

**INFORME TÉCNICO N° 002-2021-MTC/16.02.JFU.CDMV.EBQ.JVT**

PARA : **BLGO. JOSÉ LUIS VELÁSQUEZ LARICO**  
Director de Evaluación Ambiental  
Dirección General de Asuntos Ambientales

ASUNTO : Solicitud de aprobación de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Nuevo Terminal Portuario de Paita".

REFERENCIA : (1) Oficio N° 0630/23 HR N° E-274659-2020  
(2) Carta N° 118-2020-TPE/GG HR N° E-196126-2020  
(3) Carta N° 078-2020-TPE/GG HR N° E-145014-2020

FECHA : Lima, 06 de enero de 2021.

---

Nos dirigimos a usted en atención al asunto y documentos de las referencias (1) al (3), mediante el cual informamos lo siguiente:

**1. ANTECEDENTES**

- 1.1. El 25.05.2011, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Nuevo Terminal Portuario de Paita, con R.D. N° 075-2011-MTC/16.
- 1.2. El 06.07.2017, mediante Carta N° 035/BV/2017 TPE-Sub Gerente General, con HR N° 173260-2017, Terminales Portuarios Euroandinos Paita S.A (en adelante el administrado) remitió a la DGASA, los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana para la Actualización del EIA-sd del "Nuevo Terminal Portuario de Paita", para la opinión del caso.
- 1.3. El 07.09.2017, mediante Oficio N° 7628-2017-MTC/16, la DGASA remitió al administrado, el Informe Técnico N° 080-2017-MTC/16.01.JFU.CDMV, el cual otorgó conformidad a los Términos de Referencia y al Plan de Participación Ciudadana para la Actualización del EIA-sd del proyecto citado en el asunto.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- 1.4. El 05.07.2018, mediante Carta N° 048-2018 TPE/GG, con HR N° E-181750-2018, el administrado remitió la Actualización del EIASd, correspondiente al proyecto citado en el asunto.
- 1.5. El 03.10.2018, mediante Oficio N° 11255-2018-MTC/16, la DGASA remitió a la Autoridad Portuaria Nacional – APN, la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto, solicitando la Opinión Técnica del caso.
- 1.6. El 03.10.2018, mediante Oficio N° 11256-2018-MTC/16, la DGASA remitió a la Dirección General de Capitanías y Puertos – DICAPI, la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto, solicitando la Opinión Técnica del caso.
- 1.7. El 22.10.2018, mediante Oficio N° 0992-2018-APN/GG-DOMA, con HR N° E-289662-2018, la APN remitió a la DGASA, el Informe Técnico N° 044-2018-APN/DOMA-Medio Ambiente, el cual concluye que presenta observaciones y recomendaciones a tener en cuenta para la Actualización del EIASd del proyecto mencionado en el asunto.
- 1.8. El 29.10.2018, mediante Oficio N° G1000-1879, la DICAPI remitió a la DGASA, el Informe Técnico N° 222-2018-DICAPI/DIRMAM/PMA-CPCH, el cual concluye que presenta observaciones y recomendaciones a tener en cuenta para la Actualización del EIASd del proyecto mencionado en el asunto.
- 1.9. El 14.12.2018, mediante Oficio N° 14496-2018-MTC/16, la DGASA remitió al administrado el Informe Técnico N° 021-2018-MTC/16.01.CDMV.PSG por el cual se observa la actualización y se remiten las mismas, incluidas las realizadas por la Autoridad Portuaria Nacional – APN y la Dirección General de Capitanías y Guardacostas Autoridad Marítima Nacional – DICAPI.
- 1.10. El 02.10.2019, mediante Oficio N° 2641-2019-MTC/16, la Dirección General de Asuntos Ambiental – DGAAM reitera al administrado, la presentación del levantamiento de observaciones de la Actualización del EIASd del proyecto mencionado en el asunto, para lo cual se le otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para dicha presentación
- 1.11. El 22.10.2019, mediante Carta N° 061-2019-TPE/GIM, con HR N° E-333151-2020, el administrado remite a la Dirección General de Asuntos Ambiental – DGAAM, el levantamiento de observaciones y la Actualización del EIASd, en atención a las observaciones realizadas por la DGAAM, APN y DICAPI.
- 1.12. El 23.10.2019, mediante Oficio N° 3772-2019-MTC/16, la DGAAM remitió a DICAPI, el levantamiento de observaciones presentado por el administrado, a fin de obtener la Opinión Técnica del caso.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- 1.13. El 23.10.2019, mediante Oficio N° 3773-2019-MTC/16, la DGAAM remitió a APN, el levantamiento de observaciones presentado por el administrado, a fin de obtener la Opinión Técnica del caso.
- 1.14. El 07.01.2020, mediante Oficio N° 0013-2020-APN-GG-DOMA, con HR N° E-005111-2020, la APN remitió a la DGAAM, el Informe Técnico N° 077-2019-APN-DOMA-MEDIO AMBIENTE, el cual concluye que el administrado subsanó todas las observaciones y por lo tanto se otorgó la Opinión Técnica del caso.
- 1.15. El 16.01.2020, mediante Carta N° 005-2020-TPE/GG, con HR N° E-023125-2020, el administrado remitió a la DGAAM, información complementaria, al levantamiento de observaciones de la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.16. El 14.02.2020, mediante Oficio N° 0617-2020-MTC/16, con HR N° I-052264-2020, la DGAAM remitió al administrado el Informe Técnico N° 017-2020-MTC/16.02.JFU.CDMV, el cual concluye que el Titular debe retirar de la Actualización el componente conocido como Muelle Espigón y otros componentes que hayan sido ejecutados y que no hayan contado con Instrumento de Gestión Ambiental preventivo aprobado, y tendrán que acogerse al plazo de adecuación para actividades en curso que no cuentan con certificación ambiental de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 040-2020-MTC.
- 1.17. El 20.07.2020, mediante Oficio N° 1372-2020-MTC/16, la DGAAM solicitó al administrado, que presente la versión definitiva de la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto, excluyendo la información del muelle espigón y otros componentes que hayan sido ejecutado sin contar con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, teniendo en cuenta que la actualización se realiza sobre el EIASd aprobado y sus otras modificaciones entre otros, de acuerdo a lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.
- 1.18. El 28.05.2020, mediante Oficio N° 0350/23, con HR N° 106152-2020, la DICAPI remitió a la DGAAM, el Informe Técnico N° 034-2020-DICAPI/DIRMAM/PMA-CPCH, mantiene una (01) observación pendiente de subsanar, a fin de otorgar la Opinión Favorable del caso.
- 1.19. El 29.07.2020, mediante Carta N° 078-2020-TPE/GG, con HR N° E-145014-2020, el administrado remitió a la DGAAM, remite la versión final de la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto, de acuerdo a lo solicitado en el Oficio N° 1372-2020-MTC/16.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- 1.20. El 22.09.2020, mediante Carta N° 118-2020-TPE/GG, con HR N° E-196126-2020, el administrado solicita a la DGAAM, información acerca del estado situacional de la evaluación de la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.21. El 25.09.2020, mediante Carta N° 121-2020-TPE/GG, con HR N° E-200257-2020, el administrado remitió a la DGAAM, el levantamiento de observaciones de la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto, en atención a lo solicitado por la DICAPI.
- 1.22. El 01.10.2020, mediante Oficio N° 2613-2020-MTC/16, la DGAAM remitió a DICAPI, el levantamiento de observaciones de la Actualización del EIASd del proyecto citado en el asunto, en atención al Oficio N° 0350/23.
- 1.23. El 03.12.2020, mediante Oficio N° 0630/23, con HR N° E-274659-2020, la DICAPI remitió a la DGAAM, el Informe Técnico N° 135-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-CPCH, el cual concluye en otorgar la Opinión Favorable del caso.

## 2. MARCO NORMATIVO

En los contenidos del Reglamento de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM) se establece:

<b>Artículo 3°.- Principios del SEIA</b>	<b>Indivisibilidad:</b> La evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada sobre políticas, planes, programas y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos. Asimismo, implica la determinación de medidas y acciones concretas, viables y de obligatorio cumplimiento para asegurar de manera permanente el adecuado manejo ambiental de dichos componentes, así como un buen desempeño ambiental en todas sus fases.
<b>Artículo 18°.- Políticas, planes, programas y proyectos que se someten a evaluación ambiental</b>	Se sujetan al proceso de evaluación ambiental: b) Las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos señalados en el inciso anterior, siempre que supongan un cambio del proyecto original que por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine el Ministerio del Ambiente – MINAM o la Autoridad Competente que corresponda
<b>Artículo 24°.- Infraestructuras y otros comprendidos dentro de</b>	De conformidad con el principio de indivisibilidad previsto en el artículo 3°, las infraestructuras y otras instalaciones que requieren de un estudio ambiental de acuerdo con el listado de inclusión señalado en el anexo II que se localicen al interior de una concesión, lote o área productiva de un proyecto de inversión, constituyen un componente auxiliar del mismo, por lo que deben ser evaluadas



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

<b>proyectos de inversión.</b>	como parte del estudio ambiental del proyecto de inversión o de sus modificaciones sin perjuicio de lo establecido.
<b>Artículo 28°.- Planes que contienen los estudios ambientales</b>	<p>Las medidas y planes de los estudios ambientales de Categoría I, II y III, están sujetos a actualización cada vez que se realicen cambios o modificaciones que varíen de manera significativa el alcance o posibles impactos del proyecto de inversión materia del estudio ambiental aprobado o en caso que se aprueben nuevas normas que así lo determinen.</p> <p>La modificación del estudio ambiental o la aprobación de instrumentos de gestión ambiental complementarios, implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.</p>
<b>Artículo 30°.- Actualización del Estudio Ambiental</b>	<p>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 de los planes señalados en el artículo precedente. Dicha actualización será remitida por el titular a la Autoridad Competente para que ésta la procese y utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos ambientales asumidos en los estudios ambientales aprobados.</p> <p>La normatividad específica que regula los Planes de Cierre o Abandono, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo precedente.</p>
<b>TÍTULO VI DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL Artículo 75°.- Funciones que comprende el seguimiento y control</b>	<p>Las acciones de seguimiento y control comprenden las siguientes funciones:</p> <p><u>Supervisión:</u> Verificación de las acciones desarrolladas en el marco de los estudios ambientales aprobados por la Autoridad Competente, en el ámbito de un proyecto.</p> <p><u>Fiscalización:</u> Calificación de los resultados de la supervisión en base a los mandatos legales establecidos, a efectos de verificar su cumplimiento.</p> <p><u>Sanción:</u> Medida correctiva o represiva impuesta por incumplimiento de obligaciones establecidas de conformidad con la legislación vigente.</p> <p><u>Vigilancia:</u> Verificación de los efectos generados en el aire, agua, suelos, recursos naturales, salud pública y otros bienes bajo tutela del SEIA, por las acciones desarrolladas en el marco de proyectos sujetos al SEIA y otras normas especiales complementarias.</p>
<b>DL N° 1192- 23.08.2015</b>	Decreto Legislativo que aprueba la ley Marco de adquisición y expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del estado liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPAST), cuyo artículo 19° señala lo siguiente:

*“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.*

*Para la actualización de los estudios ambientales por parte de los titulares se deben considerar los siguientes supuestos:*

- 1. Cuando haya transcurrido cinco (05) años de iniciada la ejecución del proyecto o luego de cinco (05) años de la última actualización del estudio ambiental aprobado. El titular está en la facultad de presentar la actualización antes del mencionado término, a fin de asegurar el manejo eficiente de los impactos ambientales reales.*
- 2. Si el titular considera que no requiere realizar la actualización del estudio ambiental presenta una comunicación a la autoridad competente, con carácter de declaración jurada, dentro del plazo de sesenta (60) días hábiles previos a la culminación del periodo de cinco (05) años, lo que está sujeto a fiscalización posterior.*
- 3. Por disposición de la entidad de fiscalización ambiental correspondiente, en concordancia con el artículo 78 del Reglamento de la Ley del SEIA.*
- 4. Por mandato expreso de la normativa vigente y la implementación de ésta implique cambios en las obligaciones y responsabilidades ambientales del titular, asumidas en el estudio ambiental aprobado.*

*La actualización comprende el análisis de los impactos ambientales reales generados como resultado de la operación del proyecto en los recursos agua, aire, suelo, fauna*

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

*y flora y en otros aspectos ambientales y sociales, en comparación a los impactos ambientales potenciales contenidos en el estudio ambiental aprobado, sobre la base de los reportes de monitoreo, informes de supervisión entre otros, a fin de proponer mejoras en la respectiva estrategia de manejo ambiental.*

*El titular debe presentar la actualización del estudio ambiental sobre la base de los contenidos con la cual la Autoridad Competente aprobó el estudio ambiental, sin perjuicio de información adicional, y de acuerdo a los lineamientos que apruebe el MINAM.*

*La actualización del estudio ambiental se presenta ante la autoridad competente bajo la misma estructura de contenido establecida en los Términos de Referencia con el que fuera aprobado, precisando como mínimo los siguientes aspectos:*

- 1. La integración de las modificaciones del estudio ambiental aprobado, incluyendo los ITS y demás instrumentos complementarios, resaltando lo que corresponda a la Estrategia de Manejo Ambiental.*
- 2. La implementación de medidas resultantes del proceso de fiscalización ambiental, en concordancia con los artículos 29 y 78 del Reglamento de la Ley del SEIA.*
- 3. Las nuevas obligaciones generadas por normas que no estuvieron vigentes al momento de la aprobación del estudio ambiental.*
- 4. Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales actualizados.*

*Sin perjuicio de lo señalado en el presente artículo, la actualización del estudio ambiental se desarrollará de conformidad con la normativa y documentos orientadores que el MINAM apruebe para tal fin”.*

### **3. ANÁLISIS**

#### **3.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

- 3.1.1** Con el documento de la referencia el Titular de proyecto remitió el expediente de Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Nuevo Terminal Portuario de Paita (PTPP) para la correspondiente evaluación.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

3.1.2 El expediente de actualización ha sido elaborado por la Empresa ECOPLANEACION CIVIL S.A INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES, cuya inscripción se ha procedido a verificar en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar EIA en el sector Transportes del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), en cumplimiento de lo dispuesto en el Numeral 10.3 de la Ley del SEIA y el Título V de su Reglamento.

**Cuadro N° 01. Empresa Consultora.**

ENTIDAD	RD	FECHA DE INSCRIPCIÓN EN SENACE	VENCIMIENTO DEL REGISTRO
Consultora ECSA Ingenieros E.I.R. LTDA	Resolución Directoral N° 278-2016-SENACE/DRA	19/09/2016	Indeterminado (Nro. De Registro: 030-2016-TRA)

Fuente: Expediente de la Actualización del EIAsd presentado.

3.1.3 El expediente fue elaborado por el siguiente equipo multidisciplinario:

**Cuadro N° 02. Profesionales participantes de la Empresa Consultora.**

NOMBRE	PROFESIÓN	COLEGIATURA	ESPECIALIDAD
José Enrique Millones Olano	Ingenieros Civil	CIP 9714	Gerente General
Jhonathan Abanto Juárez	Ingeniero Civil	CIP 100580	Jefe de Estudio/Especialista Ambiental
Jorge Eduardo Millones Olano	Ingenieros Agrónomo	CIP 9177	Especialista Ambiental
Carlos Alberto Cardenas Jara	Sociólogo	CIP 71946	Especialista socioeconómica
Percy Gallegos Alejos	Biólogo	CBP 6989	Especialista Hidrobiología

Fuente: Expediente de la Actualización del EIAsd presentado.

## 3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 3.2.1. Generalidades

El puerto de Paita se ubica en el norte del Perú a unos 57 km al Oeste de la ciudad de Piura, capital de la Provincia del mismo nombre. Este terminal portuario fue



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

construido en 1966 y remozado en 1999. En marzo de 2009, el Estado peruano, a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en la modalidad de proyecto autosostenible, adjudica por treinta (30) años el Terminal Portuario de Paita (TPP), mediante contrato de concesión para su diseño, construcción, financiamiento, conservación y explotación, a la empresa Terminales Portuarios Euroandinos (TPE).

Ahora bien, hasta la fecha, TPE cuenta en total con seis (06) Instrumentos de Gestión Ambiental y tres (03) estudios ambientales complementarios, aprobados por la DGAAM; los cuales fueron elaborados para diferentes proyectos en el TPP, siendo el EIA-sd del Nuevo Terminal Portuario de Paita - Etapa N° 1, el primer Instrumento de Gestión Ambiental con que contó el TPP.

En ese sentido, en la Actualización del EIA-sd del Nuevo Terminal Portuario de Paita se integra los componentes de los instrumentos de gestión ambiental y estudios ambientales complementarios, citado líneas arriba.

**3.2.2. Ubicación**

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito y provincia de Paita, a 57 kilómetros de la ciudad de Piura, en el departamento del mismo nombre.

- Lugar : Terminal Portuario de Piura
- Distrito : Paita
- Provincia : Paita
- Región : Piura

Su posición geográfica es 81° 06' 15.5" longitud O y 5° 04' 55.51" latitud S, al extremo noroeste de Perú y al sur de la península de la boca del río Chira, en la zona marítima de la bahía de Paita.

En el siguiente cuadro se presenta la ubicación en coordenadas UTM del área del proyecto del puerto de Paita:

**Cuadro N°03: Ubicación UTM del área del proyecto Nuevo Terminal Portuario de Paita**

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
	Este	Norte
1	488010	9437811

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
	Este	Norte
2	487972	9437959
3	487809	9438308
4	487640	9438661
5	487498	9438958
6	488252	9439388
7	488479	9439004
8	488745	9438539
9	488914	9438242
10	488765	9438156
11	488397	9437993
12	488416	9437958
13	488283	9437867

Fuente: Expediente de la Actualización del EIAAs presentado.

### 3.2.3. Componentes del Proyecto

Estos proyectos se presentan ordenados cronológicamente, según fecha de ejecución.

**Cuadro N°04: Componentes de los proyectos ejecutados en el Terminal Portuario de Paita**

N°	Nombre del Proyecto	Componentes
1	Remodelación de las oficinas administrativas	Pabellón administrativo
2	Mejoramiento de losas	Losas rehabilitadas
3	Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita (Etapa1)	Garitas de ingreso
		Oficinas operativas
		Oficinas SUNAT
		Muelle 02
		Patio de contenedores
		Área de dragado
		*Canal de acceso y dársena de maniobras
		*Zonas de atraque
		*Área del patio de contenedores
		*Área adicional para facilidades
		Zona de depósito de material dragado
Muro perimétrico		



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

N°	Nombre del Proyecto	Componentes
		Lavadero RTG
		Plataforma para contenedores refrigerados
		Fosa de derrames
		Equipamiento portuario
		*Elevador de contenedores llenos
		*Elevador de contenedores vacíos
		*Tractores de puerto
		*Tráiler de puerto
4	Actividad de Dragado en el Amarradero Norte del Muelle de Espigón del Terminal Portuario de Paita	Área de acceso y zona de maniobra Amarradero norte del muelle espigón
5	Construcción de Duques de Amarre en el Muelle Espigón Existente del Terminal Portuario de Paita	Duques de alba (3)
6	Instalación de Tubería para Embarque de Etanol en el Terminal Portuario de Paita	Tubería de Etanol de 8" (643.5m) Estación de válvulas
7	Construcción de cisterna de concreto armado 540 m <sup>3</sup>	Cisterna de concreto armado
8	Ampliación de la zona de atraque del muelle de contenedores y de la dársena de maniobras y canal de acceso en el Terminal Portuario de Paita	Dolphins de amarre (2) Dragado (dársena de maniobras y canal de acceso)
9	Patio Reefer, ampliación del muelle, dragado de zona de maniobras y canal de acceso y modificación de puerta de ingreso al Terminal Portuario de Paita	Ampliación de Rack Reefers Ampliación de 60 metros de muelle Dragado a 14 metros en dársena y canal de acceso Modificación de ingreso a terminal

El Proyecto N°8, cuenta con un ITS aprobado, pero aún no ha sido ejecutado.

El Proyecto N° 9, cuenta con un ITS aprobado, sin embargo, hasta la fecha se ha ejecutado el componente dragado y patio reefers. Elaborado por ECSA Ingenieros

Fuente: Expediente de la Actualización del EIASd presentado.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

**Cuadro N° 05: Lista de Instrumentos de Gestión Ambiental****Aprobados**

Nombre del Proyecto	Tipo de IGA	Fecha de aprobación	R.D
Remodelación de las Oficinas Administrativas	PMSA	Marzo 2011	Oficio N° 268-2011-MTC/16
Mejoramiento de losas de concreto armado	PMSA	Marzo 2011	Oficio N° 281-2011-MTC/16
Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita (Etapa N° 1)	EIA-sd	Mayo 2011	R.D. N° 075-2011-MTC/16
Construcción de Duques de Amarre en el Muelle Espigón Existente del Terminal Portuario de Paita	DIA	Setiembre 2012	R.D. N° 301-2012-MTC/16
Instalación de Tubería para Embarque de Etanol en el Terminal Portuario de Paita	DIA	Setiembre 2012	R.D. N° 302-2012-MTC/16
Actividad de Dragado en el Amarradero Norte del Muelle de Espigón del Terminal Portuario de Paita	PMAC <sup>(b)</sup>	Octubre 2012	R.D. N° 329-2012-MTC/16
Construcción de cisterna de concreto armado 540 m <sup>3</sup>	PMSA	2014	Oficio N° 0715-2014-APN/GG
Ampliación de la zona de atraque del muelle de contenedores y de la dársena de maniobras y canal de acceso en el Terminal Portuario de Paita.	ITS	Agosto 2017	R.D. N° 331-2017-MTC/16
Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de las Obras de Inversión Adicional de Patio Reefers, Ampliación del Muelle de Contenedores, Dragado de Zona de Maniobras y Canal de Acceso, y modificación de Puerta de Ingreso al Terminal Portuario de Paita	ITS	Setiembre 2019	R.D. N° 576-2019-MTC/16

Fuente: Expediente de la Actualización del EIA<sub>sd</sub> presentado.

Al respecto, es importante señalar que, la versión de final la actualización presentada mediante Carta N° 078-2020-TPE/GG por el administrado, cuenta con la incorporación de las medidas de manejo ambiental aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental señalados en el cuadro N° 5.

**3.2.4. Etapas del Proyecto**

A continuación, se describen las actividades ejecutadas durante la construcción de los proyectos que cuentan con instrumentos de gestión ambiental y estudios

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

ambientales complementarios, más las actividades de operación actual del Terminal Portuario de Paita.

### Etapa de Construcción:

Se presenta un listado de los proyectos ejecutados (etapa de construcción) en el Terminal Portuario de Paita más el proyecto aún no ejecutado (N° 8). Para facilitar su análisis, éstos han sido agrupados según su período de ejecución, en el cual convergen varios de ellos.

**Cuadro N° 06: Proyectos ordenados por fecha de inicio y plazo de ejecución**

N°	Nombre del Proyecto	Fecha de inicio de obra	Plazo de ejecución
1	Remodelación de las oficinas administrativas	01.09.2010	232 días
2	Mejoramiento de losas de concreto armado	24.01.2011	30 días
3	<b>Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita (Etapa1)</b>	<b>11.06.2012</b>	<b>730 días</b>
4	Actividad de Dragado en el Amarradero Norte del Muelle de Espigón del Terminal Portuario de Paita	30.10.2012	51 días
5	Construcción de Duques de Amarre en el Muelle Espigón Existente del Terminal Portuario de Paita	01.03.2013	107 días
6	Instalación de Tubería para Embarque de Etanol en el Terminal Portuario de Paita	12.08.2013	56 días
7	Construcción de cisterna de concreto armado 540 m <sup>3</sup>	01.07.2014	123 días
8	Ampliación de la zona de atraque del muelle de contenedores y de la dársena de maniobras y canal de acceso en el Terminal Portuario de Paita	-	-
9	Patio reefers, ampliación del muelle de contenedores, dragado de zona de maniobras, canal de acceso, y modificación de puerta de ingreso al Terminal Portuario de Paita	27.09.2019	169 días

El Proyecto N° 8 no ha sido ejecutado hasta la fecha.

Del Proyecto N° 9, hasta la fecha se ha ejecutado el componente dragado (fecha inicio: 01.10.2019 – fecha fin: 02.12.2019) y patio reefers (fecha inicio: 27.09.2019 – fecha fin: 13.03.2020).

Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

Cada uno de estos proyectos mencionados cuenta con sus propias actividades de construcción, las cuales se listan en el siguiente cuadro:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Cuadro N° 07. Actividades por Proyecto – Terminal Portuario de Paita

N°	Proyectos	Actividades
1	Remodelación de las Oficinas Administrativas	Construcción de ambientes para uso del personal
		Movilización y desmovilización de equipos y maquinaria
		Desmontajes y demoliciones
		Movimiento de tierras
		Vaciado de concreto
		Instalación de ventanas, equipo de baño, aire acondicionado, etc.
		Abandono de obra
2	Mejoramiento de Losas de Concreto Armado	Construcción de ambientes para uso del personal
		Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
		Abastecimiento de agua
		Corte y demolición de losa deteriorada
		Corte de terreno
		Eliminación de material excedente
		Perfilado y compactación de subrasante
		Colocación de la sub-base y base de afirmado
		Obras de concreto armado
		Abandono de obra
3	Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita (Etapa 1)	<b>Actividades preliminares</b>
		Contratación de mano de obra
		Movilización de maquinarias, equipos, insumos, etc.
		Demolición y remoción de la escollera
		Instalación de infraestructura temporal
		<b>Dragado</b>
		Extracción del sedimento marino
		Traslado del material dragado
		Disposición del material dragado en el DMD
		<b>Muelle y patio de contenedores</b>
		Explotación de canteras
		Relleno y colocación de material rocoso de protección
		Colocación de pilotes
		Encofrado y vaciado del concreto de las vigas y tablero (losas)



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

N°	Proyectos	Actividades
		Pavimentación
		Montaje de accesorios (anclajes, defensas, bolardos, etc.)
		Instalación de grúa de patio (RTG) y grúa de muelle (STS)
		<b>Obras terrestres</b>
		Movimientos de tierra
		Construcción de oficinas y obras menores
		Instalación de sistemas eléctricos, sistema de agua potable y alcantarillado
		<b>Abandono de obra</b>
		Desmontaje de infraestructura temporal
4	<b>Actividad de Dragado en el Amarradero Norte del Muelle de Espigón en el Terminal Portuario de Paíta</b>	Navegación de la draga hacia el área de dragado
		Dragado de material del fondo marino
		Navegación de la draga hacia la zona seleccionada para el vertimiento
		Vertimiento del material dragado en la zona seleccionada
		Navegación hacia la zona de dragado para iniciar nuevamente el ciclo
5	<b>Construcción de Duques de Amarre en el Muelle Espigón Existente del Terminal Portuario de Paíta</b>	<b>Ensayos de soldadura</b>
		Pruebas de soldadura en muestras representativas
		<b>Fabricación</b>
		Empalme – soldadura
		Recubrimiento
		Preparación de la superficie
		Pintado
		<b>Manipulación – posicionamiento</b>
		Operación de grúa y asistencia de personal especializado
		<b>Hincado de pilotes</b>
		Operación de barcasas y remolcador
		Operación de grúa/equipo de hincado y asistencia de personal especializado
		<b>Colocación de defensas</b>
Operación de barcasas y remolcador		
Operación de grúa y asistencia de personal especializado		



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

N°	Proyectos	Actividades
		Labor del personal especializado haciendo uso de equipos manuales y de soldado <b>Colocación de puentes de acceso</b> Labor del personal especializado haciendo uso de equipos manuales <b>Colocación de bitas</b> Operación de grúa y asistencia de personal especializado Labor del personal especializado haciendo uso de equipos manuales
6	<b>Instalación de Tubería de Embarque de Etanol en el Terminal Portuario de Paita</b>	<b>Actividades preliminares</b> Movilización de equipos, materiales e insumos Construcción de instalaciones provisionales <b>Construcción de las Canaletas de Concreto</b> Demolición de losa Excavación de zanja Uso concreto Instalación de tapas metálicas <b>Construcción de Estaciones de Válvulas</b> Nivelación y compactación Uso concreto Instalación de caseta metálica <b>Instalación de los Soportes para las tuberías</b> Instalación de los soportes de apoyo, de fijación y colgantes <b>Tendido de Tubería</b> Uso de maquinarias y asistencia de personal <b>Soldadura de los accesorios de la tubería</b> Labor del personal especializado haciendo uso de equipos manuales <b>Pintado</b> Preparación de la superficie a pintar. Labor del personal especializado haciendo uso de equipos manuales <b>Prueba de funcionamiento del sistema de tubería</b>



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

N°	Proyectos	Actividades
		Prueba por líquidos penetrantes y ultrasonidos para uniones soldadas
		Prueba Hidrostática (presión de líquidos por tuberías)
		<b>Abandono de obra</b>
		Desmontaje de las instalaciones provisionales
7	<b>Construcción de Cisterna de Concreto Armado 540 m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción de la Cisterna de Concreto armado de 540 m<sup>3</sup></b>
		Construcción e instalación de ambientes temporales
		Movilización y desmovilización de maquinaria y equipo
		Limpieza del terreno
		Eliminación de material excedente
		Obras de concreto armado.
		Tarrajeo
		Instalaciones sanitarias y electromecánicas
8	<b>Ampliación de la Zona de Atraque del Muelle de Contenedores y de la Dársena de Maniobras y Canal de Acceso en el Terminal Portuario de Paíta</b>	Movilización y desmovilización de equipos y maquinaria
		Dragado de material
		Colocación de pilotes
9	<b>Patio reefers, ampliación del muelle de contenedores, dragado de zona de maniobras, canal de acceso, y modificación de puerta de ingreso al Terminal Portuario de Paíta</b>	Dragado de ampliación de canal de acceso y dársena de maniobras
		Ampliación del muelle de contenedores
		Ampliación de rack reefers
		Modificación de ingreso al terminal

Fuente: Expediente de Actualización del EIAAsd presentado.

La etapa de construcción de tales proyectos se subdivide en dos (02) periodos:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- **Primer Periodo (2010 – 2014):** comprende las ejecuciones de los proyectos N°1 “Remodelación del pabellón administrativo” hasta el proyecto N°7 “Construcción de cisterna de concreto armado 540m<sup>3</sup>.”
- **Segundo Periodo (2019 hasta la fecha):** comprende al proyecto N°8 “Ampliación de la zona de atraque del muelle de contenedores y de la dársena de maniobras y canal de acceso en el Terminal Portuario de Paita”, el cual no ha sido ejecutado aun; y, al proyecto N° 9 “Patio reefers, ampliación del muelle de contenedores, dragado de zona de maniobras, canal de acceso, y modificación de puerta de ingreso al Terminal Portuario de Paita”, ejecutándose hasta la fecha el componente de dragado y patio reefers.

#### **Etapa de Operación:**

- ***Alcance del servicio del Terminal Portuario de Paita***

El Terminal Portuario de Paita brinda los siguientes servicios Portuarios:

- a. Servicio de uso de amarradero.
- b. Servicio de estiba (embarque, descarga, movilizaciones, cambio de posición, apertura y cierre de tapas, trinca o destrinca: contenedores, carga general o fraccionada, carga rodante, carga granel sólido, carga líquida-incluye carga de trasbordo).
- c. Servicios especiales de trabajo en frío-servicio de manipuleo de carga dentro de las bodegas de productos congelados y/o refrigerados.
- d. Servicio de colocación de barrera de contención.
- e. Servicio a pasajeros turistas.
- f. Servicio de almacenaje, recepción y despacho de carga (contenedores vacíos, contenedores de trasbordo, contenedores exportación, contenedores importación, contenedores refrigerados, carga fraccionada).
- g. Servicio de trasbordo.
- h. Servicio de carga refrigerada (lectura de parámetros, asignación y seteo, suministro de energía, montar/desmontar sistema "clip on" de contenedores refrigerados, conexión/desconexión a bordo).
- i. Servicio de manipuleo de contenedores oog, manipuleo de cargas especiales o sobredimensionadas.
- j. Servicio de aforo (con cuadrilla, con uso de montacargas).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- k. Servicio de apertura de contenedor para retiro parcial de carga / trasegado / reconocimiento previo de la carga / boes / inspección SENASA.
- l. Servicio de tarja electrónica, desglose de mercadería de importación/exportación, trasmisión de información aduanera.
- m. Servicio de verificación o colocación de precintos, remoción o colocación de etiquetas.
- n. Servicio de pesaje adicional, emisión de constancia de peso.

#### Etapa de Cierre:

Para proceder con un adecuado cierre de obras, al finalizar la ejecución de cada uno de los proyectos, se contempló una serie de acciones preliminares y actividades post – construcción, con el fin de recuperar las características de las zonas empleadas para la ejecución de los proyectos, así como también el de permitir una operación eficiente del terminal portuario.

### 3.2.5. Demanda, uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales.

#### 3.2.5.1. Durante la Etapa de Construcción

##### A. CANTERAS

En la zona próxima al puerto de Paita, existen áreas de explotación de los materiales, las cuales fueron requeridas para realizar las actividades de construcción del Nuevo Puerto de Paita. De este modo, el proyecto tuvo a su disponibilidad las siguientes canteras:

**Cuadro N°08: Descripción de canteras utilizadas en el Proyecto  
“Construcción del nuevo terminal Portuario de Paita”**

CANTERA	DESCRIPCIÓN	
Colán	Ubicación (Región / Provincia / Distrito)	Piura / Paita / San Lucas de colán
	Distancia a centros poblados	1.2 km de Colán
	Tipo de material	Depósito de cantos rodados y arenas, grava arenosa ligeramente limosa, medianamente densa a densa
	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	807 692.00
	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	700 000.00



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

CANTERA	DESCRIPCIÓN	
Machaque 2	Ubicación (Región / Provincia / Distrito)	Piura / Paita / Paita
	Distancia a centros poblados	3.6 km de Colán
	Tipo de material	Depósito de cantos rodados y arenas, grava arenosa ligeramente limosa, medianamente densa a densa
	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	115 385.00
	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	100 000.00
Ransa 2	Ubicación (Región/Provincia/Distrito)	Piura / Paita / Paita
	Distancia a centros poblados	2.3 km de Colán
	Tipo de material	Depósito de cantos rodados y arenas, grava arenosa ligeramente limosa, medianamente densa a densa
	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	576 923.00
	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	500 000.00
Yuca 2B	Ubicación (Región/Provincia/Distrito)	Piura / Paita / Paita
	Distancia a centros poblados	10 km de Tortuga
	Tipo de material	Roca ígnea intrusiva constituida por diorita
	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	150 000.00
	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	100 000.00
Yacila 1	Ubicación (Región/Provincia/Distrito)	Piura / Paita / Paita
	Distancia a centros poblados	0.2 km de Yacila
	Tipo de material	Pizarras muy fracturadas a trituradas
	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	1 500 000.00
	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	1 300 000.00
Cerro Negro	Ubicación (Región/Provincia/Distrito)	Piura / Paita / Paita
	Distancia a centros poblados	4 Km. de Islilla

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

CANTERA	DESCRIPCIÓN	
	Tipo de material	Roca ígnea intrusiva constituida por diorita de grano fino
	Volumen potencial(m <sup>3</sup> )	150 000.00
	Volumen a extraer(m <sup>3</sup> )	100 000.00

Fuente: EIA-sd del Proyecto Nuevo Terminal Portuario de Paita

Según las Actas de Cierre de Canteras presentadas por el Terminal Portuario de Paita, se utilizaron tres (03) canteras de las anteriormente descritas, las cuales corresponden a la cantera de Colán, Ransa 2 y Cerro Negro.

## B. INSTALACIONES AUXILIARES

Instalaciones que se usaron temporalmente durante las etapas de construcción y operación.

- **Campamento**

El campamento de obra se ubicó dentro de las instalaciones del puerto, en la zona del actual pre-parking de la concesión, donde se almacenaron los equipos, herramientas y materiales necesarios para la construcción. Los mantenimientos fueron realizados en centros especializados.

Imagen N° 01. Ubicación del campamento para el Proyecto “Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita”



Fuente: Expediente de Actualización del EIA sd presentado.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- **Planta chancadora/mezcladora**

El chancado de material y el mezclado se tercerizará con una empresa contratista. El concreto premezclado se producirá en una planta adecuada, de última generación, con control automático a través de computadora, de las diferentes etapas de fabricación y transportado a obra con camiones mixer.

### C. VÍAS DE ACCESO

Se tuvo acceso por la vía Acceso Muelle Norte, la cual estuvo pavimentada y en buenas condiciones. Actualmente dicha vía se mantiene en las condiciones mencionadas.

### D. DEMANDA Y FUENTES DE AGUA

No se consideró el empleo de fuentes de agua naturales, dado que el agua que se empleó en la obra fue comprada y transportada por camiones cisterna. El agua fue abastecida por una empresa de saneamiento de la región Piura (EPS Grau S.A.).

### E. DEMANDA DE ENERGÍA

Se hizo uso de equipos generadores eléctricos con cabina acústica, especialmente para los trabajos de hincado de pilotes y voladuras, de tal forma que el ruido generado no afecte a la población aledaña.

### F. VERTIMIENTO Y EMISIONES

Para las obras de movimiento de tierras no se conformaron DMEs. Los residuos y materiales excedentes generados durante la construcción fueron dispuestos en el relleno municipal de Paita.

Para las obras de dragado, se conformaron dos zonas de vertimiento denominadas DMD-A y DMD-A1, ubicadas al Noroeste del centro del área de concesión y cuyo uso fue autorizado por la DICAPI mediante R.D. 0017-2011/DCG y R.D. 0883-2017-MGP/DGCG, respectivamente. Cabe recalcar que no fue posible incluir al DMD-A inicialmente propuesto por superponerse con dos áreas reservadas: una para defensa Nacional y la otra para Desarrollo Portuario (según la DICAPI), es por ello que se propuso una nueva alternativa de área de vertimiento denominada “DMD-A1”.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

**Cuadro 09. Coordenadas en UTM del DMD-A-1**

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 zona 17 sur	
	Este (m)	Norte (m)
A-1.1	486312.412	9441245.41
A-1.2	484812.412	9441247.59
A-1.3	484812.412	9442245.41
A-1.4	486312.412	9442245.41

Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

Se monitoreó las emisiones de partículas y gases, PM10, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y HT, los valores encontrados cumplen con los valores ECA respectivos.

## G. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Se generaron residuos en las diferentes actividades realizadas durante la ejecución del proyecto, los cuales fueron clasificados según su origen y el material del cual estuvieron conformados. Con el fin de tener un especial cuidado en la disposición final de estos, se hizo necesario contar con una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) quien brindó el servicio de recojo, transporte, tratamiento y disposición final de todos los residuos generados.

En el cuadro siguiente se muestra el resumen mensual de los residuos generados durante la ejecución del proyecto “Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita (Etapa 1)”, desde su inicio en junio del 2012 hasta su culminación en junio del 2014.

**Cuadro N° 10. Resumen mensual de generación de residuos sólidos**

Ítem	Mes	Año	Papel y cartón (kg)	Plástico (kg)	Vidrio (kg)	Chatarra (T)	Orgánicos (kg)	Residuos generales (kg)
1	junio	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	julio		60.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	agosto		15.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	setiembre		17.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	octubre		60.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	noviembre		70.00	40.00	0.00	0.03	0.00	80.00
7	diciembre		114.00	30.00	0.00	0.03	0.00	350.00
8	enero	2013	35.00	35.00	10.00	0.00	0.00	45.00
9	febrero		100.00	50.00	7.00	0.00	0.00	50.00



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Ítem	Mes	Año	Papel y cartón (kg)	Plástico (kg)	Vidrio (kg)	Chatarra (T)	Orgánicos (kg)	Residuos generales (kg)
10	marzo		0.00	90.00	20.00	0.00	0.00	149.00
11	abril		5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	25.00
12	mayo		66.00	86.00	57.00	0.00	0.00	41.00
13	junio		50.00	30.00	0.00	0.00	0.00	40.00
14	julio		71.00	81.00	4.00	0.00	0.00	43.00
15	agosto		174.00	108.00	0.00	0.00	25.00	72.00
16	setiembre		269.00	55.00	0.00	0.00	0.00	214.00
17	octubre		100.00	74.00	5.00	7.00	0.00	467.00
18	noviembre		15.00	72.00	15.00	0.00	0.00	284.00
19	diciembre		77.00	101.00	87.00	65.00	0.00	2001.00
20	enero	2014	320.00	420.00	0.00	0.20	0.00	631.00
21	febrero		392.00	721.00	29.00	89.55	0.00	513.00
22	marzo		145.00	447.00	10.00	32.27	0.00	493.00
23	abril		47.00	143.00	1.00	28.89	1.00	131.00
24	mayo		456.00	507.00	0.00	0.00	0.00	1176.00
25	junio		124.00	20.50	0.00	3.25	0.00	770.00

Fuente: Expediente de Actualización del EIAsd presentado.

### 3.2.5.2. Durante la Etapa de Operación

#### A. ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Mediante el proyecto "Suministro de Energía para el Nuevo Terminal de Contenedores del Puerto de Paita" se calculó la demanda máxima para las operaciones del Terminal Portuario de Paita, estimada en 7000 kW.

Para la etapa de operación se requiere de un suministro confiable de energía para alimentar a las subestaciones y lograr la realización de las actividades en el terminal portuario.

La energía es obtenida desde la SET Paita (propiedad de ENOSA) desde la cual es transportada mediante una línea privada, propiedad de TPE.

La factibilidad del proyecto y la fijación se adquirió mediante Carta NPT - 512 - 2010/ENOSA de fecha 30 de junio del 2010, donde la empresa concesionaria Electronoroeste S.A., otorgó la factibilidad de Suministro Eléctrico para el Proyecto de Ampliación de 7 mW en 10 kV en el Puerto de Paita.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Asimismo, correspondiendo el proyecto a un sistema de media tensión, TPE realizó sus propias instalaciones desde el punto de entrega correspondiente a la SET Paita, tomando en cuenta las normas indicadas por el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2001, normas DGE vigentes de la fecha y la norma de procedimiento MEM, R.D. 018-2002-EM/DGE.

## B. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Con el fin de abastecer de agua para la realización de las funciones en el terminal portuario, TPE ejecutó una ampliación de la red de agua ya existente como parte del proyecto “Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Paita”, y en la cual se contempla el desarrollo de dos sistemas de agua: sistema contraincendios y sistema de agua potable.

- El sistema contraincendios consiste en una red de tuberías HDPE enterradas, que proveerá suministro de agua de mar a unos hidrantes ubicados en el patio de contenedores.
- El sistema de agua potable, a su vez, consiste en una red de tuberías HDPE enterradas que proveerá suministro de agua potable a las edificaciones. El servicio se obtiene de la Empresa Prestadora de Servicios EPS GRAU S.A.

El agua es abastecida por una empresa de saneamiento de la región Piura (EPS Grau) y se almacena en un reservorio de 540 m<sup>3</sup>, para luego ser distribuida a través de una red de tuberías hacia las oficinas administrativas y operativas, también existe una conexión de la EPS a una cisterna de aproximadamente 4 m<sup>3</sup> para el uso del área de mantenimiento (cobertizo).

## C. ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

El combustible es adquirido y almacenado en dos tanques de 5,000 y 5,800 galones aproximadamente y repartido a las diferentes unidades a través de un surtidor; las principales unidades que usan diésel en la operación son los camiones portacontenedores, los equipos de izaje y los generadores eléctricos.

## D. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos generados en el desarrollo de las actividades propias del terminal portuario se muestran en el siguiente cuadro:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

**Cuadro N°11: Residuos generados en el Terminal Portuario de Paita**

<b>Etapas</b>	<b>Tipos de Residuos generados por las diferentes actividades</b>
Administración	Papeles, periódico, propagandas, portafolios, sobres, calendarios, revistas, archivadores, plásticos: botellas, vasos, bolsas, platos, cintas de embalaje, residuos orgánicos, envolturas alimentos, residuos de los servicios higiénicos, entre otros.
Proceso de operaciones	Material administrativo, escaleras, mangueras, cizallas, pilas, trapos contaminados con HC y PQ, bolsas, botellas plásticas, botellas de vidrio, envases de alimentos, aerosoles, latas de pintura, retazos de madera, barreras de contención, estrobos, cadenas, cabos, precintos con cables metálico, plásticos, lata de gaseosa, vidrios, entre otros.
Mantenimiento	Fluorescentes, focos, faros, filtros de aceite, filtros de aire, baterías y pilas, lata de pintura, neumáticos usados, escaleras, solventes, aerosoles, botellas y galoneras plásticas, tecnopor, vidrios, cartón, papel y madera, desechos de EPP, retacería metálica, trapos contaminados con hidrocarburos y PQ, aserrín contaminado, tierra contaminada con HC, grasas, aceite residual, líquido refrigerante, cables eléctricos, carretes de madera, madera de embalaje, fajas de transmisión, desmonte, entre otros.
TI	Tóner, residuos eléctricos – electrónicos.
Seguridad y protección	Barreras de contención, recipientes de espuma contra fuego, extintores
Almacén	Papel, sobres, cartón y madera, residuos de embalaje (cintas adhesivas, stretch film), tóner y cartuchos, trapos contaminados, tierra y aserrín contaminados, equipos de protección personal.

Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

### 3.2.6. Demanda de Mano de Obra, Tiempo e Inversión

A continuación, se describe la mano de obra calificada con la que contó el proyecto en las etapas de construcción y con la que cuenta durante la etapa de operación.

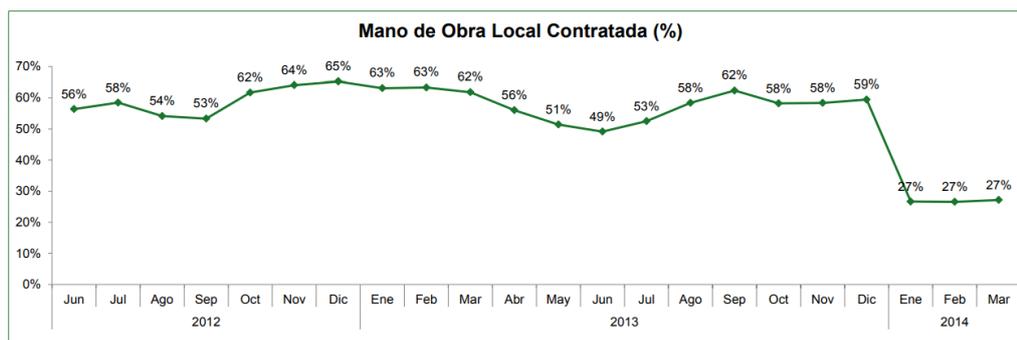
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

### 3.2.6.1. Durante la Etapa de Construcción

Como contribución directa a la economía de las poblaciones cercanas al proyecto, Mota-Engil, empresa encargada de la construcción del Terminal Portuario de Paita, tuvo como política priorizar la contratación de mano de obra local, llegando a emplear a casi 400 trabajadores locales.

La capacitación y contratación de mano de obra local, si bien es más costosa que la contratación foránea, implica brindar a los pobladores una calificación profesional que les permitirá desarrollar actividades en el futuro, una vez que las obras de construcción del Puerto hayan culminado.

Gráfico N°01: Mano de Obra Local Contratada (%) construcción Terminal Portuario de Paita



Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

### 3.2.7. Costo de inversión durante las etapas del proyecto.

La etapa 1, sumó una inversión de US\$170 millones (incluido IGV) de los cuales, US\$100 millones se destinaron al desarrollo de obras civiles y US\$ 70 millones en equipos como grúas y maquinaria.

#### 3.2.7.1. Durante la Etapa de Operación

En el periodo octubre 2016 – setiembre 2017, TPE tuvo un promedio mensual de 157 colaboradores correspondiendo el mínimo a 147 colaboradores en el mes de setiembre 2017 y un máximo de 167 colaboradores en el mes de diciembre de 2016, siendo el 86.55% personal procedentes de la región Piura.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Del promedio total de 157 trabajadores de TPE, el total según procedencia en Piura corresponde en promedio de:

- Paíta : 64.42% equivalente a 101 colaboradores.
- Piura : 16.72% equivalente a 26 colaboradores.
- Morropón : 0.63% equivalente a 01 colaborador.
- Sechura : 0.63% equivalente a 01 colaborador.
- Sullana : 3.49% equivalente a 06 colaboradores.
- Talara : 0.63% equivalente a 01 colaborador.

**Cuadro N° 12: Procedencia de la región Piura (por provincia) y otras regiones del personal de TPE. Octubre 2016 – Setiembre 2017**

	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
Paíta	99	102	110	108	104	104	100	100	100	100	96	94
Piura	27	27	26	27	28	28	26	26	26	25	25	25
Morropón	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sechura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sullana	3	4	6	6	6	6	6	6	7	6	5	5
Carhuaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Talara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chiclayo	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Trujillo	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Pacasmayo	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lima	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Callao	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2
Arequipa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portugal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Expediente de Actualización del EIA sd presentado.

### 3.3. ÁREA DE INFLUENCIA

El área de Influencia del Proyecto se ha dividido de acuerdo a las incidencias de los posibles impactos ambientales como consecuencia de la ejecución del mismo en:

#### A. Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa del Nuevo Terminal Portuario de Paíta, es el espacio físico que fue y es ocupado en forma permanente o temporal durante las etapas de construcción y operación, respectivamente. También incluyen los espacios físicos colindantes donde un componente ambiental puede ser persistente o significativamente afectado por las actividades portuarias. Se ha definido el Área de Influencia Directa en base a los siguientes criterios:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- Las actividades portuarias del Nuevo Terminal Portuario de Paita se desarrollan en su área de concesión a nivel terrestre y marítimo.
- Se han incluido entre los componentes del Nuevo Terminal Portuario de Paita, las vías de acceso para el ingreso al puerto a nivel terrestre y marítimo. Existe una vía de acceso importante que atraviesa el Área de Influencia del Terminal, constituida por la Carretera Interoceánica Norte.
- Existencia de zonas como Paita Baja, donde se encuentran algunas organizaciones territoriales que comprenden sectores como La Punta, Puerto Nuevo, el AA.HH. Alan García, entre otros, y el Cercado de Paita; Paita Alta en el cual se encuentran algunos asentamientos humanos como Keiko Sofía, El Tablazo, 5 de febrero, entre otros; y la Villa Naval.
- Zonas de Vida existentes como Desierto Desecado – Premontano Tropical (Dd-PT).
- Presencia de instituciones gubernamentales como los gobiernos locales, así como representaciones del Sector Educación (instituciones educativas), Sector Salud (centros de salud) y el tejido social existente entre las organizaciones gremiales de pescadores y las organizaciones sociales de base (OSB), dentro de un contexto de creciente urbanización y de existencia de zonas periurbanas.

Finalmente, el Área de Influencia Directa (AID) del Nuevo Terminal Portuario del Paita de acuerdo a los criterios expuestos, para la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (AEIA-sd) del Nuevo Terminal Portuario de Paita, tendrá una extensión de 1,108.97 ha.

#### **B. Área de Influencia Indirecta (AII)**

Se define el Área de Influencia Indirecta del Nuevo Terminal Portuario de Paita, como el espacio físico en el que un componente ambiental, ubicado dentro del Área de Influencia Directa del Terminal, afectado directamente, afecta a su vez a otro u otros componentes ambientales fuera de la misma, no relacionados con el Terminal, aunque sea con una intensidad mínima. Los criterios considerados para la delimitación del AII son los siguientes:

- **Red vial vinculada con las vías de acceso a las instalaciones portuarias y la ciudad de Paita:** vías periféricas del conglomerado urbano de la ciudad de Paita.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- **Zonificación urbana del distrito de Paita:** que comprende el área de uso urbano del distrito de Paita, la cual se agrupa alrededor de la bahía y concentra el 66% de la población de la provincia de Paita.
- **Actividades interportuarias:** comprende el área de uso acuático de la bahía de Paita, donde se realizan actividades comerciales (pesca) y portuarias.
- **Rutas de acceso terminal portuario:** desde la zona de vertimiento de material dragado, hasta el mismo terminal.
- **Económicas:** la renta aduanera que genera el Nuevo Terminal Portuario, beneficiará en primera instancia al distrito de Paita, cuya población se concentra en la zona de la bahía.

En síntesis, tomando en cuenta las zonas terrestres y acuáticas, el Área de Influencia Indirecta del Nuevo Terminal Portuario de Paita abarca una superficie de 2'197,520.00 ha.

### 3.4. LINEA BASE SOCIOAMBIENTAL

#### 3.4.1. Medio Físico

- **Clima y Meteorología**

Para la caracterización climática del Área de Influencia del Proyecto se ha considerado el análisis de datos meteorológicos, proporcionados por la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN) – Departamento de Oceanografía, correspondientes a la Estación Meteorológica de Paita, cuya ubicación política y georeferenciación se indica en el Cuadro N°09.

**Cuadro N° 13: Ubicación de Estación Meteorológica de Paita**

Estación	Ubicación política			Coordenadas		Altitud (msnm)
	Distrito	Provincia	Región	Sur	Este	
Paita	Paita	Piura	Piura	05°05'00"	81°06'30"	71.4

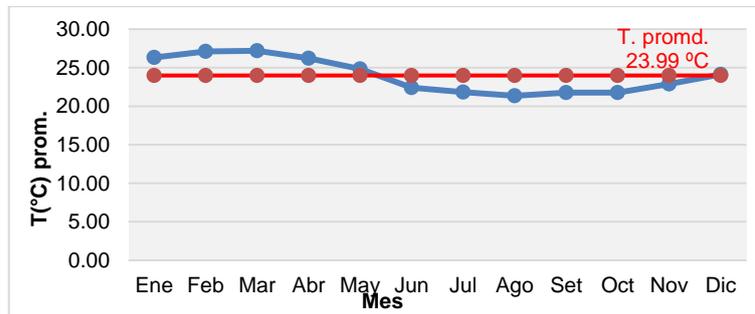
Fuente: Expediente de Actualización del EIA<sub>sd</sub> presentado.

- **Temperatura del Aire**

De acuerdo a los registros mensuales, la temperatura media promedio mensual es de 23.99 °C, presentando una mayor variación de + 2.34 °C a + 3.21 °C en la temporada de verano y de -1.58 a - 2.65 °C, en la temporada de invierno (ver Gráfico N°1).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

**Gráfico N°02: Promedio mensual de la temperatura del aire (2000-2017)**



Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

- Precipitación**

Para el periodo evaluado 2000-2017, las mayores precipitaciones promedio mensual se presentaron en diciembre, enero, febrero y marzo, meses que pertenecen a la temporada de verano, con valores de 1.76, 0.94, 2.10 y 3.77 mm, respectivamente. El mes de marzo es el que presenta una mayor precipitación. Ver Cuadro 7.3-3.

**Cuadro N°14: Precipitación total mensual (mm) - Estación de Paita (2000-2017)**

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
2000	0.00	0.03	0.02	0.12	0.15	6.00	S/D*	S/D*	0.00	S/D*	0.00	22.00
2001*	S/D*	8.00	145.00	40.00	4.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2003*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
2004	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
2005	0.00	0.00	S/D*	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2007	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2008	0.10	0.00	0.30	0.10	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2009	0.00	0.00	0.00	0.00	S/D*	0.00	0.00	S/D*	0.00	0.00	0.00	0.00
2010*	S/D*	42.1	0.00	1.4	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	1.2	0.6	S/D*	S/D*
2011	1.9	0.00	0.00	5.3	0.1	0.00	1	0.00	0.00	0.5	0.00	0.4
2012	1.6	20	1.4	0.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	0.00	1.9	0.1
2013	0.9	1.8	25.4	0.00	6.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.9	0.2
2014	0.00	7.1	0.9	4.9	0.6	0.1	0.00	0.1	0.5	0.3	0.5	1.8
2015	0.7	0.4	21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	0.2
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
2017*	0.00	S/D*	S/D*	0.8	9.2	0.00	0.00	0.00	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*
Promedio**	0.94	2.10	3.77	0.75	0.63	0.58	0.23	0.01	0.11	0.06	0.54	1.76

S/D\*: datos no disponibles.

(\*) Años en el que hubo fenómeno de La Niña (2001) y El Niño (2003, 2010 y 2017).

(\*\*) En el promedio mensual no se está considerando los años anómalos.

Fuente: Expediente de Actualización del EIA<sub>sd</sub> presentado.

- **Calidad de Aire**

La evaluación de la calidad del aire se inició en julio del 2010, en la línea base del EIA-<sub>sd</sub>, estableciéndose cuatro (04) estaciones de muestreo, ubicadas tres (03) dentro del Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto y una (01) dentro del Área de Influencia Indirecta (AII), en las áreas definidas para la construcción de la infraestructura terrestre del Nuevo Terminal Portuario de Paita. Se consideró para su evaluación los siguientes parámetros: material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S) y monóxido de carbono (CO).

Posteriormente, para la etapa de construcción, se establecieron dos (02) estaciones de monitoreo, las mismas que han sido consideradas en la etapa de operación; además de los parámetros ya indicados, se sumó los Hidrocarburos totales (HTC).

Es preciso indicar que las estaciones consideradas en línea base ambiental del EIA-<sub>sd</sub> no coinciden con las estaciones consideradas en la etapa de construcción y operación, se reconsideraron las ubicaciones iniciales dado que no eran relevantes para conocer las posibles modificaciones ambientales producto de las actividades del Terminal Portuario de Paita.

### **Resultados**

Los resultados del monitoreo y análisis de las muestras de calidad de aire, se presentan en los Informes de Ensayo. En los Cuadros N°11 y N°12 y N°13 se muestran los resultados obtenidos para material particulado y gases en las etapas de línea base, etapas de construcción y operación.

**Cuadro N°15: Resultados del muestreo base para material particulado y gases**

Muestreo base – Julio 2010					
Estación	PM-10 ug/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> (1h)	SO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> (24h)	H <sub>2</sub> S ug/m <sup>3</sup> (24h)	CO ug/m <sup>3</sup> (8 h)



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

	(24h)				
A-01	54.16	14.00	< 13.72	< 2.372	5253
A-02	47.53	12.10	< 13.72	< 2.372	7718
A-03	118.3	60.13	< 13.72	< 2.372	6017
A-04	90.03	18.47	< 13.72	< 2.372	6827
<b>ECA- AIRE *</b>	<b>150 (a)</b>	<b>200 (b)</b>	-----	-----	<b>10,000 (c)</b>
<b>ECA- AIRE **</b>	-----	-----	<b>80**</b>	<b>150**</b>	-----

Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

\* D. S. 074-2001-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Aire-ECA-AIRE)

\*\* D.S. 003-2008-MINAM (Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire)

(a) No exceder más de 3 veces al año

(b) No más de 24 veces al año

(c) Promedio móvil

Cuadro N°16: Resultados del monitoreo de calidad de aire en etapa de Construcción

Fechas de monitoreo	Estaciones	PM10 ug/m <sup>3</sup> (24h)	NO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> (1h)	SO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> (24h)	CO ug/m <sup>3</sup> (8 h)	HTC ug/m <sup>3</sup> (24h)
Setiembre 2012	A-01b	54.16	1.9	0.7	1350	<0.01
	A-02s	32.37	3.7	0.3	974.8	<0.01
Diciembre 2012	A-01b	71.21	3.7	<0.2	2269	<0.01
	A-02s	79.24	5.6	0.6	785.8	<0.01
Marzo 2013	A-01b	61.23	<0.5	<0.2	575	<0.01
	A-02s	52.03	<0.5	0.2	652.6	<0.01
Junio 2013	A-01b	31.26	5.6	0.2	769.2	<0.01
	A-02s	28.43	5.6	0.2	311.6	<0.01
Setiembre 2013	A-01b	31.78	5.6	<0.2	581	<0.01
	A-02s	12.27	3.7	<0.2	620.2	<0.01
Diciembre 2013	A-01b	44.8	3.7	0.6	457.1	<0.01
	A-02s	53.68	<0.5	0.4	1247	<0.01
Marzo 2014	A-01b	45.42	<8.3	<9.0	1220	<0.01
	A-02s	51.53	<8.3	<9.0	879.2	<0.01
Junio 2014	A-01b	32.44	0.3	<8.3	1069	<0.01
	A-02s	44.9	0.2	<8.3	470.1	<0.01
<b>ECA- AIRE *</b>		<b>150 (a)</b>	<b>200 (b)</b>	-----	<b>10,000 (c)</b>	-----
<b>ECA- AIRE **</b>		---	---	<b>80</b>	---	<b>100</b>
<b>ECA-AIRE***</b>		---	---	<b>20</b>	---	---

\* D.S. 074-2001-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Aire-ECA-AIRE)



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

\*\* D.S. 003-2008-MINAM (Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire)

\*\*\* Valor del SO<sub>2</sub>, a partir del 1/01/2014 D.S. 003-2008-MINAM (Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire)

(a) No exceder más de 3 veces al año

(b) No más de 24 veces al año

(c) Promedio móvil

b: barlovento, s: sotavento.

Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

Cuadro N°17: Resultados del monitoreo de calidad de aire en etapa de Operación

Fechas de monitoreo	Estaciones	PM-10 ug/m <sup>3</sup> (24h)	NO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> (1h)	SO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> (24h)	CO ug/m <sup>3</sup> (8 h)	HTC mg/m <sup>3</sup> (24h)
Enero 2015	A-01b	26.41	<9.0	<8.3	<8.3	<0.01
	A-02s	55.56	<9.0	<8.3	<1211.2	<0.01
Julio 2015	A-01b	41.46	<13.0	<4	1658	<4.0
	A-02s	37.8	<13.0	<4	1373	<4.0
	CA-03	41.11	<13.0	<4	2398	<4.0
Febrero 2016	A-01b	27.2	<5	9	3483	<0.000347
	A-02s	30.9	<5	12	2131	<0.000347
Agosto 2016	A-01b	41.3	<3.5	11	<646	<4.0
	A-02s	34.38	13.57	10.5	<646	<4.0
Febrero 2017	A-01b	42.81	<13.0	<4.0	1738	<4.0
	A-02s	50.38	<13.0	<4.0	3800	<4.0
Setiembre 2017	A-01b	54.09	<4.0	<13.0	1872.5	<4.0
	A-02s	65.88	<4.0	<13.0	1921.1	<4.0
Febrero 2018	A-01b	38.14	<7.73	<13.0	<654.81	<0.007
	A-02s	50.54	<7.73	<13.0	<654.81	<0.007
ECA- AIRE *		150 (a)	200 (b)	-----	10,000 (c)	-----
ECA- AIRE **		-----	-----	-----	-----	100
ECA-AIRE***		-----	-----	20	-----	-----
ECA-AIRE****		100	200	250	10000	-----

\* D. S. 074-2001-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Aire-ECA-AIRE)

\*\* D.S. 003-2008-MINAM (Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire)

(a) No exceder más de 3 veces al año.

(b) No más de 24 veces al año

(c) Promedio móvil.

\*\*\*\* D.S. 003-2017-MINAM (Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen disposiciones complementarias)

b: barlovento, s: sotavento.

Fuente: Expediente de Actualización del EIASd presentado.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- **Geología y geomorfología**

El Proyecto se localiza en la bahía de Paita, que es el resultado de procesos tectónicos y geodinámicos. La geomorfología y geología (estratigrafía) de la bahía de Paita, considera las playas de arena como elementos morfológicos importantes de la zona de estudio.

### 3.4.2. Medio Biológico

- **Zona de vida**

Según este sistema de clasificación, el área de estudio está comprendida en la Zona de Vida denominada: Desierto Desechado Premontano Tropical (Dd-PT). Se localiza en las partes medias del llano aluvial desértico, entre los 200 y 400 msnm. Se caracteriza por presentar un clima seco, con precipitaciones promedios totales de aproximadamente de 45 mm, no siendo suficientes para satisfacer la demanda de algún tipo de vegetación permanente. Presenta una biotemperatura media anual, que oscila alrededor de los 22°C, el promedio de evapotranspiración total por año varía entre 16 a 32 veces el valor de la precipitación.

- **Ecoregiones**

Según el sistema de A. Brack<sup>1</sup>, el proyecto está ubicado en la Ecorregión de Desierto del Pacífico para la zona terrestre y en la Ecorregión Mar Frío de la Corriente Peruana en la zona marina.

- **Comunidad Hidrobiológica**

El trabajo efectuado como parte del monitoreo se enmarcó en dos (2) períodos: Construcción y operación. Durante la etapa de construcción, se realizaron los monitoreos desde julio del 2012 hasta junio del 2014, y durante la etapa de operación, se realizaron los monitoreos desde enero del 2015 hasta el último en febrero del 2018.

El único estudio que se comenzó en julio del 2012 fue el de bentos, con un total de 13 monitoreos durante la construcción y cinco (5) en la operación. Mientras que, para los estudios de fitoplancton y zooplancton, solo se comenzó a monitorear desde setiembre del 2012, con 12 monitoreos biológicos durante la construcción y cinco (5) en la operación.

---

<sup>1</sup> <http://www.peruecologico.com.pe/libro.htm>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

El análisis ha considerado también la fase de dragado dentro del período de construcción. Esto incluye a los monitoreos realizados en julio y setiembre de 2012, y que se culmina con el realizado en marzo de 2013.

Al final de los resultados de cada tipo de organismo, también se colocan los obtenidos en el EIA-sd con fines comparativos. (Capítulo VII. Línea Base Socio Ambiental).

- Fauna

#### A. ORNITOFAUNA

Se observó una especie endémica, el minero peruano *Geositta peruviana* el cual corresponde al 0.96% de la abundancia total de aves reportadas. El término Passeriforme nd, se refiere a aves del orden Passeriforme que no se pudo determinar la especie, debido a una rápida acción evasiva del animal, asimismo, el término “Trochilidae nd” se refiere a individuos de la familia Trochilidae (colibríes) que no se pudieron determinar por el mismo motivo (Cuadro N°14).

**Cuadro N°18: Composición taxonómica y abundancia de ornitofauna presentes en el Área del Estudio durante el monitoreo de operación (julio 2017)**

CATEGORÍA TAXONÓMICA/ ESPECIE	NOMBRE COMÚN	N° INDIVIDUOS	%
<b>ORDEN CHARADRIIFORMES</b>			
<b>Familia Scolopacidae</b>			
<i>Aphriza virgata</i>	Chorlo de las rompientes	1	0.07
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	2	0.14
<b>Familia Haematopodidae</b>			
<i>Haematopus ater</i>	Ostrero negruzco	1	0.07
<b>Familia Recurvirostridae</b>			
<i>Himantopus mexicanus</i>	Cigüeñuela de cuello negro	19	1.31
<b>Familia Laridae</b>			
<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota dominicana	419	28.80
<i>Leucophaeus atricilla</i>	Gaviota reidora	4	0.27
<i>Leucophaeus modestus</i>	Gaviota gris	36	2.47
<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>	Gaviota de capucha gris	47	3.23
<i>Creagrus furcatus</i>	Gaviota tijereta	1	0.07
<i>Larosterna inca</i>	Gaviotín zarcillo	5	0.34
<b>ORDEN CATHARTIFORMES</b>			
<b>Familia Cathartidae</b>			



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

CATEGORÍA TAXONÓMICA/ ESPECIE	NOMBRE COMÚN	N° INDIVIDUOS	%
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabeza roja	53	3.64
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabeza negra	60	4.12
<b>ORDEN ACCIPITRIFORMES</b>			
<b>Familia Accipitridae</b>			
<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho variable (juvenil)	1	0.07
<b>ORDEN COLUMBIFORMES</b>			
<b>Familia Columbidae</b>			
<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita peruana	7	0.48
<i>Zenaida meloda</i>	Tórtola melódica	5	0.34
<b>ORDEN PELECANIFORMES</b>			
<b>Familia Pelecanidae</b>			
<i>Pelecanus thagus</i>	Pelicano peruano	209	14.36
<b>Familia Ardeidae</b>			
<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca	74	5.09
<b>ORDEN SULIFORMES</b>			0.00
<b>Familia Sulidae</b>			
<i>Sula nebouxii</i>	Piquero de pata azul	345	23.71
<i>Sula variegata</i>	Piquero peruano	13	0.89
<b>Familia Fregatidae</b>			
<i>Fregata magnificens</i>	Avefragata magnífica	13	0.89
<b>Familia Phalacrocoracidae</b>			
<i>Phalacrocorax bougainvillii</i>	Cormorán guanay	7	0.48
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán neotropical	42	2.89
<b>ORDEN PODICIPEDIFORMES</b>			
<b>Familia Podicipedidae</b>			
<i>Podiceps major</i>	Zambullidor grande	12	0.82
<b>ORDEN PASSERIFORMES</b>			
<i>Passeriforme nd</i>	Especie no determinada	9	0.62
<b>Familia Furnariidae</b>			
<i>Geositta peruviana</i>	Minero peruano	14	0.96
<i>Synallaxis stictothorax</i>	Cola-espina acollarado	11	0.76
<b>Familia Tyrannidae</b>			
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero bermellón	2	0.14
<b>Familia Mimidae</b>			
<i>Mimus longicaudatus</i>	Calandria de cola larga	2	0.14

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

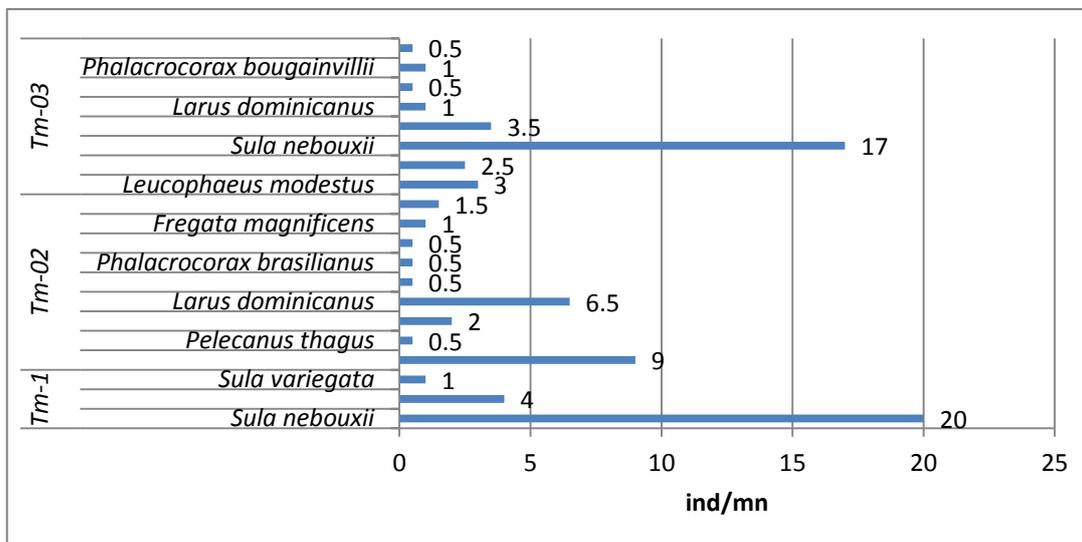
CATEGORÍA TAXONÓMICA/ ESPECIE	NOMBRE COMÚN	N° INDIVIDUOS	%
<b>Familia Hirundinidae</b>			
<i>Progne sp.</i>	Martín (golondrina)	31	2.13
<b>ORDEN CUCULIFORMES</b>			
<b>Familia Cuculidae</b>			
<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero de pico liso	7	0.48
<b>ORDEN APODIFORMES</b>			
<b>Familia Trochilidae</b>			
	Colibrí	2	0.14
<b>ORDEN SPHENISCIFORMES</b>			
<b>Familia Spheniscidae</b>			
<i>Spheniscus humboldti</i>	Pingüino de Humboldt	1	0.07
<b>TOTAL</b>		<b>1455</b>	

Fuente: Expediente de Actualización del EIA sd presentado.

## B. AMBIENTE MARINO

La mayor abundancia relativa se observa en el transecto Tm-1 y corresponde al piquero de patas azules *Sula nebouxii* (20 ind/mn). En los demás transectos evaluados, el piquero de patas azules también registra la mayor abundancia relativa; en el transecto Tm-3 el piquero de patas azules tiene una abundancia relativa de 17 ind/mn y en el transecto Tm-02 es de 9 ind/mn. Otra especie que registra abundancias importantes es la gaviota dominicana donde su mayor abundancia relativa 6.5 ind/mn en el transecto Tm-02 (Gráfico N°02).

Gráfico N°03: Abundancia relativa en cada transecto evaluado en ambiente marino



Fuente: Expediente de Actualización del EIA-sd presentado.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

La mayor riqueza específica le corresponde transecto Tm-02 (9 especies), sin embargo, la mayor abundancia le corresponde al transecto Tm-03 (58 individuos). El transecto Tm-02 muestra el mayor valor de índice de diversidad de Shannon ( $H' = 1.61$  nats/ind); asimismo, presenta también el mayor valor de Índice de Equidad de Pielou ( $J' = 0.73$ ). El segundo valor más importante del índice de Diversidad de Shannon le corresponde al transecto Tm-03 ( $H' = 1.39$  nats/ind) y el valor de Índice de Equidad de Pielou es de  $J = 0.67$ .

### C. HERPETOFAUNA

El D.S. 004-2014-MINAGRI, le asigna la categoría En peligro EN a la tortuga verde (*Chelonia mydas*). La IUCN también le asigna la categoría En Peligro (EN) y además figura en los Apéndices I de la CITES y la CMS.

**Cuadro N°19: Especies de herpetofauna en estado de conservación**

Especie	Nombre común	D.S. 004-2014-MINAGRI	IUCN 2017-I	CITES 2017	CMS 2015
<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga verde	EN	EN	I	I

Fuente: Expediente de Actualización del EIA<sub>s</sub>d presentado.

DS 004-2014-MINAGRI

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi Amenazado

IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

LC: Preocupación Menor; EN: En Peligro; DD: Datos Insuficientes

CMS: Convención para las especies Migratorias

Apéndice I. Especies migratorias clasificadas en peligro de extinción; Apéndice II. Especies migratorias que tienen un estado de conservación desfavorable.

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

Apéndice I. Especies están en peligro de extinción y la CITES prohíbe su comercio; Apéndice II. Especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio.

### D. MAMÍFERO MARINOS

El lobo marino chusco (*Otaria flavescens*) se encuentra en la categoría de Vulnerable de acuerdo con D.S. 004-2014-MINAGRI y figura en el Apéndice II de la CMS.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

**Cuadro N° 20: Especies de mastofauna en categoría de conservación**

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	D.S. 004- 2014- MINAGRI	IUCN 2017-I	CITES 2017	CMS 2015
<i>Otaria flavescens</i>	Lobo marino chusco	VU	LC	-	II

Fuente: Expediente de Actualización del EIA<sub>sd</sub> presentado.

DS 004-2014-MINAGRI

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi Amenazado

IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

LC: Preocupación Menor; EN: En Peligro; DD: Datos Insuficientes

CMS: Convención para las especies Migratorias

Apéndice I. Especies migratorias clasificadas en peligro de extinción; Apéndice II. Especies migratorias que tienen un estado de conservación desfavorable.

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

Apéndice I. Especies están en peligro de extinción y la CITES prohíbe su comercio; Apéndice II. Especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio.

### 3.4.3. Medio Socioeconómico y Cultural

El área de Influencia corresponde a la bahía de Paita, distrito y provincia de Paita, departamento de Piura- que comprende las zonas de Paita Baja, Paita Alta y la Villa Naval, como parte del área terrestre; además se ha incluido a la bahía de Paita, como parte de la zona acuática.

El área de influencia del medio social ha sido la delimitada en el EIA<sub>sd</sub> del Nuevo Terminal Portuario de Paita, esta comprende el área acuática de la bahía de Paita y área terrestre del distrito de Paita. Los criterios sociales para la delimitación del área de influencia fueron:

- Área de Influencia Social Directa: actividades comerciales, recreativas y pesqueras que se desarrollan en torno al proyecto
- Área de Influencia Social Indirecta: actividades interportuarias.

### Análisis del Medio Socioeconómico

1. Las expectativas de la construcción y puesta en operación del Nuevo Terminal Portuario de Paita no han desbordado en una inmigración desordenada hacia el distrito desde su funcionamiento, la variación demográfica en los últimos años responde a una constante de 0,03% anual; inclusive, en los dos últimos años este



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

crecimiento se redujo a 0,02 (año 2016) y 0,01 (año 2017), siendo para el 2017 una población de 95,980 habitantes.

2. La tasa de dependencia demográfica se ha reducido en comparación a la identificada en el año 2010; ahora es de 51,2 personas dependientes por cada 100 personas en edad productiva.
3. El nivel educativo alcanzado por la población del área de influencia del proyecto ha mejorado en relación al identificado en el EIA-sd. Se aprecia que existe una reducción de la población que no cuenta con nivel educativo, este se ha reducido de 9,96% a 3,11%. Dentro del área de influencia directa se ubican 12 Instituciones Educativas, las cuales abastecen la demanda educativa de la población escolar asentada en el área de influencia directa (zona de Paita Baja). De estas, nueve (09) son de gestión pública y tres (03) de gestión privada, a continuación.
4. El distrito de Paita ha experimentado una reducción en el porcentaje en salud, donde la incidencia de enfermedades como las IRAs y EDAs se redujeron, las primeras un total de 43 puntos porcentuales y las segundas 10.

Dentro del área de influencia directa se han identificado tres (03) establecimientos de salud:

- El Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes de Paita, de nivel II-1, que pertenece a la Micro red Paita, perteneciente a la subregión Luciano Castillo Colonna, de la Dirección Regional de Salud II del Ministerio de Salud.
  - El Hospital Miguel Cruzado Vera, de nivel I, perteneciente a EsSalud.
  - El Centro Médico Quirúrgico Paita, del sector privado.
5. La ejecución del Fondo Social del Nuevo Terminal Portuario de Paita ha contribuido a la inversión en (i) educación, se han construido 12 Instituciones Educativas para el Programa No Escolarizado de Educación Inicial – PRONEI - transferidos a la UGEL de Paita- así como proyectos educativos: leer para crecer, matemática para todos; (ii) salud, donde se trabajó en prevención del dengue, el cual se redujo de 36,8% a 1,68% en los últimos 8 años.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

6. El acceso a los servicios básicos, como el abastecimiento de agua por medio de la red pública ha crecido en los últimos 8 años, pero aún es deficiente, este no llega a la totalidad de las viviendas del distrito, además, que la frecuencia diaria sólo llega a las 2/3 partes, de las cuales, más del 60% cuenta con el servicio entre 1 y horas diarias.
7. La principal actividad económica que se desarrolla en el distrito de Paita es la pesca, en los últimos 8 años ha crecido un total de 14 puntos porcentuales. Sin embargo, no es una actividad exclusiva, ya que dependen de las temporadas de pesca y vedas establecidas por la autoridad; donde los pescadores se dedican a otros oficios.
8. Las operaciones del Nuevo Terminal Portuario de Paita han generado el aumento en la frecuencia de arribos de naves; en el año 2016 ha sido de 519 naves, con una mayor frecuencia de portacontenedores. En total se movilizaron 2,1 millones de toneladas de carga, con un promedio de carga mensual de 178,2 mil toneladas.
9. El tramo de la vía de acceso al Nuevo Terminal Portuario de Paita que va desde la carretera Panamericana Norte hasta el terminal portuario comparte un tramo con la zona de Paita Alta y con la conexión a Paita Baja, por donde transitan vehículos de transporte privado y público.
10. La construcción y operación del Nuevo Terminal Portuario de Paita no ha contribuido a un incremento de la tasa delictiva en el distrito; el índice delictivo se ha reducido, pasó de 32 casos por cada mil habitantes en el año 2004 a 14 casos en el año 2016.

### 3.5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

De acuerdo a la información presentada en la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto “Nuevo Terminal Portuario de Paita”, se han identificado dos (02) pasivos ambientales, en la zona de estudio. Los cuales no corresponden a la concesión, siendo responsabilidad de terceros sugiriéndose que su atención debería estar a cargo de la municipalidad distrital de Paita, las empresas de procesamiento de productos hidrobiológicos y la autoridad competente de fiscalización de estas empresas.

### 3.6. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES

En la presente Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Nuevo Terminal Portuario de Paita", se utiliza una metodología de evaluación integral, con la finalidad de identificar, predecir, cuantificar y valorar los impactos ambientales de un conjunto de acciones y/o actividades. Dicha evaluación nos permitirá conocer las variables físicas, químicas, biológicas; así como los procesos socioeconómicos, culturales y paisajísticos, que serán afectados significativamente por el proyecto.

#### A. Metodología

En este contexto, se han utilizado las siguientes metodologías de identificación y evaluación de impactos ambientales, Matriz Causa-Efecto y Matriz de Conesa con el fin de cubrir en mayor detalle, y de una manera integral, una apropiada identificación y evaluación del impacto ambiental.

Las metodologías aplicadas han considerado las previsiones de análisis para las etapas de construcción y operación, bajo una concepción del tipo discrecional que permita llegar a la determinación de los impactos ambientales desde una perspectiva general a una específica, lo que proporciona ideas claras de los distintos fenómenos y acontecimientos que afectarán al ambiente.

#### B. Identificación de Impactos

Los impactos ambientales identificados son evaluados y calificados de acuerdo al tipo de importancia, sean positivos o negativos; pudiendo definirse en ligero, moderado y alto, a fin de plantear su respectiva solución y valoración que es obtenida de acuerdo a la cantidad de acciones y situaciones inducidas que generan.

La identificación de los componentes y factores potencialmente afectados, la definición de las etapas y actividades del Proyecto y la identificación de las fuentes de impacto, fueron desarrolladas en base a las características de línea base (ver Sección VII - Línea Base Ambiental y Social del Proyecto) y componentes propuestos en el Proyecto (ver Sección V -Descripción del Proyecto).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

### C. Evaluación y Descripción de Impactos

La evaluación se realizó, a través de evaluación de impactos socio ambientales y posteriormente han realizado una descripción de los impactos ambientales potenciales que van a afectar a los componentes ambiental del área de influencia del proyecto, posteriormente se realizó la identificación de impactos nuevos y/o impactos renombrados para cada etapa diferente del proyecto. Por último, En el cuadro 9.10-1 se presenta el cuadro resumen comparativo de los impactos ambientales identificados en el EIA-sd aprobado y los identificados en la presente Actualización del EIA-sd (AEIA).

**Cuadro N° 21. Cuadro comparativo de Impactos Socio Ambientales del AEIAsd y el EIAAsd**

Factores Ambientales	Impactos	Etapa de Construcción			Etapa de Operación		
		AEIA Periodo 1	AEIA Periodo 2	EIA sd	AEIA Periodo 1	AEIA Periodo 2	EIA sd
<b>Medio Físico</b>		<b>Medio Físico</b>					
<b>Relieve</b>		<b>Relieve</b>					
Nivel de fondo marino	Alteración del nivel del fondo marino	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Modificación del relieve	Alteración de la morfología costera	(-)	(-)	(-)	---	---	---
<b>Aire</b>		<b>Aire</b>					
Calidad de aire	Alteración de la calidad del aire por emisiones de gases de combustión	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Alteración de la calidad del aire por material particulado	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Generación de malos olores	---	---	---	(-)	---	---
<b>Ruido y Vibraciones</b>		<b>Ruido y Vibraciones</b>					
Nivel de Ruido ambiental	Incremento de los niveles de ruido ambiental	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Nivel de Vibración	Incremento de Vibración	(-)	---	---	---	---	---
<b>Agua</b>		<b>Agua</b>					
Calidad de Agua de mar	Alteración de la calidad del agua de mar	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Calidad del acuífero	Alteración del acuífero por infiltración de efluentes	---	---	---	(-)	---	---



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Factores Ambientales	Impactos	Etapa de Construcción			Etapa de Operación		
		AEIA Periodo 1	AEIA Periodo 2	EIA sd	AEIA Periodo 1	AEIA Periodo 2	EIA sd
		<b>Sedimentos Marinos</b>		<b>Sedimento Marino</b>			
Calidad de sedimentos	Alteración de calidad de sedimento marino	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
<b>Medio Biológico</b>		<b>Medio Biológico</b>					
<b>Plancton</b>		<b>Plancton</b>					
Composición y diversidad	Alteración negativa temporal en la composición y diversidad del plancton	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
<b>Bentos</b>		<b>Bentos</b>					
Composición y diversidad	Alteración negativa temporal en la composición y diversidad de los bentos	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
<b>Vertebrados</b>		<b>Vertebrados</b>					
Presencia	Desplazamiento de vertebrados fuera del Área de Influencia del Proyecto	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
<b>Hábitats</b>		<b>Hábitats</b>					
Estructura	Modificación estructural y funcional del hábitat	(-)	(-)	—	(-)	(-)	(-)
<b>Medio Socioeconómico</b>		<b>Medio Socioeconómico</b>					
<b>Uso del Territorio</b>		<b>Uso del Territorio</b>					
Uso Recreacional	Reducción del espacio recreacional de la playa Cuñus	(-)	—	(-)	(-)	—	(-)
<b>Economía</b>		<b>Economía</b>					
Empleo Local	Generación de empleo local temporal	(+)	—	(+)	(+)	—	(+)
Comercio	Dinamización de la economía local	(+)	—	—	(+)	—	(+)
Transporte público	Restricciones al tránsito vehicular / Congestión vehicular	(-)	—	(-)	(-)	—	(-)
Ingreso Estatal	Ejecución del Fondo Social	—	—	—	(+)	—	—
Pesca Artesanal	Perturbación temporal de la pesca artesanal	—	(-)	(-)	—	(-)	(-)

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**

Impacto Negativo ligero	≤ - 25
Impacto Negativo Moderado	- 26 a - 49
Impacto Negativo Alto	≥ - 50
Impacto Positivo Ligero	≤ 25
Impacto Positivo Moderado	26 a 49
Impacto Positivo Alto	≥ 50

Fuente: Expediente de Actualización del EIA<sub>sd</sub> presentado.

Por último, se ha realizado el desarrollo de las evaluaciones de los riesgos ambientales de las actividades que se ejecutarán, en donde no se han identificado riesgos ambientales severos, sino categorizados como riesgos nulos, bajos, moderados y considerables, los cuales presentan sus propias medidas de acuerdo a las posibles ocurrencias del riesgo. A continuación, se detalla la evaluación de los riesgos ambientales:

**Cuadro N° 22. Evaluación de Riesgos Ambientales**

Tipo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Severidad	Riesgo	Evaluación	Medidas
Antrópicos	Fugas y/o derrames	4	5	20	Considerable	Se seguirán las medidas planteadas en el Plan de Contingencia de la Estrategia de Manejo Ambiental, Capítulo X del presente documento
	Liberación de Sustancias Tóxicas	4	5	20	Considerable	
	Incendio-Explosión	2	5	10	Bajo	
	Accidentes de tránsito	2	5	10	Bajo	
	Accidentes de trabajo	3	5	15	Moderado	
	Caída de Grúa o equipos	3	5	15	Moderado	
	Terrorismo, sabotaje, vandalismo	2	5	10	Bajo	
	Colisión de un Barco con el Muelle	4	5	20	Considerable	
Naturales	Inundación por fuertes lluvias	3	4	12	Moderado	
	Ocurrencia de Sismo	3	4	12	Moderado	
	Ocurrencia de Tsunamis	3	5	15	Moderado	

Fuente: Actualización presentada.

### 3.7. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

La Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMA) de la actualización es el resultado final del Estudio de Impacto Ambiental y está conformado por el conjunto de programas, estrategias y actividades necesarias para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos negativos, por un lado; y potenciar los impactos positivos identificados en la Evaluación de impactos, que se produzcan como consecuencia de la ejecución del proyecto o de su funcionamiento.

#### 1. Organigrama para la implementación de Plan

La estructura organizativa, está conformada por los siguientes profesionales:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- Jefe de Calidad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- Jefe de Seguridad y Protección
- Jefe de Responsabilidad Social
- Asistente SIG (Coordinador BASC)
- Coordinador de Seguridad y Protección

## 2. Plan de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

- Medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación por etapa e impacto generado

## 3. Programa de Educación y Capacitación Ambiental y Seguridad Industrial

- Subprograma de capacitación ambiental y de seguridad industrial al trabajador
- Subprograma de educación ambiental a la población

## 4. Programa de Monitoreo Ambiental

- Monitoreo de la calidad del aire.
- Monitoreo de niveles de ruido.
- Monitoreo de calidad de agua de mar.
- Monitoreo de calidad de sedimentos marinos.
- Monitoreo de calidad de suelo (se realizará en caso ocurra derrame de combustible o aceite en un área sin cobertura de cemento, para ver si el evento alteró la calidad del suelo. Se evaluará de acuerdo a la guía de muestreo (R.M. N° 085-2014-MINAM, 2014) y los resultados se compararán con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM)).
- Monitoreo del comportamiento del material dragado vertido en el DMD.
- Monitoreo hidrobiológico.
- Monitoreo biológico.
- Monitoreo de efluentes no domésticos (Ubicada en la última caja de desagüe, anterior a la conexión con el colector público, con los D.S. N° 021-200-VIVIENDA, y D.S. 001-2015-VIVIENDA).

**Cuadro N° 23. Resumen de puntos de monitoreo físico**

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 17S		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
Aire	A-01b	488100	9437845	La frecuencia del monitoreo será al	PM10, CO, SO <sub>2</sub> , y NO <sub>2</sub> , e	Edificio administrativo de ENAPU



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 17S		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
	A-02 s	488584	9438145	inicio y a mitad de las actividades durante la construcción, y semestral durante la operación del proyecto.	Hidrocarburos Totales del D.S. 003-2017-MINAM y D.S 003-2008-MINAM. (HT).	Cerca de la carretera IIRSA Norte
Ruido Ambiental	R-01	487843	9437862	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante: primero, una semana antes del inicio de la ejecución; segundo, durante la actividad de hincado de pilotes; tercero, una semana después de finalizado la ejecución; y semestral durante la operación del proyecto.	Niveles de presión sonora (LAeqT db(A)) diurno y nocturno del D.S. N° 085-2003-PCM, zona industrial.	Ubicada en Biblioteca Pública del Puerto de Paita (Estación R-2 de la LBA)
	R-02	488101	9438062			En el muelle existente en las Instalaciones del Terminal Portuario de Paita (Estación R-04 de la LBA)
	R-03	488584	9438145			En la esquina inferior del extremo derecho del nuevo patio de contenedores.
Agua de mar	E-01	487570	9438374	La frecuencia del monitoreo una semana antes y una semana después del inicio de la actividad y semestral en la etapa de operación del proyecto. Cabe mencionar que, para la etapa de operación, no se considerarán las estaciones de muestreo E-06, E-07, E-08 y E-09.	pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, DBO <sub>5</sub> , Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos Totales, Salinidad, Hidrocarburos totales de petróleo (Fracción aromática), Fosfatos, Nitratos, Silicatos, Cadmio, Cobre Total, Cromo VI, Hierro, Níquel, Mercurio Total, Plomo, Zinc, Coliformes	Ubicado en la zona oeste más cercana del terminal Portuario, aprox. frente a la zona pesquera artesanal.
	E-02	487932	9438816			Frente al terminal Portuario, en la zona de maniobra.
	E-03	488400	9438544			----
	E-04	488762	9439272			Al noreste de la estación W-06
	E-05	489091	9438716			Ubicado en la zona este más cercano del terminal Portuario, aprox. frente a la zona industrial.
	E-06	486934	9440568			Aprox. al noroeste del terminal Portuario, en la zona



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 17S		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
					termotolerantes y Coliformes totales del D.S. 004-2017-MINAM, para la categoría 1 y 2, subcategorías B1 y C3, respectivamente.	de pesca de altura. Dentro de la alternativa B del depósito de dragado.
	E-07	487134	9441434			----
	E-08	487010	9442274			Aprox. al noroeste del terminal Portuario, en la zona de pesca de altura. Dentro de la alternativa B del depósito de dragado.
	E-09	487589	9441567			----
	E-10	485337	9441520			Aprox. al noroeste del terminal Portuario, en la zona de pesca de altura. Dentro de la alternativa A del depósito de dragado.
Sedimentos Marinos	E-01	487570	9438374	La frecuencia del monitoreo una semana antes y una semana después del inicio de la actividad y semestral en la etapa de operación del proyecto.	Granulometría, Materia orgánica, Sulfuros, Hidrocarburos aromáticos policíclicos - HAP's, Cadmio, Cobre total, Cromo total, Mercurio, Plomo total y Zinc, del departamento de ecología de Washington.	Ubicado en la zona oeste más cercana del terminal Portuario, aprox. frente a la zona pesquera artesanal.
	E-02	487932	9438816			Frente al terminal Portuario, en la zona de maniobra.
	E-03	488400	9438544			----
	E-04	488762	9439272			Al noreste de la estación W-06
	E-05	489091	9438716			Ubicado en la zona este más cercano del terminal Portuario, aprox. frente a la zona industrial.
	E-10	485337	9441520			Aprox. al noroeste del terminal Portuario, en la zona de pesca de altura. Dentro de la alternativa A del



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 17S		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
						depósito de dragado.
Comportamiento de Material de Dragado en DMD	E-06	486934	9440568	Se llevará a cabo durante la etapa de vertimiento de material dragado (dragado de mantenimiento) con una frecuencia bimestral durante los 4 meses que dure aproximadamente dicha actividad. Asimismo, se realizará un monitoreo adicional al mes de haberse concluido la actividad de vertimiento de material dragado de mantenimiento	La evaluación describiría la dirección hacia donde se dispersará el material dragado, para ello, se medirá la dirección de las corrientes. Asimismo, se determinará la calidad de los sedimentos (se muestrearán los mismos parámetros indicados para el monitoreo de sedimentos) y se realizará el levantamiento batimétrico del DMD	Mar adentro, a 27 m. de profundidad
	E-07	487134	9441434			Mar adentro, a 26 m. de profundidad
	E-08	487010	9442274			Mar adentro, a 28 m. de profundidad
	E-09	487589	9441567			A 200 m de la zona del DMD, en dirección de la dispersión del material vertido.

Fuente. Elaborado con información del Expediente de actualización presentado.

Cuadro N° 24. Resumen de puntos de monitoreo biológico

Componente	Punto de muestreo		Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	
			Este	Norte			
Fauna	Ámbito Marino	Tm-01	Inicio	490912	9439744	La frecuencia del monitoreo será anual durante la etapa de operación del proyecto.	Densidad, Diversidad, Riqueza y Abundancia de Ornitofauna, Mastofauna y Herpetofauna.
			Final	489536	9443540		
		Tm-02	Inicio	488057	9438643		
			Final	487776	9443025		
		Tm-03	Inicio	485675	9439850		
			Final	485805	9443033		
	Ámbito Terrestre	TT-01	Inicio	491112	9439421		
			Final	490158	9438129		
		TT-02	Inicio	490196	9438275		
			Final	488577	9438138		
TT-03	Inicio	487379	9438040				



## "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Componente	Punto de muestreo		Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Frecuencia	Parámetros
			Este	Norte		
		Final	487842	9437964		
	TT-04	Inicio	486096	9439315		
		Final	485563	9439649		

Fuente. Elaborado con información del Expediente de actualización presentado.

### 5. Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes

- Subprograma de manejo de residuos sólidos.
- Subprograma de manejo de efluentes.

### 6. Programa de Señalización

- Señalización en tierra.
- Señalización en mar (señalización náutica).

### 7. Programa de Contingencias

- Procedimiento a seguir frente a la ocurrencia de una emergencia
- Riesgos potenciales identificados
- Medidas de contingencias para los riesgos identificados

### 8. Programa de Manejo de Asuntos Sociales

- Subprograma de Relaciones Comunitarias.
- Subprograma de Comunicaciones.
- Subprograma de Contratación de mano de obra local.
- Subprograma de Supervisión al personal de obra.
- Subprograma de Participación Ciudadana.
- Subprograma de Apoyo al desarrollo local.
- Subprograma de Seguridad Vial.
- Subprograma de Monitoreo Social.
- Subprograma de Seguridad Ciudadana.
- Subprograma de Limpieza de playas adyacentes.

### 9. Programa de Abandono de Obra

En caso se generen nuevos espacios para construcción de obras civiles (proyecto "Ampliación de la zona de atraque del muelle de contenedores y de la dársena de maniobras y canal de acceso en el Terminal Portuario de Paita" y componente

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

ampliación del muelle y modificación de puerta de ingreso del proyecto “Patio Reefer, ampliación del muelle, dragado de zona de maniobras y canal de acceso y modificación de puerta de ingreso al Terminal Portuario de Paita”); una vez concluidos los trabajos, se deberá proceder al abandono de obra, retirando todos los equipos empleados o material no utilizado. El área utilizada deberá quedar de la misma forma como fue tomada antes de que se inicien las obras.

## 10. Programa de Inversiones

El Titular precisa que el presupuesto estimado de implementación de los distintos programas y subprogramas propuestos como parte de la Estrategia de Manejo Ambiental es de \$. 287',236.00 dólares de forma anual.

En atención a lo señalado por Euroandinos, es importante mencionar que, la fecha de corte para la actualización, es el 29 de julio de 2020, toda vez que, en dicha oportunidad el referido administrado presentó a la autoridad ambiental competente la versión final de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado con las medidas de manejo ambiental, integradas e implementadas frente a los impactos ambientales identificados, evaluados y valorados para todas las etapas del proyecto, contenidas en los diversos instrumentos de gestión ambiental preventivos aprobados en marco del proyecto señalados en el cuadro N° 5 del presente informe, entre ellos el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 576-2019-MTC/16 .

### 3.8. ACTUACIONES Y MECANISMOS DESARROLLADOS COMO PARTE DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Plan de Participación Ciudadana para la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (AEIA-sd) del Proyecto, ha sido elaborado en cumplimiento de la normatividad que regula los procesos de acceso a la información pública y participación ciudadana vigentes en el país, teniendo como marco referencial la Constitución Política, lo referido en la normatividad ambiental vigente y los dispositivos legales emitidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

#### Localidades

En ese sentido, los centros poblados que componen el área de influencia y que formaron parte del proceso de participación ciudadana fueron agrupados según los



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

tres estratos identificados en la línea de base social del EIA-sd aprobado, los cuales se estructuraron de acuerdo a su ubicación geográfica:

- a. Estrato N° 1, comprende las habilitaciones urbanas ubicadas en la zona de Paita Baja, en donde se ubican las viviendas con mayor antigüedad del distrito, en este lugar se produjeron los primeros asentamientos de población.
- b. Estrato N° 2, comprende las habilitaciones urbanas ubicadas en la zona de Paita Alta, esta es la zona de expansión urbana del distrito, en donde se produce el crecimiento poblacional.
- c. Estrato N° 3, comprende la Villa Naval, conjunto de viviendas destinadas a los militares de la Marina de Guerra del Perú destacados a Paita.

### Grupos de interés

- Instituciones del Estado:  
Municipalidad Provincial de Paita, Gobierno Regional de Piura, Autoridad Portuaria Nacional, Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Producción, IMARPE, Estación Naval de Paita, Capitanía del Puerto de Paita, Marina de Guerra del Perú, DIRESA Piura, FONDEPES, Comisaría distrital, ENAPU, DGAAM-MTC
- Organizaciones de Base:  
Asentamientos humanos y pueblos jóvenes de los sectores de Paita Baja y Paita Alta y que forman parte del área de influencia.
- Organizaciones sociales:  
Gremios, asociaciones y sindicatos de pescadores que realizan actividad en la Bahía de Paita.

### Reunión informativa general

La Reunión Informativa se realizó el miércoles 28 de febrero de 2018 a las 16:00 horas, en el Auditorio Luciano Castillo Colonna de la Municipalidad Provincial de Paita, localizado en la Plaza de Armas S/N del distrito de Paita

La convocatoria fue a través de cartas a los grupos de interés, radial (Los spots radiales se emitieron en Radio Girasol, con una frecuencia de tres avisos diarios desde el día viernes 23 de febrero hasta el día miércoles 28 de febrero) y escrita (se realizó una publicación en un diario de circulación local, con alcance en las locaciones



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

que conforman el área de influencia de la actividad portuaria. La publicación se realizó el día viernes 23 de febrero en el diario El Tiempo).

A la reunión informativa asistieron 116 personas, destacando la presencia del responsable de la Gerencia de Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial de Paita, Ing. Roger Hugo Rosales Sandoval, los especialistas de la Dirección General de Asuntos Socio ambientales (DGASA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el representante del Ministerio de la Producción, Ing. Boris Panta Peña, y los representantes de los diferentes gremios y asociaciones de pescadores, como: el Sindicato Único de Pescadores del Puerto de Paita, Asociación de Pescadores Jubilados, Asociación de Pescadores Jubilados, Asociación de Mutualistas Pescadores Artesanales de Puerto Nuevo Paita, Sindicato Atuneros del Litoral Peruano – Paita, Asociación de “Chalaneros”, Miguel Grau – Muelle Fiscal y Federación de Pescadores Artesanales (FEPEAR).

Los medios de verificación se encuentran en el Anexo 12 del presente expediente.

### 3.9. OPINIONES TÉCNICAS

El proyecto utiliza agua potable de la EPS Grau de Piura y para los impactos ambientales respecto a la generación de efluentes, tiene contemplado medidas de manejo ambiental de los diversos Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, los cuales están integrados en el presente expediente; por lo tanto, la Actualización no requiere Opinión Favorable de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua. Asimismo, el proyecto no se superpone a Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento y Áreas de Conservación Regional, por lo tanto, la Actualización no requiere de Opinión Favorable de la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Por otro lado, mediante Oficio N° 0013-2020-APN-GG-DOMA e Informe Técnico N° 0077-2019-APN-DOMA-MEDIO AMBIENTAL, la Autoridad Portuaria Nacional – APN a través de su Dirección de Operaciones y Medio Ambiente, otorgó la Opinión Técnica del caso. Cabe señalar que, para la referida solicitud, no se requirió a dicha autoridad sectorial un pronunciamiento sobre los componentes identificados en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 576-2019-MTC/16, incorporado en la versión final

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

de la actualización, por las siguientes razones: (i) el referido instrumento de gestión ambiental aprobado fue puesto en conocimiento de la APN mediante Oficio N° 2529-2019-MTC/16, el 25 de setiembre de 2019, a fin de que adopte las acciones correspondientes, en el ámbito de sus competencias, (ii) la DGAAM consideró que la evaluación de la actualización del Estudio Ambiental Semidetallado está relacionada a un análisis de las medidas de manejo ambiental e impactos ambientales que pudiera generar el proyecto, el cual forma parte de sus competencias. Sin embargo, ello no obsta a que el administrado cumpla con gestionar las licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes necesarias ante la APN para la ejecución del proyecto.

Asimismo, mediante Informe Técnico N° 135-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-CPCH, el Departamento de Protección del Ambiente Acuático de la Dirección del Ambiente Acuático la Dirección General de Capitanías y Puertos – DICAPI otorgó la Opinión Técnica del caso, cuyo pronunciamiento aborda el alcance de todos los instrumentos de gestión de ambiental señalados en el cuadro N° 5 del presente informe técnico, incluido el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 576-2019-MTC/16.

### 3.10. EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Las observaciones han sido subsanadas, según lo indicado en el Anexo I del presente Informe Técnico.

## 4. CONCLUSIONES

- 4.1. La empresa concesionaria Terminales Portuarios Euroandinos S.A., presentó la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto “Nuevo Terminal Portuario de Paita”.
- 4.2. El proyecto comprende diversos componentes ejecutados los cuales se citan en el cuadro N° 04 las cuales cuentan con su respectivo Instrumento de Gestión Ambiental aprobado mencionadas en el Cuadro N° 05. El proyecto se ubica en las coordenadas UTM, precisadas en el Cuadro N° 03, del presente informe técnico. Asimismo, en el ítem 3.2.4. precisan las actividades desarrolladas en la etapa constructiva, así como la etapa de operación del proyecto.
- 4.3. La delimitación del Área de Influencia Directa (AID) con los componentes del proyecto y sus respectivas actividades del proyecto considerando una extensión de 1,108.97 ha, el cual ha considerado varios criterios señalados en el ítem 3.3.A. El All



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

comprende a los distritos donde se ubica el proyecto, está comprendida por una una extensión de 2'197,520.00 ha.

- 4.4. En la presente Actualización, la empresa concesionaria ha hecho mención de las diversas canteras que se han utilizado, las cuales se precisan en el Cuadro N° 08 del presente informe técnico. Además, la actualización hace referencia de un (01) Depósito de Material de Dragado denominado DMD-A1 la cual cuenta con autorización mediante R.D. 0883-2017-MGP/DGCG y cuya ubicación se precisa en el Cuadro N° 09.
- 4.5. El proyecto se encuentra utilizando agua potable abastecida por la EPS Grau de Piura y a su vez se almacena en un reservorio de 540 m<sup>3</sup>, para luego ser distribuida a través de una red de tuberías hacia las oficinas administrativas y operativas, también existe una conexión de la EPS a una cisterna de aproximadamente 4 m<sup>3</sup> para el uso del área de mantenimiento (cobertizo).
- 4.6. El proyecto contempla tres (03) etapas, cada una de ellas con actividades las cuales se indican en el ítem 3.2.4 correspondiente a las etapas del proyecto y son parte de la presente actualización.
- 4.7. La Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, considera la integración de las medidas de manejo, implementadas frente a los impactos identificados, evaluados y valorados para todas las etapas del proyecto en su integridad, contenidas en los diversos Instrumentos de Gestión Ambiental preventivos aprobados en marco del proyecto, hasta el 29 de julio de 2020, fecha en que el administrado presentó la última versión de la Actualización; dichas medidas de manejo se mencionan en el ítem 3.7; asimismo, se presenta los resúmenes de los puntos de monitoreo ambiental en los Cuadros N° 22, 23 y 24 del presente informe técnico.
- 4.8. El proyecto utiliza agua potable de la EPS Grau de Piura y para los impactos ambientales respecto a la generación de efluentes, tiene contemplado medidas de manejo ambiental de los diversos Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, los cuales están integrados en el presente expediente; por lo tanto, la Actualización no requiere Opinión Favorable de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua. Asimismo, el proyecto no se superpone a Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento y Áreas de Conservación Regional, por lo tanto, la Actualización no requiere de Opinión Favorable de la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- 4.9. Por otro lado, mediante Oficio N° 0013-2020-APN-GG-DOMA e Informe Técnico N° 0077-2019-APN-DOMA-MEDIO AMBIENTAL, la Autoridad Portuaria Nacional – APN a través de su Dirección de Operaciones y Medio Ambiente, otorgó la Opinión Técnica del caso. Cabe señalar que, para la referida solicitud, no se requirió a dicha autoridad sectorial un pronunciamiento sobre los componentes identificados en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 576-2019-MTC/16, incorporado en la versión final de la actualización, por las siguientes razones: (i) el referido instrumento de gestión ambiental aprobado fue puesto en conocimiento de la APN mediante Oficio N° 2529-2019-MTC/16, el 25 de setiembre de 2019, a fin de que adopte las acciones correspondientes, en el ámbito de sus competencias, (ii) la DGAAM consideró que la evaluación de la actualización del Estudio Ambiental Semidetallado está relacionada a un análisis de las medidas de manejo ambiental e impactos ambientales que pudiera generar el proyecto, el cual forma parte de sus competencias. Sin embargo, ello no obsta a que el administrado cumpla con gestionar las licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes necesarias ante la APN para la ejecución del proyecto.
- 4.10. Asimismo, mediante Informe Técnico N° 135-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-CPCH, el Departamento de Protección del Ambiente Acuático de la Dirección del Ambiente Acuático la Dirección General de Capitanías y Puertos – DICAPI otorgó la Opinión Técnica del caso, cuyo pronunciamiento aborda el alcance de todos los instrumentos de gestión de ambiental señalados en el cuadro N° 5 del presente informe técnico, incluido el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 576-2019-MTC/16.
- 4.11. De la evaluación del expediente, en los componentes ambiental y social de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, del proyecto “Nuevo Terminal Portuario de Paita”; se señalan todos los impactos generados que corresponden a cada actividad de acuerdo a sus componentes. Asimismo, la actualización presentada contiene aspectos como la integración de los ITS y demás instrumentos complementarios, así como nuevas obligaciones generadas por normas que no estuvieron vigentes al momento de su aprobación del estudio ambiental, así como un cuadro que contiene los compromisos ambientales actualizados, de acuerdo a lo señalado en el artículo 19° del RPAST. En tal sentido, y teniendo en consideración los alcances que establece la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Reglamento de la Ley del SEIA aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM, y el Reglamento de Protección Ambiental para



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

el Sector Transportes aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC, **se recomienda aprobar la Actualización del EIA<sub>sd</sub> y emitir el Acto Resolutivo del caso.**

- 4.12. La empresa Concesionaria Terminales Portuarios Euroandinos S.A. deberá informar de manera trimestral a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM), el cumplimiento e implementación de la Plan de Manejo Ambiental, incluyendo las fuentes de verificación correspondientes. Las acciones de prevención, mitigación y control en el marco de una Declaración de Estado de Emergencia por eventos catastróficos que ponen en riesgo la infraestructura pública o privada de transporte y/o la salud pública y/o el ambiente, deberán reportarse dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de las actividades en el marco del Estado de Emergencia.
- 4.13. La empresa Concesionaria Terminales Portuarios Euroandinos S.A., se encuentra en la obligación de cumplir con los compromisos u obligaciones establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del EIA y en cuanto resulten aplicables con las Medidas de Protección Ambiental a las actividades de Transporte dispuesta en el Título IV del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 4.14. Los permisos, autorizaciones y/o aprobación de Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios preventivos para el uso de las nuevas áreas auxiliares y/o nuevos componentes requeridos para el proyecto, deberán solicitarse con una anticipación de treinta (30) días calendarios para la aprobación de las medidas de manejo ambiental, antes inicio de la actividad. Asimismo, para iniciar dicho procedimiento deberá remitir un Informe Técnico Sustentatorio (ITS), de acuerdo a los criterios establecidos en la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02, en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental Para el Sector Transportes; o en su defecto una Modificación al EIA-<sub>sd</sub> (con sus propios plazos establecidos).
- 4.15. La Aprobación de la Actualización del EIA Proyecto, no exceptúa al Titular del Proyecto, de cumplir con gestionar ante las Autoridades Competentes, los derechos de uso de agua, permisos, licencias, autorizaciones o demás títulos habilitantes; u, otros requisitos legales con las que deba contar según las etapas del proyecto entre otros; que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

- 4.16. En el marco de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria, el MTC habilitó la Mesa de Partes Virtual, con la finalidad de brindar celeridad y eficacia a los procedimientos administrativos iniciados de parte, siendo que toda la información remitida tiene carácter de declaración jurada. En el marco de ello, el administrado presentó información relacionada a la versión definitiva de la Actualización del EIA<sub>s</sub> por medio electrónico, información que posee la misma validez y eficacia jurídica que los actos realizados por medios físicos tradicionales constituyendo declaración jurada sobre la veracidad de la información presentada siendo responsable de su contenido.
- 4.16 En razón de ello, y en aplicación del debido procedimiento administrativo, el administrado ha cumplido con presentar de manera integral el expediente que contiene el EIA, de manera virtual, el cual constituye el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario que estará sujeto a las acciones de fiscalización posterior y/o las acciones de supervisión ambiental que correspondan.
- 4.17 Asimismo, se remite para la prosecución del trámite de aprobación del presente Instrumento de Gestión Ambiental complementario, la información actuada relacionada al expediente administrativo en soporte digital, de conformidad con lo señalado en el Numeral 30.1 del artículo 30 y numeral 134.1 del artículo 134 del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

## **5. RECOMENDACIONES**

- 5.1. Otorgar la aprobación de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto “Nuevo Terminal Portuario de Paita”, previa evaluación legal correspondiente.
- 5.2. Remitir el presente Informe Técnico para opinión legal y emisión de la Resolución Directoral correspondiente, la misma que deberá ser notificada a la empresa Concesionaria Terminales Portuarios Euroandinos S.A., con copia a la Dirección de Gestión de Ambiental, a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, a la Autoridad Portuaria Nacional y a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, para conocimiento y fines.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

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

Atentamente,

**Ing. Juan Giber Flores**  
**Usnayo**

**Especialista Ambiental**  
**Reg. C.I.P. N° 125562**

**Lic. Carlos Daniel Murillo Vargas**

**Especialista Social**  
**Reg. C.S.P. N° 2155**

**Blga. Jackeline Venero Tapia**  
**Especialista Ambiental**  
**Reg. C.B.P. N° 5067**

**Ing. Elizabeth Bravo Quispe**  
**Especialista Ambiental**  
**Reg. C.I.P. N° 179843**

Visto el informe que antecede, esta Dirección de Evaluación Ambiental da conformidad, elévese al superior jerárquico.

**José Luis Velásquez Larico**  
**Director**  
**Dirección de Evaluación Ambiental**



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

## ANEXO

### EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO NUEVO TERMINAL PORTUARIO DE PAITA

**Observación N° 01:** En la línea de base no han actualizado lo siguiente: Vientos, Batimetría, Corrientes, Mareas, Olas, Oceanografía química; debido a que mencionan la misma información aprobada en el EIA-sd, aprobado el 2011.

**Respuesta:** Con la Carta N° 005-2020-TPE/GG, han complementado la información actualizada de los puntos indicados.

**OBSERVACIÓN SUBSANADA.**

**Observación N° 02:** Dentro del monitoreo ambiental, no han precisado la metodología a utilizar para calidad de aire, agua, sedimentos marinos, calidad de ruido ambiental, calidad de suelo, hidrobiológico, biológico.

**Respuesta:** En el levantamiento de observaciones han incluido la metodología a utilizar para calidad de aire, agua, sedimentos marinos, calidad de ruido ambiental, calidad de suelo, hidrobiológico, biológico.

**OBSERVACIÓN SUBSANADA.**

**Observación N° 03:** En la EMA contemplan medidas de manejo para la etapa constructiva, que se entiende que es del ITS de la Dársena de Maniobras; sin embargo, en el presupuesto no ha sido considerado.

**Respuesta:** Indican que los costos de los programas ambientales del ITS de la Dársena de Maniobras, tienen un costo de 117, 812 dólares americanos la cual aún se ejecuta.

**OBSERVACIÓN SUBSANADA.**

**Observación N° 04:** En la comparación de la estructura del EMA del EIAAsd y del EMA del AEIAAsd no se ha considerado los demás instrumentos de gestión aprobados como son: el Informe Técnico Sustentatorio para la “Ampliación de la zona de atraque del muelle de



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

contenedores y de la dársena de maniobras y canal de acceso en el Terminal Portuario de Paita”, el Plan de Manejo Ambiental Complementario de la Actividad de Dragado en el Amarradero Norte del Muelle Espigón del Terminal Portuario de Paita, la Declaración de Impacto Ambiental para la “Construcción de Duques de Amarre en el Muelle Espigón Existente del Terminal Portuario de Paita” y la Declaración de Impacto Ambiental para la “Instalación de Tubería para el Embarque de Etanol en el Terminal Portuario de Paita”.

**Respuesta:** En el ítem 10.6 de la Estrategia de Manejo Ambiental hacen la comparación entre la estructura del EMA del EIA<sub>sd</sub> y del EMA del AEIA<sub>sd</sub>, conjuntamente con los demás Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados; y ha adicionado el ITS correspondiente al “Patio Reefer, ampliación del muelle, dragado de zona de maniobras y canal de acceso y modificación de puerta de ingreso al Terminal Portuario de Paita”, aprobado mediante R.D 576-2019-MTC-16, el cual ha sido considerado teniendo en cuenta que fue aprobado el 24.09.2019 y que el 25.09.2019 fue remitido dicho levantamiento de observaciones.

#### **OBSERVACIÓN SUBSANADA.**

**Observación N° 05:** Sin perjuicio de las observaciones señaladas, se indica que la Actualización presentada por Terminales Portuarios Euroandinos, ha considerado la Rehabilitación del Muelle Espigón, con su evaluación de impactos; sin embargo, dicho componente no se encuentra dentro de los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, por lo que Terminales Portuarios Euroandinos, deberá enmarcar su procedimiento como la Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados y medidas de adecuación y manejo ambiental para el componente de Rehabilitación del Muelle Espigón donde incluya sus etapas de operación y mantenimiento; dicho procedimiento se enmarca en el artículo 22 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC.

Mencionado esto, el titular, Concesionario EUROANDINOS, debe incorporar la propuesta de su plan de manejo socio ambiental, como parte de la integralidad precitada para la adecuación de los componentes desarrollados en las medidas socio ambientales para la etapa que se encuentra el proyecto del muelle espigón.

**Respuesta:** Mediante Carta 078-2020-TPE/GG, el Titular manifiesta que se han retirado los componentes que han sido ejecutados sin contar con Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y que dichos componentes se han acogido al procedimiento del PAMA en el



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

marco del Decreto Supremo N° 040-2019-MTC, mediante Carta N° 060-2020TPE/GG; y de acuerdo a lo indicado en mediante Oficio N° 0617-2020-MTC/16 e Informe Técnico N° 017-2020-MTC/16.02.JFU.CDMV.

**OBSERVACIÓN SUBSANADA.**