Mantener un adecuado nivel de salubridad en el área de trabajo, mediante la inspección y mantenimiento de los sistemas de recolección, y disposición de los residuos (sólidos y/o líquidos). • El personal de obra será capacitado e informado, respecto a los asuntos sanitarios y de salud; y en procedimientos de evacuación por emergencia • Durante los trabajos de construcción estará prohibida la interacción de los trabajadores con la población local. • Se colocará afiches alusivos a las conductas y prácticas higiénicas (lavado de manos, disposición de residuos, etc.), los cuales estarán visibles en los lugares de trabajo. • Se contará con personal específico encarado de las labores de limpieza, a fin de asegurar mantener el aseo y el orden en la zona de trabajo; brindando con ello una mayor seguridad laboral al personal de obra, como a la población local, • Se prohibirá al personal la salida de los sitios de trabajo sin la debida comunicación y autorización del jefe inmediato. • Está prohibida la quema de residuos sólidos, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como plásticos, papeles, cartón, entre otros, que puedan causar afecciones respiratorias. • Los trabajadores serán reclutados considerando exámenes médicos y vacunas (la fiebre amarilla, hepatitis B y tétano). Se realizará la verificación periódica de la salud de los trabajadores.	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
	Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores										
Socioeconomía	Inmigración de personas con fines de empleo y/o comercio	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Informar a autoridades locales y pobladores, la política de contratación de mano de obra, indicando el número de puestos de t rabajo requeridos, requisitos mínimos para su contratación y condiciones laborales • Informar el procedimiento formal para la contratación de la mano de local. • Informar claramente que para la contratación de mano de obra, se dará prioridad a residentes locales.	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
	Inmigración de personas con fines de empleo y/o comercio										
	Riesgo de sobre-expectativas laborales	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Informar y difundir a las autoridades distritales y regionales, pobladores de las inmediaciones al proyecto, respecto a la política de contratación de mano de obra, indicando los requisitos, condiciones laborales, número de puestos requeridos, duración del empleo. • Explicar que en la contratación de mano de obra se dará prioridad a los pobladores residentes en el área de influencia directa del Proyecto. • Informar a las autoridades locales y población aledaña a las zonas de trabajo, sobre las características y magnitud del Proyecto.								
	Riesgo de sobre-expectativas laborales										
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Previo al inicio de la intervención de áreas fuera de la concesión, se realizarán las gestiones correspondientes para establ ecer y definir acuerdos, compromisos y/o compensación con propietarios particulares de los predios donde se instalará la Línea de Media Tensión. • Evitar la afectación de terrenos que no han sido saneados (en los casos donde no se defina quién es el propietario) previamente a su uso. • Aplicar las medidas establecidas para mitigar los niveles de ruidos, material particulado y gases, descritos anteriormente. • Los propietarios de terrenos afectados serán incluidos en los alcances del Plan de Asuntos Sociales.								
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales										
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales										
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales										
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales										
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales										
	Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales										
	Generación directa de puestos laborales	-			-	-	-	-	-		-
	Generación indirecta de puestos laborales										
	Generación directa de puestos laborales										
	Generación directa de puestos laborales										
	Generación directa de puestos laborales										
	Generación directa de puestos laborales										
	Generación directa de puestos laborales										
	Generación directa de puestos laborales										
	Mejora de la actividad comercial local										

Matriz de compromisos ambientales actualizados - etapa operaciòn

Etapa del Proyecto	Factor Ambiental	Impacto ambiental	Plan o Programa Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación	Frecuencia	Lugar de aplicación				Responsable	Indicadores
							IGA APROBADO	Estación de Monitoreo	Norte (m)	Este (m)		
	Aire	Alteración de la calidad de aire	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los equipos, y maquinarias (grúas, entre otros) deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento. Se realizarán mantenimientos periódicos; a fin de garantizar su operación con la mayor eficiencia técnica. • Los vehículos y maquinarias cuando se encuentren detenidos y sin operar, se pagarán sus respectivos motores. • Se usarán tolvas u otro sistema para cubrir las mercancías carga fraccionada, durante las operaciones de carga, transporte, almacenamiento y manejo en las áreas de almacenamiento. • La velocidad de tránsito de los vehículos que circulan sobre el área de almacenes y el muelle deberá ser lo mínimo posible, se recomienda una velocidad máxima de 30 km/h. • En relación a las emisiones de embarcaciones internacionales, estas deberán presentar el certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica, para lo cual se toma como referencia las especificaciones del Convenio de MARPOL 73/78. • Se realizará el monitoreo de calidad de aire.		Frecuencia de monitoreo de calidad de Aire: Frecuencia semestral.	EIA Aprobado	EA-01	9 353 290	371 055		PM10,
		Alteración de la calidad de aire						EA-02	9 353 036	371 608		Monóxido de Carbono (CO)
		Alteración de la calidad de aire					ITS LMT	EA-01	9 353 290	371 055		Dióxido de Nitrógeno (NO_2)
		Alteración de la calidad de aire										Dióxido de Azufre (SO2)
		Alteración de la calidad de aire						EA-02	9 352 945,24	371 496,97		Sulfuro de Hidrógeno (H2S)
		Alteración de la calidad de aire										
		Generación de campos electromagnéticos	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Se realizarán inspecciones técnicas periódicas del sistema de Línea de Media Tensión y Subestación, a fin de prevenir se generen niveles mayores de campos electromagnéticos y realizar mantenimiento oportuno de ser el caso. • Los trabajadores asignados al mantenimiento de la Línea de Media Tensión y subestación eléctrica deberán utilización sus equipos de protección personal. • Se señalizarán las áreas de peligro y de riesgo en la instalación eléctrica correspondiente (subestaciones). • En las áreas públicas, con presencia de viviendas o asentamientos humanos, se deberá explicar a los propietarios y poblaciones, que se deberá respetar las distancias de seguridad, según lo dispone el Código Nacional de Electricidad. • Se realizará monitoreos de campos electromagnéticos.		Monitoreo de campos electromagnéticos: Frecuencia semestral.	EIA Aprobado	CE – 1	9 347 596	374 526		D.S. N° 010-2005-PCM (Ver Capitulo 10.0 EMA, cuadro Nº 19)
								CE – 2	9 349 759	374 838		
								Subestación	9 352 937	371 520		
	Ruido	Incremento de los niveles sonoros	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los vehículos y maquinarias empleados en las actividades de mantenimiento y de operación, deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento. • Las actividades de mantenimiento se efectuarán solamente en los sectores y áreas programados. • En las operaciones y durante las actividades de mantenimiento, estará prohibido el acceso o intervención de sectores o áreas no programadas. • En la medida de lo posible incorporar y mantener en las inmediaciones del Nuevo Terminal Portuario, la cobertura vegetal y arbórea que no interfieran con las laboras operativas y de seguridad, a fin que actúen como pantalla que impida (o reduzca) la propagación de los ruidos fuera de las operaciones del Terminal. • En el caso se considera las renovaciones de los equipos que operan en el Terminal Portuario, entre otros parámetros a considerar en las especificaciones técnicas, será el nivel de ruido de los mismos. • Las sirenas y bocinas sólo serán usadas para anunciar el inicio o el desarrollo de las operaciones portuarias. • Los trabajadores que se encuentren expuestos a niveles de ruido elevados durante sus labores deberán utilizar protectores auditivos. • Se realizarán monitoreos periódicos de los niveles de ruido		Monitoreo de Ruido Ambiental: Frecuencia Trimestral.	EIA Aprobado - ITS LMT	RA-01	9 353 375	371 175		Zona Industrial
		Incremento de los niveles sonoros						RA-02	9 353 250	371 625		
		Incremento de los niveles sonoros						RA-03	9 352 708	371 472		
		Incremento de los niveles sonoros						RA-04	9 352 950	370 943		
		Incremento de los niveles sonoros						RA-05	9 347 596	374 526		
		Incremento de los niveles sonoros										
		Incremento de los niveles sonoros						RA-06	9 349 759	374 838		
		Incremento de los niveles sonoros										
	Suelo	Cambio de uso de suelo	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Las labores de trabajo de operaciones y mantenimiento del Nuevo Terminal Portuario y de la Línea de Media Tensión, se ejecutarán en las áreas del proyecto. • A lo largo del trazo de la Línea de Media Tensión, se realizará poda controlada de los árboles que no cumplan con las medidas de seguridad.		-	-	-	-	-		-
		Cambio de uso de suelo										
		Cambio de uso de suelo										
		Riesgo de contaminación de suelos	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los desechos generados (domésticos, industriales) serán dispuestos en recipientes específicos, considerándose su manejo, de acuerdo al alcance y especificaciones señalados en el Programa de Manejo de Residuos								
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Riesgo de contaminación de suelos										
		Compactación de suelo	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	-								
	Agua	Alteración de la calidad de agua y sedimentos	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Se realizarán capacitaciones a los trabajadores del Nuevo Terminal Portuario, con el fin de minimizar el vertimiento a cuerpos de agua. • Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias (p.e. grúas) de la nueva infraestructura portuaria. • Las actividades de mantenimiento y limpieza que generen efluentes industriales deberán contar con sistemas de drenaje, y su posterior tratamiento. • Se considerará como referencia, cumplir con lo establecido en el Convenio MARPOL 73/78, respecto al manejo de residuos sólidos generados; así como de aguas sucias proveniente de las embarcaciones. Se debe evitar la descarga o vertimiento de contaminantes y residuos al curso hídrico, procedentes de las embarcaciones, tales como aguas de sentina y otros. • El recojo de los residuos oleosos de las embarcaciones, deberá realizarse, en todos los casos, directamente desde la embarcación a vehículos cisterna, a través de la "Conexión Universal a Tierra", para lo cual se tomará como referencia lo establecido en el Convenio MARPOL 73/78. Se deberá considerar la posibilidad de contratar a una EPS – RS, para el manejo y disposición final de estos residuos. • Se realizará monitoreo de calidad de agua y sedimentos del río Huallaga.		Monitoreo de la Calidad de agua y sedimentos:Frecuencia semestral	EIA Aprobado	WQ-01	9 353 080	371 611	COPAM	Estándares de la categoría 3 del D.S Nº 002-2008-MINAM (Ver Capitulo 10.0 EMA, cuadro Nº 15) Canadian Environmental Quality Guidelines (CEQG), (Ver Capitulo 10.0 EMA, cuadro Nº 17)
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos										
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos										
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos										
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos						WQ-02	9 353 604	370 750		
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos						Sd-01	9 353 080	371 611		
		Alteración de la calidad de agua y sedimentos						Sd-02	9 353 604	370 750		
	Paisaje	Alteración del paisaje local	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• En la medida de lo posible incorporar y mantener en las inmediaciones del Nuevo Terminal Portuario, árboles, de manera que actúen como pantalla paisajística • Se realizará la limpieza continua de los patios de contenedores, almacenes, muelles, antemuelle y de la totalidad del área Nuevo Terminal Portuario. • Se evaluará realizar la siembra y mantenimiento de jardines en las áreas de ingreso y al interior del Nuevo Terminal Portuario, siempre que ello no interfiera con el normal desarrollo de las actividades portuarias. • A lo largo del trazo de la Línea de Media Tensión, se realizará la poda controlada de los árboles, en aquellos casos que no cumplan con las medidas de distanciamiento de seguridad establecidas en el Código Nacional de Electricidad. • Se prohibirá el personal de obra, el desarrollo de actividades de corte y tala de árboles, así como generación y descarga, en las		-	-	-	-	-		-
		Alteración del paisaje local										
		Alteración del paisaje local										

Matriz de compromisos ambientales actualizados - etapa operaciòn

Etapa del Proyecto	Factor Ambiental	Impacto ambiental	Plan o Programa Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación	Frecuencia	Lugar de aplicación				Responsable	Indicadores
							IGA APROBADO	Estación de Monitoreo	Norte (m)	Este (m)		
OPERACIÓN		Alteración del paisaje local		• Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de corte y tala de árboles, así como remoción y desbroce, en las áreas no autorizadas; adicionalmente no se realizará "quemas".	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
	Flora	Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• A lo largo del trazo de la Línea de Media Tensión, se realizará la poda controlada de los árboles, en aquellos casos que no cumplan con las medidas de distanciamiento de seguridad establecidas en el Código Nacional de Electricidad. • Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de corte y tala de árboles, así como remoción y desbroce, en las áreas no autorizadas; adicionalmente no se realizará "quemas". • No se realizará roce y/o poda de vegetación que no interfiera con la ejecución de los trabajos de mantenimiento de la Línea de Media Tensión.								
		Pérdida y/o remoción de individuos de vegetación										
	Fauna	Alteración del hábitat acuático	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Se realizarán charlas e inducción de concientización ambiental al personal de obra. • Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias (p.e. grúas) de la nueva infraestructura portuaria. • Las actividades de mantenimiento y limpieza que generen efluentes industriales deberán contar con sistemas de drenaje, y su posterior tratamiento. • Se considerará como referencia, cumplir con lo establecido en el Convenio MARPOL 73/78, respecto al manejo de residuos sólidos generados; así como de aguas sucias proveniente de las embarcaciones. Se debe evitar la descarga o vertimiento de contaminantes y residuos al curso hídrico, procedentes de las embarcaciones, tales como aguas de sentina y otros. • El recojo de los residuos oleosos de las embarcaciones, deberá realizarse, en todos los casos, directamente desde la embarcación a vehículos cisterna, a través de la "Conexión Universal a Tierra", para lo cual se tomará como referencia lo establecido en el Convenio MARPOL 73/78. Se deberá considerar la posibilidad de contratar a una EPS – RS, para el manejo y disposición final de estos residuos. • Se realizará monitoreo Hidrobiológico en el río Huallaga.		Estación de Monitoreo: Frecuencia Semestral.	EIA - Aprobado	HB-01	9 353 080	371 611		Peces, (necton) Macroinvertebrados bentónicos (bentos)
		Alteración del hábitat acuático										
		Alteración del hábitat acuático										
		Alteración del hábitat acuático										
		Alteración del hábitat acuático										
		Alteración del hábitat acuático						HB-02	9 353 604	370 750		Plancton (zooplancton y fitoplancton)
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los trabajadores del Nuevo Terminal Portuario estarán prohibidos de intervenir en áreas o sectores fuera de las operaciones del puerto. • El personal del Nuevo Terminal Portuario estará prohibido de realizar actividades de caza, pesca o captura de animales silvestre. Asimismo, se prohíbe la domesticación animal silvestre, la tenencia como mascotas, comercialización de pieles y huevos de aves y reptiles. • Estará prohibida la compra de carne de monte, a fin de minimizar la extracción sistemática de fauna silvestre local • Se respetarán los límites de velocidad dentro del Terminal Portuario, se recomienda una velocidad no mayor de 30 km/hora, y en las vías de acceso no más de 50 km/hora. • Los restos de alimentos de los trabajadores del Nuevo Terminal Portuario se mantendrán en contenedores cerrados y rotulados, quedando prohibida la alimentación a las aves u otra fauna identificada. • Se deberá realizar los registros (reportes) de la presencia de avifauna presente en los lugares de poda de arbustos y árboles; en el mantenimiento de la Línea de Media Tensión; de ser posible considerar su reubicación en lugares seguros. Se realizará el mantenimiento de los equipos, maquinarias y vehículos de obra, para asegurar que se encuentran en buen estado de funcionamiento, respecto a los niveles de ruidos previstos, según las especificaciones técnicas del fabricante.		-	-	-	-	-		-
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
		Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre										
	Transporte	Incremento del flujo del tránsito vehicular	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Asignar trabajadores para el control del ingreso y salida de vehículos de la zona del Proyecto, para que no interfiera con el tránsito de vehículos en las inmediaciones. • Se realizarán charlas de educación vial a los conductores contratados para las actividades operativas del Terminal Portuario. Se exigirá que todos los conductores respeten las reglas de tránsito y límites de velocidad (se sugiere la velocidad máxima de 30 km/hora dentro del Terminal Portuario y en las vías de acceso no más de 50 km/hora).								
		Incremento del flujo del tránsito vehicular										
		Incremento del flujo del tránsito vehicular										
	Salud y Seguridad	Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Se deberá de dotar la indumentaria e implementos de seguridad (cascos, guantes, lentes, etc.) a los trabajadores y/u operarios del Nuevo Terminal Portuario. • Los trabajadores y operarios estarán obligados a usar apropiadamente la indumentaria e implementas de seguridad. • Las operaciones de los equipos, máquinas, herramientas serán realizadas por personal calificado y autorizado. • Se revisarán los equipos, maquinarias y herramientas periódicamente, en caso lo amerite se procederá a su reparación o reposición. • Los trabajadores y operarios recibirán charlas e inducción diaria (antes de las labores) respecto a salud y seguridad laboral. • Todo personal de planta y mantenimiento será capacitado en prevención de accidentes, así como en procedimientos a seguir en casos de contingencias. • Se deberá de identificar la zona de peligro y riesgo, incorporando la señalización de advertencia correspondiente. • En las instalaciones del Nuevo Terminal Portuario, se contará con área de tópico implementado para atención básica y se dispondrá de sistema de comunicación de emergencia. • Las maniobras y tránsito de vehículos y maquinarias se realizarán bajo las condiciones de seguridad extrema. • Se exigirá que todos los conductores respeten las reglas de tránsito y límites de velocidad (se sugiere la velocidad máxima de 30 km/hora dentro del Terminal Portuario y en las vías de acceso no más de 50 km/hora). • Todo el personal a bordo de un vehículo deberá utilizar cinturón de seguridad. • Las zonas de mayor riesgo laboral estarán debidamente señalizadas para conocimiento de todo el personal, usuarios y/o visitantes del Terminal Portuario. • El inicio del movimiento u operación de vehículos y maquinarias debe ser anunciado mediante señales acústicas (incluye aviso de retroceso). • El Terminal Portuario, deberá de tener luz natural y artificial (eléctrica) suficiente que permita realizar las operaciones de los trabajadores de manera óptima. • Se prohibirá el acceso de personal no autorizado a las áreas restrictivas y de peligro (ej. contenedores, almacén, cámara de frío, operación de grúas, subestación, otros). • Las embarcaciones deberán cumplir lo establecido por la entidad competente (APN) respecto al control del ingreso, permanencia y salida de naves de la infraestructura portuaria; los permisos para la navegación comercial; y la seguridad del puerto y de las naves. • Todas las embarcaciones deberán contar con señales acústicas y de iluminación que adviertan sobre las operaciones que se estén realizando	PREVENIR	-	-	-	-	-		-
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										

Matriz de compromisos ambientales actualizados - etapa operaciòn

Etapa del Proyecto	Factor Ambiental	Impacto ambiental	Plan o Programa Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación	Frecuencia	Lugar de aplicación				Responsable	Indicadores
							IGA APROBADO	Estación de Monitoreo	Norte (m)	Este (m)		
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local		están realizando. • A fin de evitar caídas durante los mantenimientos y/o reparaciones en instalaciones altas (ej. las estructuras de la línea de media tensión), el personal que realice dichas actividades deberá contar el arnés de seguridad, sujeción fija y móvil a una línea de vida, botas, etc. Los mantenimientos y/o reparaciones eléctricas de la línea en caso de que se proceda a abrir el circuito (desenergizar la línea) serán coordinados con Electroriente S.A. El propósito de la coordinación es trabajar sin tensión en la línea con el corte efectivo de la fuente y el bloqueo del aparato de corte. Se deberá comprobar la ausencia de tensión, la puesta a tierra y en cortocircuito.							COPAM	
		Riesgo de accidentes del trabajador y/o poblador local										
		Riesgo de afectación a la salud pública	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Las embarcaciones o sus agentes deberán avisar los requerimientos especiales de atención en el Nuevo Terminal Portuario. Se realizará la evaluación fito-sanitaria de la carga peligrosa y/o de sus residuos sólidos. La recepción consistirá en contenedores en muelle y descarga directamente a camiones u otros vehículos de residuos, acondicionando un área especial dentro del Nuevo Terminal Portuario. • A fin de minimizar volúmenes de materiales de riesgo fito-zoosanitario asociado en cuarentena, se realizará las separaciones de residuos no peligros (por ejemplo, restos de comida y maderas) de los residuos químicos y tóxicos. • La disposición final de los residuos (dispuestos en contenedores), serán en rellenos sanitarios autorizados. • Se deberá realizar el mantenimiento y limpieza continua de las instalaciones del Nuevo Terminal Portuario, especialmente de l os contenedores y almacenes. De ser necesario se realizarán desinfecciones y/o fumigaciones. Se realizarán inspecciones de las cunetas y de la quebrada Bombayacu (quebrada); a fin de eliminar los escombros y/o cualquier material que potencialmente pueda generar el empozamiento o charcos de aguas de lluvias.		-	-	-	-	-		-
		Riesgo de afectación a la salud pública										
		Riesgo de afectación a la salud pública										
		Riesgo de afectación a la salud pública										
	Socio Economía	Concretización del desarrollo económico regional		-								
		Concretización del desarrollo económico regional										
		Revalorización de los predios locales		-		-	-	-	-	-		-
		Revalorización de los predios locales										
		Generación de puestos laborales		-								
		Generación de puestos laborales										
		Generación de puestos laborales										
		Generación de puestos laborales										
		Generación de puestos laborales										
		Riesgo de divergencias con propietarios y/o pobladores locales		• Previo al inicio de la intervención de áreas fuera de la concesión, se realizarán las gestiones correspondientes para establ ecer y definir acuerdos, compromisos y/o compensación con propietarios particulares de los predios donde se instalará la Línea de Media Tensión. • Evitar la afectación de terrenos que no han sido saneados (en los casos donde no se defina quién es el propietario) previamente a su uso. • Aplicar las medidas establecidas para mitigar los niveles de ruidos, material particulado y gases, descritos anteriormente. • Los propietarios de terrenos afectados serán incluidos en los alcances del Plan de Asuntos Sociales.		-	-	-	-	-		-
	Infraestructura	ejora de la competitividad portuaria e integración regional		-								
		ejora de la competitividad portuaria e integración regional										

Matriz de compromisos ambientales actualizados - etapa cierre									
Etapa del Proyecto	**Factor Ambiental**	**Impacto ambiental**	**Plan o programa al que pertenece la medida de Manejo Ambiental Aprobado**	**Medidas de Manejo Ambiental aprobado***	**Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación**	**Frecuencia**	**Lugar de aplicación**	**Responsable**	**Indicadores**
	Suelo	Riesgo de contaminación del suelo	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• El personal de obra deberá recibir capacitación en educación ambiental y seguridad ocupacional. • Realizar el mantenimiento preventivo y rutinario de los equipos y maquinarías de obra, a fin de minimizar los riesgos de derrames accidentales y/o fugas de aceites, grasas y/o combustibles. • Los combustibles y lubricantes se almacenarán en contenedores (tanques). • El abastecimiento de combustible y el mantenimiento de maquinarias, vehículos y/o equipos de obra, se realizarán solamente en las zonas destinadas para ello. • Todo equipo, vehículo y maquinaria debe contar con herramientas y materiales (kit contra derrame) para uso en casos de fugas y/o derrames de combustibles y/o lubricantes. • En caso de derrames se limpiará y eliminará el suelo contaminado. Se considerará su disposición en contenedores exclusivos, para su traslado y disposición en lugares autorizados. • Los desechos sólidos generados (domésticos y/o industriales) serán dispuestos en recipientes específicos, considerándose su identificación correspondiente. • Los residuos de limpiezas, domésticos y peligrosos de obra serán transportados a lugares autorizados para su disposición final, para ello se evaluará contrata a una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) registrada en el Ministerio de Salud. • Se instalarán sistema de baños químicos (sanitarios) en los frentes de obra. Para ello se contratará a una empresa proveedora especializada.					
	Paisaje	Recuperación del paisaje local		-					
	Flora	Aumento de la cobertura vegetal (especies nativas)		-					
	Fauna	Ahuyentamiento y/o afectación de individuos de fauna silvestre	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Los trabajadores del Nuevo Terminal Portuario estarán prohibidos de intervenir en áreas o sectores fuera del puerto. • El personal del Nuevo Terminal Portuario estará prohibido de realizar actividades de caza, pesca o captura de animales silvestre. Asimismo, se prohíbe la domesticación animal silvestre, la tenencia como mascotas, comercialización de pieles y huevos de aves y reptiles. • Estará prohibida la compra de carne de monte, a fin de minimizar la extracción sistemática de fauna silvestre local. • Se respetarán los límites de velocidad dentro del Terminal Portuario, se recomienda una velocidad no mayor de 30 km/hora, y en las vías de acceso no más de 50 km/hora. • Los restos de alimentos de los trabajadores del Nuevo Terminal Portuario se mantendrán en contenedores cerrados y rotulados, quedando prohibida la alimentación a las aves u otra fauna identificada. • Se realizará el mantenimiento de los equipos, maquinarias y vehículos de obra, para asegurar que se encuentran en buen estado de funcionamiento, respecto a los niveles de ruidos previstos, según las especificaciones técnicas del fabricante.					
	Salud y Seguridad	Riesgo de accidente del trabajador y/o poblador local	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	• Se deberá de dotar la indumentaria e implementos de seguridad (cascos, guantes, lentes, etc.) a los trabajadores y/u operarios del Nuevo Terminal Portuario. • Los trabajadores y operarios estarán obligados a usar apropiadamente la indumentaria e implementas de seguridad. • Las operaciones de los equipos, máquinas, herramientas serán realizadas por personal calificado y autorizado. • Se revisarán los equipos, maquinarias y herramientas periódicamente, en caso lo amerite se procederá a su reparación o reposición. • Los trabajadores y operarios recibirán charlas e inducción diaria (antes de las labores) respecto a salud y seguridad laboral. • Todo personal de planta y mantenimiento será capacitado en prevención de accidentes, así como en procedimientos a seguir en casos de contingencias. • Se deberá de identificar la zona de peligro y riesgo, incorporando la señalización de advertencia correspondiente. • En las instalaciones del Nuevo Terminal Portuario se contará con área de tópico implementado para atención básica y se dispondrá de sistema de comunicación de emergencia. • Las maniobras y tránsito de vehículos y maquinarias se realizarán bajo las condiciones de seguridad extrema. • Se exigirá que todos los conductores respeten las reglas de tránsito y límites de velocidad (se sugiere la velocidad máxima de 30 km/hora dentro del Terminal Portuario y en las vías de acceso no más de 50 km/hora). • Todo el personal a bordo de un vehículo deberá utilizar cinturón de seguridad. • Las zonas de mayor riesgo laboral estarán debidamente señalizadas para conocimiento de todo el personal, usuarios y/o visitantes del Terminal Portuario. • El inicio del movimiento u operación de vehículos y maquinarias debe ser anunciado mediante señales acústicas (incluye aviso de retroceso). • El Terminal Portuario deberá de tener luz natural y artificial (eléctrica) suficiente que permita realizar las operaciones de los trabajadores de manera óptima. • Se prohibirá el acceso de personal no autorizado a las áreas restrictivas y de peligro (ej. contenedores, almacén, cámara de frío, operación de grúas, subestación, otros).					
		Riesgo de accidente del trabajador y/o poblador local	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas						
	Socio Economía	Generación temporal de puestos laborales		-					
		Generación temporal de puestos laborales							

*Las medidas del manejo ambiental que se indican son generales, estas serán desarrolladas con mayor detalle en el Plan de cierre

ANEXO 3
Resultados de acciones de supervisión y fiscalización

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
Acta de Supervisión Ambiental - APN (11.04.2019)	Durante la inspección operativa ambiental se verificó las condiciones del terminal, encontrándose lo siguiente: - La zona de acopio de residuos en la parte del terminal de pasajeros no cuenta con el debido mantenimiento de su porta residuos los mismos que son de metal y presentan corrosión, así como falta de hermeticidad en los mismos. - Zona de muelle, se verifica en condiciones limpia, zona de almacenes mismas condiciones. - Presenta zonas señalizadas ambientalmente.	Deberá realizar el correspondiente mantenimiento de los envases e informar de ello a la Autoridad Portuaria Nacional en un máximo plazo de 20 días, a fin de cumplir con el debido mantenimiento con la correspondiente evidencia digital e informe.	Levantamiento de observaciones: Carta N° 0323-2019- GG-COPAM Informe N° 012-2019- JSA-COPAM
Acta de Supervisión Ambiental – APN (05.04.2019)	- Por manifestación del encargado del área socio ambiental, indica que los días 24 y 31 de marzo se realizó el saneamiento ambiental que comprende fumigación, desratización y abatización de los ambientes del terminal, esto corresponde al programa socio ambiental que se realiza trimestral. - Los trabajos que se hizo fue fumigación área administrativa, almacén, amenidades, oficina de operación, cámara de frio, terminal de pasajeros, planta de tratamiento de agua, taller de mantenimiento, acopio de residuos, área administrativa y amenidades, abatización cisterna del sistema contra incendio, tanque elevado, planta de tratamiento de agua.	Continuar con el programa anual socio ambiental.	
Acta de Supervisión Ambiental - APN (18.03.2019)	Luego de realizar el recorrido por el terminal se constató que los depósitos de desperdicios se encuentran en el lugar correspondiente.	Mantener limpio el terminal	
Acta de Supervisión Ambiental – APN (27.02.2019)	Se hizo un recorrido por el terminal, el patio de contenedores, así como en el muelle marginal, se encontraron sin residuos.	El concesionario contribuye con la limpieza del terminal	

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

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
Acta de Supervisión Ambiental – APN (4/02/2019)	- Se observó exceso de arbustos y plantas en ciertas zonas, para la cual personal de COPAM ya estaba realizando la limpieza y podado de acuerdo al plan de conservación. - Se verificó la presentación de la declaración de residuos sólidos del año 2018 y plan de manejo del 2019 de TPY - Nueva Reforma.	Se exhorta a cumplir su plan de manejo de residuos sólidos del 2019.	
Acta de Supervisión Ambiental – APN (26/12/2018)	Se inspeccionó la zona de acopio de residuos peligrosos, verificando el recojo de dichos materiales a través de la empresa Servicios Generales H y F SAC para tal efecto, se da constancia con carta Nº 042-2018-SGHyF SAC, además del manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos y el certificado de recepción y disposición final.	Se otorga el plazo de un día para el rotulado de los contenedores en mención. Se exhorta a continuar con el acopio de residuos sólidos peligrosos como corresponde.	Fotografía: rotulado de contenedores
Acta de Supervisión Ambiental – APN (21/12/2018)	Se verificó la presencia de contenedores de basura totalmente operativas y en uso. El patio de contenedores se encuentra limpio y ordenado.	Mantener limpio los ambientes	
Acta de Supervisión Ambiental – APN (11/12/2018)	Se realizó el recorrido por las instalaciones del terminal, la cual se encontró los contenedores de residuos en el área respectiva identificado con los respectivos colores, las cuales 03 de ellos no cuentan con rotulación de identificación de residuos.	Rotular los contenedores respectivos	Fotografía: rotulado de contenedores
Acta de Supervisión Ambiental – APN (30/11/2018)	- Se verificó el acopio de residuos peligrosos y la separación de los mismos según su naturaleza (baterías, aparatos eléctricos, envases de productos químicos, trapos contaminados). - El personal encargado indicó que se realizará la disposición del residuo peligroso en diciembre. Se constató la presencia del extintor como corresponde. - Se verificó además contenedores de mayor capacidad para el acopio de basura cerca de la zona sin infraestructura.	Se exhorta a continuar con la segregación de los diferentes materiales.	
Acta de Verificación Técnica de Campo – ANA (14/11/2018)	En la margen izquierda del rio Huallaga del sector caserío Nueva Reforma, distrito de Yurimaguas, Alto Amazonas, Loreto, se ubica una captación de empresa		

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

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
	COPAM, con fines productivos tipo industrial, la misma que licencia otorgada por la Autoridad Nacional del Agua, para la captación utilizan motobomba de 2 HP marca Petrollo, se ubica en el sistema de coordenadas UTM, DATUM WGS-84- Este 371604 Norte 9353117, se verificó un pilote de 32 pulgadas de metal para proteger de malezas y otros ya que dentro del cual va un tubo de 2 pulgadas y una motobomba para conducir el agua hacia la planta de tratamiento y después su almacenamiento para su distribución. Esta captación no afecta a la faja marginal ni al cauce del rio Huallaga.		
Guía general de supervisión de las actividades de hidrocarburos de la división de supervisión regional – OSINERGMIN (25.10.2018)	En la visita de supervisión SCOP se solicitó a la administrada copia del registro de hidrocarburos, copia de póliza vigente, copia de factura y guía de remisión de última compra de combustible. El administrador entrego copia de la guía de remisión Nº0001-0005788 y copia del registro de hidrocarburos.		
Acta de Supervisión Ambiental – APN (10/10/2018)	Ninguna	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN (28/09/2018)	Al momento de la supervisión se verifico que en la zona de depósito de los desperdicios y residuos los cilindros no se encontraban tapados correctamente.	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN (31.07.2018)	Ninguna	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN (30.06.2018)	Ninguna	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN 22/05/2018	Ninguna	Ninguna	

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

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
Acta de Supervisión Ambiental – APN 23/04/2018	Ninguna	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN 13/03/2018	Ninguna	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN 28/02/2018	Ninguna	Ninguna	
Acta de Supervisión Ambiental – APN 9/02/2018			
Acta de Supervisión Ambiental – APN 30/01/2018			
Acta de Supervisión Ambiental – APN 30/10/2017	Tachos de basura no usados adecuadamente según clasificación.	Charlas Limpiar patio de contenedores	Informe N° 092-2017- OOSPMA-COPAM
Acta de Supervisión Ambiental – APN 26/09/2017			
Acta de inspección del reglamento interno de operaciones del administrador portuario – APN 07/09/2017	No cuenta con plan de gestión de mezclas oleosas, aguas sucias y basura, ni instalaciones propias para recepción de residuos por lo que este servicio es brindado por empresas autorizadas por APN.	Remitir el cargo de presentación del Plan de gestión de mezclas varias y basuras en un plazo de los días hábiles. Remitir copias de los certificados de desratización, fumigación y abatización.	Levantamiento de observaciones: Carta No. 714-217-APN/DOMA Carta N° 0729-2017- GG-COPAM Carta N° 0670-2017- GG-COPAM Carta N° 0669-2017- GG-COPAM Carta N° 0647-2017- GG-COPAM
Acta de supervisión Ambiental Carta Nº 056-2017-APN-OD,YURIMAGUAS – APN (31/08/2017)	Ninguna		

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

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
Acta de Supervisión ambiental Carta Nº 029-2017-APN-OD.YURIMAGUAS-APN (28.04.2017)	Ninguna		
Acta de Supervisión Ambiental – APN 31/03/2017	Se observó agua estancada en el Plataforma "D" pudiéndose convertir en foco de proliferación de zancudos trasmisores de Zika y Dengue.	Limpieza y retiro del agua estancada en el Plataforma "D".	Levantamiento de observaciones: Carta N° 028-2017-APN-OD. YURIMAGUAS
ACTA DE INSPECCIÓN N° 007-2017-JCP- GSF-OSITRAN – OSITRAN (21/02/2017)	- Taller de mantenimiento no cuenta con señalización de sus zonas de actividades y falta de orden y limpieza. - El terminal portuario cuenta con 4 juegos de baterías de segregación rotulados con el tipo de residuo sólido. - Se programó la implementación de Mini Kit anti derrame en unidades móviles y en taller de mantenimiento. - Se verifico que se realizó la limpieza de residuos metálicos del DME 1 y queda pendiente un 10%. - Aún quedan contenedores de la Supervisión por ser retirado. - Terminal portuario no con mapa de riesgos. - *El plano de evacuación y zonas seguras se encuentra decolorado por el sol y no se visualiza claramente las señalizaciones. - No cuentan con la implementación del IPER, para las actividades de las áreas de operaciones.	- Mantener orden y limpieza en taller de mantenimiento. - Implementar acopio de residuos peligrosos, colocar mapa de riesgos, cambio de plano de evasión y zonas seguras. - Informar cuando se haya ejecutado la implementación. - *Se debe completar la limpieza del área en un plazo de 10 días e informar. - Informar cuando se haya ejecutado el retiro de los contenedores. - Colocar mapa de riesgo en zona visible dentro de 15 días hábiles. - Cambiar plano de evacuación y zonas seguras dentro de 15 días hábiles - Implementar IPER	
Acta de Supervisión Ambiental Carta Nº 003-2017-APN-OD.YURIMAGUAS – APN (19.01.17)	- Se encontró un deslizamiento de talud al lado derecho de la vía de ingreso al terminal de pasajeros, obstaculizando el ingreso de pasajeros y vehículos al terminal. - No se cuenta con un depósito general de residuos peligrosos	Hacer limpieza de la zona obstaculizada.	Levantamiento de observaciones: Carta N° 161-2017-GG-COPAM Carta N° 0052-2017- GG-COPAM
Acta de Supervisión Socio Ambiental – MTC-DGASA	Acopiar pilotes/ tabla estacas en patios.	Retirar los residuos metálicos sobrantes (tabla estaca, sobrantes de pilotes, fierros)	Levantamiento de observaciones:

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

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
(07/12/2016)			Informe Nº012-2017-OSPMA- COPAM Carta N° 150-2017-GG-COPAM Oficio N° 2215-2017-MTC/16
Acta de Inspección N° 047-2016-JCP-GSF-OSITRAN MEDIO AMBIENTE – OSITRAN 09/09/2016	- Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas Programa de Monitoreo Ambiental Programa de Manejo de Residuos Solidos - Programa de Manejo de Residuos sólidos y Líquidos (efluentes). - Programa de Asuntos sociales Programa de Salud, Higiene y Seguridad Laboral - Protección del Patrimonio cultural y Arqueológico - Programa de Revegetación - Plan de Cierre y Cierre - Cumplimiento de presentación de Informes Socio ambientales durante la construcción. - Verificación del cumplimiento de cada una de las recomendaciones efectuadas en la última inspección de medio ambiente.	El concesionario mantendrá las capacitaciones al personal durante los trabajos de cierre y movimientos de tierras. - El concesionario debe realizar un monitoreo ambiental de cierre cuya fecha de ejecución debe ser coordinado con la Supervisión. - El concesionario debe presentar la información del volumen dispuesto y los manifiestos de dichos residuos peligrosos. - El concesionario debe presentar la renovación de dicha autorización, debido a que aún se generación residuos. - El concesionario debe presentar documentos que acredite la clausura del pozo séptico e informar sobre la disposición final de estos residuos. - El concesionario debe informar donde fue eliminado el material producto de la demolición. - El concesionario debe sustentar porque no se implementó el Programa de Asuntos Sociales (PAS) en las demás comunidades consideradas por el PAS del EIA del proyecto. - Estos mapas deben colocarse además en un área dentro del puerto que sea visible para los trabajadores y usuarios. - El concesionario debe presentar la información solicitada. - El proceso de cierre debe respetar las consideraciones indicadas en el EIA y el expediente técnico aprobado.	Carta N° 0594-2016- GG-COPAM

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

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos
		- El concesionario debe presentar un cronograma actualizado de las actividades finales adjuntando los procedimientos de trabajo seguro y sus matrices IPER. - El concesionario debe presentar el levantamiento de observaciones correspondientes.	
Acta de Supervisión – APN (04/04/2016)	- Implementación de baños portátiles en la obra en construcción. - Implementación de recipientes (latas de metal) para la segregación de los residuos sólidos.	- Realizar limpieza y orden del acopio temporal de residuos peligrosos. - Verificación y limpieza de recipientes fuera de uso, a fin de no convertirse en focos de proliferación de insectos. - Evacuar la disposición final de residuos peligrosos en el acopio temporal de residuos peligrosos, referido a la acumulación de aceites y grasas, ya que se observa un sobrellenado del recipiente.	Carta N° 0597-2016- GG-COPAM

Fuente: DC-6 actualización del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma"

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