



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13933720169291

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

FIRMADO POR:

**INFORME N° 01020-2024-SENACE-PE/DEIN**

**A** : **RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**  
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

**DE** : **ROSA EVELYN MENDOZA COLCHADO**  
Líder de Proyecto

**YESENIA PATRICIA SEGURA MILLA**  
Especialista Ambiental en Recursos Hídricos

**JULISSA ROMINA ABAD ANTAURCO**  
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

**JOSÉ LUIS VELASQUEZ LARICO**  
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II

**JUAN JOSE VALENCIA SOLANO**  
Especialista I en Sistemas de Información Geográfico

**FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA**  
Especialista Social del GTE Social – Nivel II

**KELLY MILAGROS RENGIFO GONZALES**  
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II

**ASUNTO** : Se emite conformidad al “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, presentado por Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A.

**REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00117-2024 (06.06.2024)

**FECHA** : San Isidro, 20 de setiembre de 2024

---

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

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1** Mediante Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 06 de junio de 2024, la empresa Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A. (en adelante, el **Titular**) remitió al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), la solicitud de evaluación del “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, (en adelante, **ITS**). Cabe señalar que, el Titular acreditó a la empresa Walsh Perú



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

S.A. Ingenieros y Científicos Consultores, como la consultora ambiental<sup>1</sup> encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2 Con fecha 06 de junio de 2024, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC del Senace**), trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite T-ITS-00117-2024, fecha en que se inició la revisión sobre el cumplimiento de requisitos de la presente solicitud.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 00187-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00604-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 12 de junio de 2024, **la DEIN Senace admite a trámite la solicitud de evaluación del ITS**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 del del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC<sup>2</sup> (en adelante, **RPAST**).
- 1.4 Mediante Oficio N° 00566-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>3</sup>, de fecha 13 de junio de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), **la emisión de su opinión técnica** vinculante en los aspectos de su competencia-
- 1.5 Mediante Oficio N° 00639-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>4</sup>, de fecha 01 de julio de 2024, la DEIN Senace **reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre el ITS**, en el marco de sus competencias.
- 1.6 Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 24 de julio de 2024, **la ANA** remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1504-2024-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 001-2024-ANA-DCERH/MCCC, mediante el cual **formularon tres (03) observaciones al ITS**, en los aspectos de su competencia.
- 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00262-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>5</sup>, de fecha 25 de julio de 2024, la DEIN requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a **subsana las observaciones formuladas al ITS**, descritas en el

<sup>1</sup> Consultora ambiental inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace con Registro N° 189-2018-TRA y sus modificatorias.

<sup>2</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

**Artículo 20º.- Informe Técnico Sustentatorio**

*“Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. (...)”*

<sup>3</sup> Notificado el 14 de junio de 2024, a la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 03725-2024-SENACE.

<sup>4</sup> Notificado el 03 de julio de 2024, a la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 04339-2024-SENACE.

<sup>5</sup> Auto Directoral fue notificado el 25 de julio de 2024, a las 19:49 horas, según consta en el registro de salida 66,378 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA, considerándose como fecha efectiva de notificación el 30 de julio de 2024.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Anexo N° 01 y 02 del Informe N° 00821-2024-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 143<sup>6</sup> del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).

- 1.8 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 13 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 08-2024-TPJ-PAA, **solicitando la ampliación del plazo** concedido, con el fin de presentar el levantamiento de las observaciones formuladas.
- 1.9 Mediante Auto Directoral N° 00286-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>7</sup>, sustentado en Informe N° 00262-2024-SENACE-PE/DEIN ambos de fecha 13 de agosto de 2024, la **DEIN Senace concedió al Titular, por única vez, la ampliación de plazo** para subsanar las observaciones comunicadas mediante Auto Directoral N° 00262-2024-SENACE-PE/DEIN de fecha 25 de julio de 2024.
- 1.10 A través de la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 14 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 09-2024-TPJ-PAA, con la información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.11 Mediante Oficio N° 00853-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>8</sup>, de fecha 15 de agosto de 2024, la **DEIN Senace remitió a la ANA, el levantamiento de observaciones** presentado por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite N° T-ITS-00117-2024, a fin de que emita su pronunciamiento definitivo en los aspectos de su competencia en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143 del TUO de la LPAG<sup>9</sup>.
- 1.12 A través de la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 05 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 10-2024-TPJ-PAA, con la **información complementaria** destinada a levantar las observaciones formuladas al ITS propuesto.

<sup>6</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

**“Artículo 143.- Plazos máximos para realizar actos procedimentales**

*A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:*

(...)

*4. Para actos de cargo del administrado requeridos por la autoridad, como entrega de información, respuesta a las cuestiones sobre las cuales deban pronunciarse: dentro de los diez días de solicitados. (...)*

<sup>7</sup> Auto Directoral notificado el 14 de agosto de 2024, a las 09:27 horas, según consta en el registro de salida 67,025 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA, por ende, el plazo para el levantamiento de observaciones venció el 28 de agosto de 2024.

<sup>8</sup> Notificado el 16 de agosto de 2024, a la Mesa de Partes Digital de la Autoridad Nacional del Agua a través de la Cédula de Notificación N° 05679-2024-SENACE

<sup>9</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

**“Artículo 143°. - Plazos máximos para realizar actos procedimentales**

*A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:*

(...)

*3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros. (...)*



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

- 1.13** Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 13 de setiembre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2117-2024-ANA-DCERH, adjuntando Informe Técnico N° 0005-2024-ANA-DCERH-MCCC, a través del cual **emite opinión técnica favorable** al ITS presentado por el Titular, conforme al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 1.14** A través de la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 17 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 11-2024-TPJ-PAA, con la **información complementaria** destinada a levantar las observaciones formuladas al ITS propuesto.
- 1.15** A través de la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 19 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 12-2024-TPJ-PAA, con la **información complementaria** destinada a levantar las observaciones formuladas al ITS propuesto.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al ITS han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

### 2.2 Marco Normativo

#### 2.2.1 Sobre la autoridad competente

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

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace<sup>10</sup>.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan

<sup>10</sup> Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 que modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM<sup>11</sup>, derogó el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM y estableció que las Resoluciones Ministeriales que se hayan expedido para la culminación de transferencia en el marco del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, mantienen su vigencia.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM<sup>12</sup>, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN Senace como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del subsector transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar el ITS presentado por el Titular.

### 2.2.2 Sobre el debido procedimiento

La evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, sobre el principio de debido procedimiento, el cual dispone: *“Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)”*.

En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde resaltar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe Procedimental<sup>13</sup>, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; y de acuerdo con los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Aprobó el cronograma de plazos y las condiciones para la Transferencia de Funciones de los subsectores Turismo, Comunicaciones, Salud y Defensa al Senace en el marco de la Ley N° 29968, y establece disposiciones para las autoridades sectoriales que no han culminado la transferencia de funciones. Publicado el 26 de julio de 2021, en el diario oficial “El Peruano”.

<sup>12</sup> Publicado en el diario oficial “El Peruano” el 09 de noviembre de 2017.

<sup>13</sup> Establecido en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-019-JUS.

<sup>14</sup> **Texto Único Ordenado de La Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**  
**“Artículo 67.-**

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

### 2.2.3 Sobre el ITS presentado

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional<sup>15</sup>, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

***“Artículo 4.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión***

*En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.*

*El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.”*

De igual modo, el artículo 20 del RPAST regula las disposiciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio, conforme se indica:

***“Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio***

*Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones,*

---

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

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

<sup>15</sup> **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos Administrativos**

***“Artículo 1.- Objeto***

*La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.”*

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

*un Informe Técnico Sustentatorio - ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.*

*En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.*

*La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones”.*

Asimismo, el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, establece:

#### ***“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental***

*(...)*

*51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.”*

En esa línea, el 22 de enero de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02<sup>16</sup>, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

#### ***“Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos***

<sup>16</sup> Modificada por Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02: “Modifican el Artículo 3 de la R.M. N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio”, publicado en el diario oficial El Peruano el 09 de mayo de 2024.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

*El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente”.*

En tal sentido, de conformidad con lo antes mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar, antes de iniciar sus obras, un ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el Titular señala<sup>17</sup> que a través del presente ITS pretenden realizar modificaciones y/o ampliaciones de 31 componentes aprobados en el “*Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN del 28 de junio de 2023, alegando, encontrándose dentro del supuesto establecido en el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02<sup>18</sup>.

Asimismo, agrega que el presente ITS se acoge a lo señalado en el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02<sup>19</sup>, ya que dicha norma precisa que legalmente es viable proponer supuestos diferentes a los listados en la norma acotada, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el artículo 20 del RPAST.

Finalmente señala que, el presente ITS no se enmarcan en ninguno de los supuestos señalados en el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, modificado según la Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02, dado que las modificaciones y/o ampliaciones propuestas en el presente ITS, se emplazan dentro del polígono del proyecto y del área de influencia delimitada y aprobada en el EIA-d.

<sup>17</sup> Ítem 3.0 del Capítulo III: Descripción del Proyecto de ITS (Pág. 54)

<sup>18</sup> **Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02**

**Artículo 1.- Impacto ambientales negativos no significativos**

*“El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluados por la autoridad ambiental competente.”*

<sup>19</sup> **Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02**

**Artículo 2.- Supuesto de aplicación**

*“(…) La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos.”*



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

De acuerdo con lo expuesto, corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado por el Titular, de acuerdo con lo regulado en el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.2, en concordancia con el artículo 20 del RPAST; a fin de determinar si el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual debe ser debidamente sustentado.

### 2.3 Objetivo del ITS

El ITS tiene por objeto obtener la certificación ambiental para la modificación y ampliación de 31<sup>20</sup> componentes de acuerdo con el Cuadro N° 3, incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental EIA del proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.

### 2.4 Justificación técnica del ITS

Actualmente, el proyecto *“Terminal Portuario San Juan de Marcona”* se encuentra en la etapa de planificación, y como parte del desarrollo de la ingeniería de detalle, se requiere modificar y/o ampliar treinta y uno (31) componentes contenidos en el EIA-d aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.

Las modificaciones y/o ampliaciones propuestas en el presente ITS son principalmente referidas al desplazamiento de ubicación, incremento y/o reducción de áreas de los componentes aprobados mencionados en el párrafo precedente, las cuales se enmarcan dentro del polígono del Proyecto y del área de influencia delimitada aprobada y, además, que no generarán impactos ambientales negativos significativos.

Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A. se acoge a lo señalado en el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 y modificatoria, dado que propone supuestos diferentes a los listados en dicho artículo, lo cual es legalmente viable, debido a que la autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los señalados en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos.

<sup>20</sup> En atención a lo regulado en el numeral 212 del artículo 212 del TUO de la LPAG, procedemos a corregir el error material respecto del número de componentes señalados en el ítem 2.2.3 del Informe N° 00821-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de julio de 2024.

## 2.5 Responsable de la elaboración del ITS<sup>21</sup>

El ITS ha sido elaborado por la consultora Walsh Perú S.A., Ingenieros y Científicos Consultores<sup>22</sup>, y suscrita por los profesionales que a continuación se detallan:

**Cuadro N° 1 Relación de profesionales que suscriben el ITS**

Nombre	Profesión	N° de colegiatura
Eliana Martina Feijoo Rodríguez	Ing. Geográfico	84393
Lucía Verónica Paredes Solano	Ing. Geográfica	92025
Karol Natalie Lavado Solís	Bióloga	11852
Carlos Muñante Gutiérrez	Antropólogo	651
Silke Karina Huamantínco Alva	Ing. Ambiental	121642
José Luis Tenorio Calderón	Ing. Pesquero	193696

Fuente: Trámite T-ITS-00117-2024 En el ítem 1.4: “Datos de la consultora” (Pág. 1-3).

## 2.6 Revisión del ITS propuesto

### 2.6.1 Situación actual del Proyecto

Respecto a los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados concernientes al Proyecto, se cuenta que, mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00688-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 28 de junio de 2023, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del “Terminal Portuario San Juan de Marcona”<sup>23</sup>.

### 2.6.2 Ubicación del Proyecto aprobado

El Terminal Portuario San Juan de Marcona TPSJM se ubica en el distrito de Marcona, provincia de Nazca, departamento de Ica. Asimismo, se encuentra ubicado en la bahía de San Juan de Marcona, a 78 km al sureste de la ciudad de Nazca, a 150 km de la ciudad de Ica, a 526 km de la ciudad de Lima por la carretera Panamericana Sur y por vía marítima a 300 millas al sur del Callao. En las coordenadas UTM WGS84 referenciales Este: 483,562 m y Norte: 8 302,921 m. El TPSM limita al oeste con el Océano Pacífico, a 500 m al sur con el muelle abandonado del puerto Acarí y a 15 km al norte con el muelle de San

<sup>21</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC

Artículo 12º.- Del carácter de Declaración Jurada

“(…) Toda la documentación presentada por el titular tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, el representante legal de la empresa consultora que elabora el estudio y los demás profesionales que hayan participado, son responsables por la veracidad de su contenido.

El uso de información fraudulenta y/o falsa en la elaboración de los respectivos estudios ambientales, puede justificar la nulidad del acto administrativo que apruebe el Estudio Ambiental, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que deriven de esta situación.”

<sup>22</sup> La consultora Walsh Perú S.A., Ingenieros y Científicos Consultores, se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace para el sector Transportes con Registro N° 189-2018-TRA, y su modificatoria con registro RNC-00301-2024 de fecha 15 de mayo de 2024, cuya información está disponible en: <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=11>

<sup>23</sup> Trámite T-EIAD-00180-2022 de fecha 05 de julio de 2022.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Nicolás. Cabe indicar que las modificaciones propuestas están dentro del polígono del Proyecto.

**Cuadro N° 2 Componentes del IGA aprobado**

Nº	Código EIAd	Tipo	Ubicación	Componente aprobado en el EIAd
1	1	Auxiliar	Terrestre	Antepuerto/estacionamiento camiones
2	2	Auxiliar	Terrestre	Puertas ingreso/salida/control de peso
3	3	Auxiliar	Terrestre	Sala de espuma
4	4	Auxiliar	Terrestre	Edificio de control
5	5	Principal	Terrestre	Tanques de hidrocarburos (2x1000 m3)
6	6	Auxiliar	Terrestre	Piscina de contingencia
7	7	Principal	Terrestre	Tratamiento de Aguas Residuales Industriales Oleas - PTARA
8	8	Principal	Terrestre	Estación de carga diesel
9	9	Auxiliar	Terrestre	Edificio de espera
10	10	Auxiliar	Terrestre	Edificio de oficinas
11	11	Auxiliar	Terrestre	Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas - PTARD
12	12	Auxiliar	Terrestre	Subestación eléctrica
13	13	Auxiliar	Terrestre	Taller de mantenimiento
14	14	Auxiliar	Terrestre	Taller de mantenimiento repuestos
15	16	Principal	Terrestre	Plataforma de concentrado de hierro
16	17	Auxiliar	Terrestre	Estación de regulación de suministro de agua y bomberos
17	18	Auxiliar	Terrestre	Control de pesaje
18	19	Auxiliar	Terrestre / Marítimo	Planta de desalinización - PTAP
19	20	Principal	Terrestre	Plataforma de contenedores - rotainer (480 huellas 16,000 m2)
20	21	Principal	Terrestre	Plataforma de contenedores y carga general
21	22	Auxiliar	Terrestre	Cerco perimétrico
22	23	Auxiliar	Terrestre	Almacén temporal de residuos solidos
23	24	Auxiliar	Terrestre	Tratamiento de Aguas Residuales Industriales Grasas - PTARG
24	26	Principal	Terrestre	Torre de transferencia
25	27	Principal	Marítimo	Muelle de embarque
26	28	Auxiliar	Terrestre	Torre de muestreo
27	29	Auxiliar	Marítimo	Planta de Tratamiento de Agua con Minerales - PTARIM
28	30	Principal	Marítimo	Puente de acceso
29	31	Auxiliar	Terrestre	Garitas de control de ingreso
30	32	Auxiliar	Terrestre	Tanques de almacenamiento de agua
31	33	Auxiliar	Terrestre	Fajas transportadoras (de transferencia)

Fuente: Expediente del T-ITS-00117-2024. Cuadro 2-2 “Componentes del IGA Aprobado”.

### 2.6.3 Etapas del Proyecto aprobado

El Titular señaló las actividades comprendidas en la modificación del EIA-d, las cuales se indican a continuación:

#### Etapa de Construcción

- ✓ Obras preliminares
  - Actividades que se llevarán a cabo para acondicionar el espacio físico
  - Construcción y operación de las instalaciones auxiliares

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

- Habilitación de accesos temporales
- ✓ Movimiento de tierras
  - Excavaciones masivas
  - Excavación de cimientos y/o zapatas
  - Relleno plataformados
  - Cuantificación del movimiento de tierras
- ✓ Infraestructura terrestre
  - Edificios, instalaciones de almacenamiento de carga, vías de acceso al puerto, zona de ingreso y salida, cerco perimétrico, plantas de tratamiento, taller de mantenimiento y almacenes
    - Habilitación de acero y encofrados
    - Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada
    - Equipamiento (instalación de tanques de almacenamiento, islas de despacho de diésel, sistemas de pesaje, tanques de almacenamiento de agua, sistema de bombeo de agua, torre de transferencia, torre de muestreo)
  - Drenaje y subdrenaje
  - Pavimentación
    - Base y sub-base granular
    - Especificaciones técnicas de los pavimentos
    - Obras de drenaje y subdrenaje
  - Patios de carga
    - Pavimento y capas inferiores
    - Instalación del domo
  - Montaje de sub estaciones y cableado subterráneo

### **Cierre de obra**

- ✓ Desmontaje de estructuras metálicas
- ✓ Desmontaje de estructuras de madera
- ✓ Cierre de instalaciones auxiliares
- ✓ Retiro de señales de seguridad
- ✓ Desmovilización de equipos y maquinaria

### **Etapa de Operación**

- ✓ Operación general
  - Almacenamiento y manejo de concentrado de minerales
  - Movilización y desmovilización de equipos
  - Funcionamiento de instalaciones (tierra)
  - Transporte y almacenamiento de contenedores y carga general
- ✓ Transporte de concentrados desde el exterior del terminal hacia el almacén
  - Concentrado de cobre
  - Concentrado de hierro
- ✓ Transporte de concentrados entre el almacén y el muelle del terminal
  - Concentrado de hierro
  - Concentrado de cobre
- ✓ Procesos operativos en el almacén de concentrados
  - Concentrado de hierro

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

- Concentrado de cobre
- Graneles líquidos
- Contenedores y carga general
- ✓ Recepción, almacenamiento superficial y despacho de diésel
  - Sistema de recepción
  - Sistema de almacenamiento
  - Sistema de despacho
- ✓ Planta desalinizadora (PTAP)
  - Procedimiento de puesta en marcha y pruebas a ser ejecutadas
  - Procedimiento operativo normal y de emergencia
- ✓ Plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR)
  - Procedimiento de puesta en marcha y pruebas a ser ejecutadas
  - Procedimiento operativo normal y de emergencia
  - Sistema de tratamiento y descarga de las aguas residuales domésticas (PTARD)
  - Sistema de Tratamiento de aguas residuales en la zona de muelles (PTARIM)
  - Aguas residuales aceitosas
  - Aguas residuales grasas
- ✓ Mantenimiento
  - Mantenimiento de obras en tierra
    - Mantenimiento rutinario
    - Mantenimiento periódico
    - Mantenimiento de pavimentos
  - Mantenimiento de equipamiento portuario
    - Mantenimiento rutinario
    - Mantenimiento periódico
  - Operación de los talleres de mantenimiento

### ***Etapa de abandono o cierre de operaciones***

- ✓ Limpieza
- ✓ Desmantelamiento y desmontaje
- ✓ Demolición, recuperación y disposición
- ✓ Establecimiento de la forma del terreno
- ✓ Movilización y desmovilización de equipos

## **2.7 Descripción técnica del ITS**

El ITS propone modificaciones y/o ampliaciones de treinta y uno (31) componentes aprobados, los cuales consisten en desplazamiento de la ubicación, incremento y/o reducción de áreas, modificación de altura y especificaciones de los componentes aprobados, según se detalla en el Cuadro N° 3.

### **2.7.1 Ubicación del ITS**

Las modificaciones propuestas están dentro del polígono del Proyecto, el cual se ubica en la bahía de San Juan de Marcona, a 78 km al sureste de la ciudad de Nazca, en el distrito de Marcona, provincia de Nazca, departamento de Ica, a 526 km de la ciudad de Lima por la carretera Panamericana Sur y por vía



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

marítima a 300 millas al sur del Callao, la ubicación específica de cada componente a modificar se detallan en el Cuadro N° 2.

La ubicación del Proyecto se muestra en la Figura N° 01:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

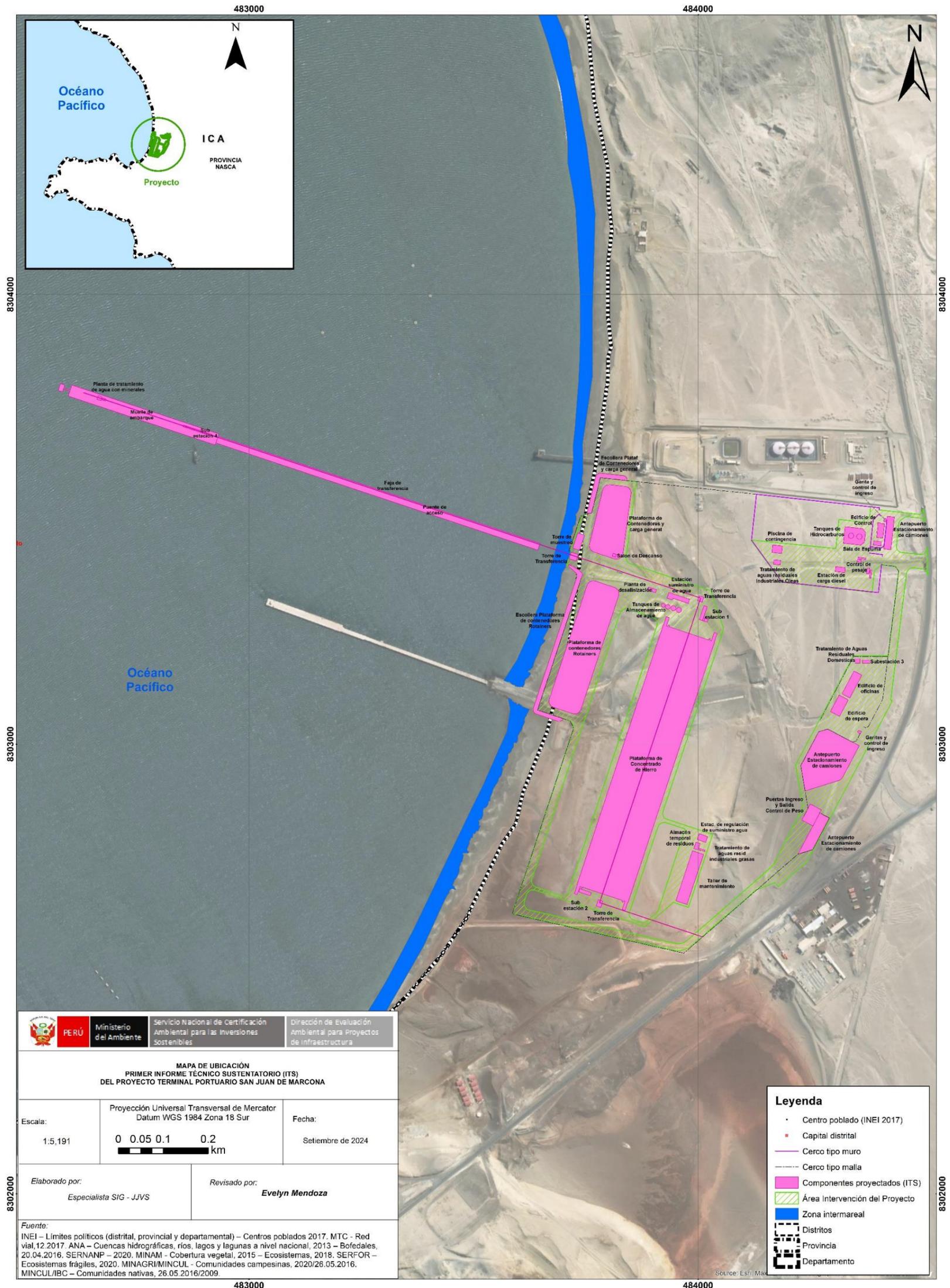
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto



Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC-Red vial,12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 2023 (https://geo.serfor.gob.pe/visor/). INAIGEM – Bofedales - Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023. MINCUL SIGDA– Patrimonio arqueológico 2023 ttps://sigda.cultura.gob.pe/#. MINCUL – Comunidades Nativas, Comunidades campesinas y nativas, y pueblos indígenas 2021 (Oficio N° 00066-2021-DGPI/MC - febrero de 2021). MIDAGRI - Comunidades campesinas y nativas 2023 (https://georural.midagri.gob.pe/sicar/). ESRI-World Imagery.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”

## 2.7.2 Descripción de la modificación de 31 componentes

El detalle de los treinta y uno (31) componentes a modificar y la justificación de cada una de las modificaciones se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 3 Modificación y/o ampliaciones proyectadas en el ITS respecto a 31 componentes aprobados**

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																																												
1	Antepuerto/estacionamiento camiones	<p>El antepuerto norte, se reubica por el desplazamiento del cerco perimétrico y se reduce el área. El antepuerto sur se reduce y se incrementa un nuevo antepuerto.</p> <p>Antepuerto zona norte</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>484,420.899</td> <td>8 303,506.55</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>484,436.885</td> <td>8 303,504.79</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>484,428.910</td> <td>8 303,432.20</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>484,412.924</td> <td>8 303,433.96</td> </tr> </tbody> </table> <p>Antepuerto zona sur</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>484,267.98</td> <td>8 303,027.33</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>484,288.245</td> <td>8 303,033.61</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>484,358.665</td> <td>8 302,996.48</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>484,321.624</td> <td>8 302,926.22</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>484,312.791</td> <td>8 302,918.89</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>484,238.106</td> <td>8 302,895.77</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>484,228.432</td> <td>8 302,952.32</td> </tr> </tbody> </table> <p>Antepuerto 3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>484,270.624</td> <td>8 302,847.04</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>484,292.016</td> <td>8 302,835.76</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>484,254.832</td> <td>8 302,765.23</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>484,221.761</td> <td>8 302,754.99</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,420.899	8 303,506.55	B	484,436.885	8 303,504.79	C	484,428.910	8 303,432.20	D	484,412.924	8 303,433.96	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,267.98	8 303,027.33	B	484,288.245	8 303,033.61	C	484,358.665	8 302,996.48	D	484,321.624	8 302,926.22	E	484,312.791	8 302,918.89	F	484,238.106	8 302,895.77	G	484,228.432	8 302,952.32	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,270.624	8 302,847.04	B	484,292.016	8 302,835.76	C	484,254.832	8 302,765.23	D	484,221.761	8 302,754.99
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																													
	Este (m)	Norte (m)																																																												
A	484,420.899	8 303,506.55																																																												
B	484,436.885	8 303,504.79																																																												
C	484,428.910	8 303,432.20																																																												
D	484,412.924	8 303,433.96																																																												
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																													
	Este (m)	Norte (m)																																																												
A	484,267.98	8 303,027.33																																																												
B	484,288.245	8 303,033.61																																																												
C	484,358.665	8 302,996.48																																																												
D	484,321.624	8 302,926.22																																																												
E	484,312.791	8 302,918.89																																																												
F	484,238.106	8 302,895.77																																																												
G	484,228.432	8 302,952.32																																																												
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																													
	Este (m)	Norte (m)																																																												
A	484,270.624	8 302,847.04																																																												
B	484,292.016	8 302,835.76																																																												
C	484,254.832	8 302,765.23																																																												
D	484,221.761	8 302,754.99																																																												
2	Puertas ingreso/salida/control de peso	<p>El ingreso de la zona norte se desplaza, se cierra el ingreso de la zona sur, se añade un acceso vehicular interno, a fin de asegurar el control patrimonial y supervisión de las unidades que ingresan y salen del terminal portuario. A continuación, la ubicación de la garita de control.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>484,249.5519</td> <td>8 302,866.8978</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>484,274.2341</td> <td>8 302,853.8905</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>484,255.399</td> <td>8 302,818.1512</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>484,230.7201</td> <td>8 302,831.1630</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,249.5519	8 302,866.8978	B	484,274.2341	8 302,853.8905	C	484,255.399	8 302,818.1512	D	484,230.7201	8 302,831.1630																																											
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																													
	Este (m)	Norte (m)																																																												
A	484,249.5519	8 302,866.8978																																																												
B	484,274.2341	8 302,853.8905																																																												
C	484,255.399	8 302,818.1512																																																												
D	484,230.7201	8 302,831.1630																																																												
3	Sala de espuma	<p>Se reubica debido al desplazamiento del cerco perimétrico.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>484,390.9280</td> <td>8 303,451.6800</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>484,407.8263</td> <td>8 303,449.8236</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>484,406.8217</td> <td>8 303,440.6786</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>484,389.9233</td> <td>8 303,442.5350</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,390.9280	8 303,451.6800	B	484,407.8263	8 303,449.8236	C	484,406.8217	8 303,440.6786	D	484,389.9233	8 303,442.5350																																											
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																													
	Este (m)	Norte (m)																																																												
A	484,390.9280	8 303,451.6800																																																												
B	484,407.8263	8 303,449.8236																																																												
C	484,406.8217	8 303,440.6786																																																												
D	484,389.9233	8 303,442.5350																																																												

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																									
4	Edificio de control	Se modifica el área <sup>24</sup> por recomendación del fabricante para un eficiente funcionamiento de los equipos de control, asimismo, se desplaza y se redistribuye las áreas internas. <table border="1" data-bbox="826 454 1347 792"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>484,399.9486</td><td>8 303,492.4678</td></tr> <tr><td>B</td><td>484,406.3103</td><td>8 303,491.7689</td></tr> <tr><td>C</td><td>484,406.1902</td><td>8 303,490.6755</td></tr> <tr><td>D</td><td>484,414.8382</td><td>8 303,489.7254</td></tr> <tr><td>E</td><td>484,411.3438</td><td>8 303,457.9168</td></tr> <tr><td>F</td><td>484,397.4275</td><td>8 303,459.4456</td></tr> <tr><td>G</td><td>484,398.5577</td><td>8 303,469.7337</td></tr> <tr><td>H</td><td>484,397.4643</td><td>8 303,469.8538</td></tr> <tr><td>I</td><td>484,397.8683</td><td>8 303,473.5317</td></tr> <tr><td>J</td><td>484,398.9618</td><td>8 303,473.4116</td></tr> <tr><td>K</td><td>484,400.2339</td><td>8 303,484.9919</td></tr> <tr><td>L</td><td>484,399.1405</td><td>8 303,485.1120</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,399.9486	8 303,492.4678	B	484,406.3103	8 303,491.7689	C	484,406.1902	8 303,490.6755	D	484,414.8382	8 303,489.7254	E	484,411.3438	8 303,457.9168	F	484,397.4275	8 303,459.4456	G	484,398.5577	8 303,469.7337	H	484,397.4643	8 303,469.8538	I	484,397.8683	8 303,473.5317	J	484,398.9618	8 303,473.4116	K	484,400.2339	8 303,484.9919	L	484,399.1405	8 303,485.1120
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																										
	Este (m)	Norte (m)																																									
A	484,399.9486	8 303,492.4678																																									
B	484,406.3103	8 303,491.7689																																									
C	484,406.1902	8 303,490.6755																																									
D	484,414.8382	8 303,489.7254																																									
E	484,411.3438	8 303,457.9168																																									
F	484,397.4275	8 303,459.4456																																									
G	484,398.5577	8 303,469.7337																																									
H	484,397.4643	8 303,469.8538																																									
I	484,397.8683	8 303,473.5317																																									
J	484,398.9618	8 303,473.4116																																									
K	484,400.2339	8 303,484.9919																																									
L	484,399.1405	8 303,485.1120																																									
5	Tanques de hidrocarburos (2x1000 m3)	Se reubica debido al desplazamiento del cerco perimétrico. A continuación, la ubicación de la zona de los tanques de hidrocarburos. <table border="1" data-bbox="826 907 1347 1104"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>484,327.1143</td><td>8 303,483.4383</td></tr> <tr><td>B</td><td>484,366.0799</td><td>8 303,479.1577</td></tr> <tr><td>C</td><td>484,372.7161</td><td>8 303,470.8835</td></tr> <tr><td>D</td><td>484,370.3137</td><td>8 303,449.0151</td></tr> <tr><td>E</td><td>484,362.0396</td><td>8 303,442.3789</td></tr> <tr><td>F</td><td>484,323.0740</td><td>8 303,446.6595</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,327.1143	8 303,483.4383	B	484,366.0799	8 303,479.1577	C	484,372.7161	8 303,470.8835	D	484,370.3137	8 303,449.0151	E	484,362.0396	8 303,442.3789	F	484,323.0740	8 303,446.6595																		
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																										
	Este (m)	Norte (m)																																									
A	484,327.1143	8 303,483.4383																																									
B	484,366.0799	8 303,479.1577																																									
C	484,372.7161	8 303,470.8835																																									
D	484,370.3137	8 303,449.0151																																									
E	484,362.0396	8 303,442.3789																																									
F	484,323.0740	8 303,446.6595																																									
6	Piscina de contingencia	Se reubica debido al desplazamiento del cerco perimétrico. <table border="1" data-bbox="826 1160 1347 1305"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>484,166.364</td><td>8 303,442.347</td></tr> <tr><td>B</td><td>484,187.239</td><td>8 303,440.053</td></tr> <tr><td>C</td><td>484,185.492</td><td>8 303,424.149</td></tr> <tr><td>D</td><td>484,164.617</td><td>8 303,426.442</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,166.364	8 303,442.347	B	484,187.239	8 303,440.053	C	484,185.492	8 303,424.149	D	484,164.617	8 303,426.442																								
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																										
	Este (m)	Norte (m)																																									
A	484,166.364	8 303,442.347																																									
B	484,187.239	8 303,440.053																																									
C	484,185.492	8 303,424.149																																									
D	484,164.617	8 303,426.442																																									
7	Tratamiento de Aguas Residuales Industriales Oleas – PTARA	Se reubica debido al desplazamiento del cerco perimétrico y a los requerimientos del fabricante. <table border="1" data-bbox="826 1391 1347 1536"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>484,168.6462</td><td>8 303,410.0040</td></tr> <tr><td>B</td><td>484,183.6559</td><td>8 303,408.3551</td></tr> <tr><td>C</td><td>484,182.5639</td><td>8 303,398.4149</td></tr> <tr><td>D</td><td>484,167.5542</td><td>8 303,400.0638</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,168.6462	8 303,410.0040	B	484,183.6559	8 303,408.3551	C	484,182.5639	8 303,398.4149	D	484,167.5542	8 303,400.0638																								
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																										
	Este (m)	Norte (m)																																									
A	484,168.6462	8 303,410.0040																																									
B	484,183.6559	8 303,408.3551																																									
C	484,182.5639	8 303,398.4149																																									
D	484,167.5542	8 303,400.0638																																									
8	Estación de carga Diesel	Se reduce la zona de despacho de 3 a 1 debido a la actualización de la ingeniería. <table border="1" data-bbox="826 1621 1347 1767"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>484,306.2091</td><td>8 303,394.6938</td></tr> <tr><td>2</td><td>484,327.8788</td><td>8 303,392.3133</td></tr> <tr><td>3</td><td>484,326.6776</td><td>8 303,381.3790</td></tr> <tr><td>4</td><td>484,305.0080</td><td>8 303,383.7596</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,306.2091	8 303,394.6938	2	484,327.8788	8 303,392.3133	3	484,326.6776	8 303,381.3790	4	484,305.0080	8 303,383.7596																								
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																										
	Este (m)	Norte (m)																																									
1	484,306.2091	8 303,394.6938																																									
2	484,327.8788	8 303,392.3133																																									
3	484,326.6776	8 303,381.3790																																									
4	484,305.0080	8 303,383.7596																																									
9	Edificio de espera	Se reubica para evitar interferencias eléctricas, asimismo, se modifica el área. <table border="1" data-bbox="826 1852 1347 1897"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)																																				
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																										
	Este (m)	Norte (m)																																									

<sup>24</sup> Se incrementa.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”*  
*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
 y Ayacucho”*

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																																																										
		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>484,313.9018</td><td>8 303,109.0778</td></tr> <tr><td>2</td><td>484,334.1953</td><td>8 303,098.2532</td></tr> <tr><td>3</td><td>484,314.6639</td><td>8 303,061.6365</td></tr> <tr><td>4</td><td>484,294.3704</td><td>8 303,072.4611</td></tr> </table>	1	484,313.9018	8 303,109.0778	2	484,334.1953	8 303,098.2532	3	484,314.6639	8 303,061.6365	4	484,294.3704	8 303,072.4611																																																														
1	484,313.9018	8 303,109.0778																																																																										
2	484,334.1953	8 303,098.2532																																																																										
3	484,314.6639	8 303,061.6365																																																																										
4	484,294.3704	8 303,072.4611																																																																										
10	Edificio de oficinas	<p>Se reubica para evitar interferencias eléctricas, asimismo, se modifica el área.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>484,346.9310</td><td>8 303,162.6512</td></tr> <tr><td>2</td><td>484,364.4459</td><td>8 303,153.4169</td></tr> <tr><td>3</td><td>484,337.6292</td><td>8 303,102.5532</td></tr> <tr><td>4</td><td>484,320.1144</td><td>8 303,111.7875</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,346.9310	8 303,162.6512	2	484,364.4459	8 303,153.4169	3	484,337.6292	8 303,102.5532	4	484,320.1144	8 303,111.7875																																																									
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
1	484,346.9310	8 303,162.6512																																																																										
2	484,364.4459	8 303,153.4169																																																																										
3	484,337.6292	8 303,102.5532																																																																										
4	484,320.1144	8 303,111.7875																																																																										
11	Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas - PTARD	<p>Se reubica para evitar interferencias eléctricas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P1</td><td>484,349.1579</td><td>8 303,189.8769</td></tr> <tr><td>P2</td><td>484,360.1579</td><td>8 303,189.8769</td></tr> <tr><td>P3</td><td>484,360.1579</td><td>8 303,180.1269</td></tr> <tr><td>P4</td><td>484,349.1579</td><td>8 303,180.1269</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	P1	484,349.1579	8 303,189.8769	P2	484,360.1579	8 303,189.8769	P3	484,360.1579	8 303,180.1269	P4	484,349.1579	8 303,180.1269																																																									
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
P1	484,349.1579	8 303,189.8769																																																																										
P2	484,360.1579	8 303,189.8769																																																																										
P3	484,360.1579	8 303,180.1269																																																																										
P4	484,349.1579	8 303,180.1269																																																																										
12	Subestación eléctrica	<p>Para todas las subestaciones, se incrementa el área por requerimiento del proveedor.</p> <p>Subestación 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>484,012.9417</td><td>8 303,307.9481</td></tr> <tr><td>2</td><td>484,020.0588</td><td>8 303,305.5822</td></tr> <tr><td>3</td><td>484,011.8891</td><td>8 303,281.0065</td></tr> <tr><td>4</td><td>484,022.3275</td><td>8 303,277.5365</td></tr> <tr><td>5</td><td>484,020.1824</td><td>8 303,271.0837</td></tr> <tr><td>6</td><td>484,002.6238</td><td>8 303,276.9101</td></tr> </tbody> </table> <p>Subestación 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>483,736.6323</td><td>8 302,678.4704</td></tr> <tr><td>2</td><td>483,761.7128</td><td>8 302,670.1330</td></tr> <tr><td>3</td><td>483,759.3469</td><td>8 302,2663.0159</td></tr> <tr><td>4</td><td>483,734.2664</td><td>8 302,671.534</td></tr> </tbody> </table> <p>Subestación 3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>484,365.3452</td><td>8 303,186.6269</td></tr> <tr><td>2</td><td>484,382.3452</td><td>8 303,186.6269</td></tr> <tr><td>3</td><td>484,382.3452</td><td>8 303,180.1269</td></tr> <tr><td>4</td><td>484,365.3452</td><td>8 303,180.1269</td></tr> </tbody> </table> <p>Subestación 4</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>482,854.1366</td><td>8 303,709.3958</td></tr> <tr><td>2</td><td>482,917.3360</td><td>8 303,688.3865</td></tr> <tr><td>3</td><td>482,916.2004</td><td>8 303,684.9703</td></tr> <tr><td>4</td><td>482,853.0010</td><td>8 303,705.9796</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,012.9417	8 303,307.9481	2	484,020.0588	8 303,305.5822	3	484,011.8891	8 303,281.0065	4	484,022.3275	8 303,277.5365	5	484,020.1824	8 303,271.0837	6	484,002.6238	8 303,276.9101	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	483,736.6323	8 302,678.4704	2	483,761.7128	8 302,670.1330	3	483,759.3469	8 302,2663.0159	4	483,734.2664	8 302,671.534	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,365.3452	8 303,186.6269	2	484,382.3452	8 303,186.6269	3	484,382.3452	8 303,180.1269	4	484,365.3452	8 303,180.1269	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	482,854.1366	8 303,709.3958	2	482,917.3360	8 303,688.3865	3	482,916.2004	8 303,684.9703	4	482,853.0010	8 303,705.9796
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
1	484,012.9417	8 303,307.9481																																																																										
2	484,020.0588	8 303,305.5822																																																																										
3	484,011.8891	8 303,281.0065																																																																										
4	484,022.3275	8 303,277.5365																																																																										
5	484,020.1824	8 303,271.0837																																																																										
6	484,002.6238	8 303,276.9101																																																																										
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
1	483,736.6323	8 302,678.4704																																																																										
2	483,761.7128	8 302,670.1330																																																																										
3	483,759.3469	8 302,2663.0159																																																																										
4	483,734.2664	8 302,671.534																																																																										
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
1	484,365.3452	8 303,186.6269																																																																										
2	484,382.3452	8 303,186.6269																																																																										
3	484,382.3452	8 303,180.1269																																																																										
4	484,365.3452	8 303,180.1269																																																																										
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
1	482,854.1366	8 303,709.3958																																																																										
2	482,917.3360	8 303,688.3865																																																																										
3	482,916.2004	8 303,684.9703																																																																										
4	482,853.0010	8 303,705.9796																																																																										
13	Taller de mantenimiento	<p>Se cambia dos a una sola nave por funcionalidad en la operación de estos componentes, por ello desisten del taller de mantenimiento – repuestos y se reconfigura el taller de mantenimiento.</p>																																																																										
14	Taller de mantenimiento repuestos	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>483,987.2590</td><td>8 302,762.8880</td></tr> <tr><td>2</td><td>484,012.0264</td><td>8 302,754.6546</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	483,987.2590	8 302,762.8880	2	484,012.0264	8 302,754.6546																																																															
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																											
	Este (m)	Norte (m)																																																																										
1	483,987.2590	8 302,762.8880																																																																										
2	484,012.0264	8 302,754.6546																																																																										



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho"

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																																																																																																																																													
		3	483,975.0867	8 302,643.5337																																																																																																																																																											
		4	483,950.3193	8 302,651.7670																																																																																																																																																											
15	Plataforma de concentrado de hierro	<p>La modificación en este componente es la altura del domo, para la seguridad operacional, asimismo, se desplaza.</p> <p>Pila de hierro 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A1</td><td>483,918.7251</td><td>8 303,238.8895</td></tr> <tr><td>B1</td><td>484,936.4267</td><td>8 303,247.7581</td></tr> <tr><td>C1</td><td>483,953.8653</td><td>8 303,241.9613</td></tr> <tr><td>D1</td><td>483,962.8122</td><td>8 303,224.1032</td></tr> <tr><td>E1</td><td>483,799.2803</td><td>8 303,732.1965</td></tr> <tr><td>F1</td><td>483,777.1533</td><td>8 303,721.1108</td></tr> <tr><td>G1</td><td>483,766.2405</td><td>8 302,724.8658</td></tr> <tr><td>H1</td><td>483,755.1548</td><td>8 302,746.8658</td></tr> </tbody> </table> <p>Pila de hierro 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A2</td><td>483,978.5082</td><td>8 303,219.0150</td></tr> <tr><td>B2</td><td>483,996.2098</td><td>8 303,227.8835</td></tr> <tr><td>C2</td><td>484,017.086</td><td>8 303,220.9432</td></tr> <tr><td>D2</td><td>484,025.9550</td><td>8 303,203.2416</td></tr> <tr><td>E2</td><td>483,861.2784</td><td>8 302,707.8901</td></tr> <tr><td>F2</td><td>483,843.5854</td><td>8 302,699.0258</td></tr> <tr><td>G2</td><td>483,826.0236</td><td>8 302,704.8642</td></tr> <tr><td>H2</td><td>483,814.9379</td><td>8 302,726.9912</td></tr> </tbody> </table> <p>Domo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>483,922.4902</td><td>8 303,265.0884</td></tr> <tr><td>B</td><td>484,036.3632</td><td>8 303,227.2344</td></tr> <tr><td>C</td><td>483,843.9387</td><td>8 302,648.3797</td></tr> <tr><td>D</td><td>483,730.0656</td><td>8 302,686.2337</td></tr> </tbody> </table> <p>Plataforma de concentrado de hierro</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>483,931.1109</td><td>8 303,285.4642</td></tr> <tr><td>2</td><td>483,937.7518</td><td>8 303,283.2565</td></tr> <tr><td>3</td><td>483,930.7960</td><td>8 303,262.3322</td></tr> <tr><td>4</td><td>483,933.0085</td><td>8 303,261.5969</td></tr> <tr><td>5</td><td>483,934.6239</td><td>8 303,266.4554</td></tr> <tr><td>6</td><td>483,936.9393</td><td>8 303,265.6857</td></tr> <tr><td>7</td><td>483,935.3242</td><td>8 303,260.8271</td></tr> <tr><td>8</td><td>484,023.5661</td><td>8 303,231.5022</td></tr> <tr><td>9</td><td>484,025.1794</td><td>8 303,236.3567</td></tr> <tr><td>10</td><td>484,027.4949</td><td>8 303,235.5872</td></tr> <tr><td>11</td><td>484,025.8816</td><td>8 303,230.7327</td></tr> <tr><td>12</td><td>484,028.0928</td><td>8 303,229.9979</td></tr> <tr><td>13</td><td>484,035.0482</td><td>8 303,250.9218</td></tr> <tr><td>14</td><td>484,041.6880</td><td>8 303,248.7109</td></tr> <tr><td>15</td><td>484,034.7311</td><td>8 303,227.7770</td></tr> <tr><td>16</td><td>484,036.3632</td><td>8 303,227.2344</td></tr> <tr><td>17</td><td>483,843.9387</td><td>8 302,648.3797</td></tr> <tr><td>18</td><td>483,842.2902</td><td>8 302,648.9277</td></tr> <tr><td>19</td><td>483,835.3306</td><td>8 302,627.9986</td></tr> <tr><td>20</td><td>483,828.6882</td><td>8 302,630.2074</td></tr> <tr><td>21</td><td>483,828.6882</td><td>8 302,651.1264</td></tr> <tr><td>22</td><td>483,833.4335</td><td>8 302,651.8616</td></tr> <tr><td>23</td><td>483,831.8194</td><td>8 302,647.0076</td></tr> <tr><td>24</td><td>483,829.5040</td><td>8 302,647.7776</td></tr> <tr><td>25</td><td>483,831.1181</td><td>8 302,652.6315</td></tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A1	483,918.7251	8 303,238.8895	B1	484,936.4267	8 303,247.7581	C1	483,953.8653	8 303,241.9613	D1	483,962.8122	8 303,224.1032	E1	483,799.2803	8 303,732.1965	F1	483,777.1533	8 303,721.1108	G1	483,766.2405	8 302,724.8658	H1	483,755.1548	8 302,746.8658	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A2	483,978.5082	8 303,219.0150	B2	483,996.2098	8 303,227.8835	C2	484,017.086	8 303,220.9432	D2	484,025.9550	8 303,203.2416	E2	483,861.2784	8 302,707.8901	F2	483,843.5854	8 302,699.0258	G2	483,826.0236	8 302,704.8642	H2	483,814.9379	8 302,726.9912	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	483,922.4902	8 303,265.0884	B	484,036.3632	8 303,227.2344	C	483,843.9387	8 302,648.3797	D	483,730.0656	8 302,686.2337	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	483,931.1109	8 303,285.4642	2	483,937.7518	8 303,283.2565	3	483,930.7960	8 303,262.3322	4	483,933.0085	8 303,261.5969	5	483,934.6239	8 303,266.4554	6	483,936.9393	8 303,265.6857	7	483,935.3242	8 303,260.8271	8	484,023.5661	8 303,231.5022	9	484,025.1794	8 303,236.3567	10	484,027.4949	8 303,235.5872	11	484,025.8816	8 303,230.7327	12	484,028.0928	8 303,229.9979	13	484,035.0482	8 303,250.9218	14	484,041.6880	8 303,248.7109	15	484,034.7311	8 303,227.7770	16	484,036.3632	8 303,227.2344	17	483,843.9387	8 302,648.3797	18	483,842.2902	8 302,648.9277	19	483,835.3306	8 302,627.9986	20	483,828.6882	8 302,630.2074	21	483,828.6882	8 302,651.1264	22	483,833.4335	8 302,651.8616	23	483,831.8194	8 302,647.0076	24	483,829.5040	8 302,647.7776	25	483,831.1181	8 302,652.6315
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																														
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																													
A1	483,918.7251	8 303,238.8895																																																																																																																																																													
B1	484,936.4267	8 303,247.7581																																																																																																																																																													
C1	483,953.8653	8 303,241.9613																																																																																																																																																													
D1	483,962.8122	8 303,224.1032																																																																																																																																																													
E1	483,799.2803	8 303,732.1965																																																																																																																																																													
F1	483,777.1533	8 303,721.1108																																																																																																																																																													
G1	483,766.2405	8 302,724.8658																																																																																																																																																													
H1	483,755.1548	8 302,746.8658																																																																																																																																																													
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																														
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																													
A2	483,978.5082	8 303,219.0150																																																																																																																																																													
B2	483,996.2098	8 303,227.8835																																																																																																																																																													
C2	484,017.086	8 303,220.9432																																																																																																																																																													
D2	484,025.9550	8 303,203.2416																																																																																																																																																													
E2	483,861.2784	8 302,707.8901																																																																																																																																																													
F2	483,843.5854	8 302,699.0258																																																																																																																																																													
G2	483,826.0236	8 302,704.8642																																																																																																																																																													
H2	483,814.9379	8 302,726.9912																																																																																																																																																													
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																														
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																													
A	483,922.4902	8 303,265.0884																																																																																																																																																													
B	484,036.3632	8 303,227.2344																																																																																																																																																													
C	483,843.9387	8 302,648.3797																																																																																																																																																													
D	483,730.0656	8 302,686.2337																																																																																																																																																													
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																														
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																													
1	483,931.1109	8 303,285.4642																																																																																																																																																													
2	483,937.7518	8 303,283.2565																																																																																																																																																													
3	483,930.7960	8 303,262.3322																																																																																																																																																													
4	483,933.0085	8 303,261.5969																																																																																																																																																													
5	483,934.6239	8 303,266.4554																																																																																																																																																													
6	483,936.9393	8 303,265.6857																																																																																																																																																													
7	483,935.3242	8 303,260.8271																																																																																																																																																													
8	484,023.5661	8 303,231.5022																																																																																																																																																													
9	484,025.1794	8 303,236.3567																																																																																																																																																													
10	484,027.4949	8 303,235.5872																																																																																																																																																													
11	484,025.8816	8 303,230.7327																																																																																																																																																													
12	484,028.0928	8 303,229.9979																																																																																																																																																													
13	484,035.0482	8 303,250.9218																																																																																																																																																													
14	484,041.6880	8 303,248.7109																																																																																																																																																													
15	484,034.7311	8 303,227.7770																																																																																																																																																													
16	484,036.3632	8 303,227.2344																																																																																																																																																													
17	483,843.9387	8 302,648.3797																																																																																																																																																													
18	483,842.2902	8 302,648.9277																																																																																																																																																													
19	483,835.3306	8 302,627.9986																																																																																																																																																													
20	483,828.6882	8 302,630.2074																																																																																																																																																													
21	483,828.6882	8 302,651.1264																																																																																																																																																													
22	483,833.4335	8 302,651.8616																																																																																																																																																													
23	483,831.8194	8 302,647.0076																																																																																																																																																													
24	483,829.5040	8 302,647.7776																																																																																																																																																													
25	483,831.1181	8 302,652.6315																																																																																																																																																													

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho"

N°	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																																																	
		26	483,742.8820	8 302,681.9726																																																															
		27	483,741.2666	8 302,677.1146																																																															
		28	483,738.9512	8 302,677.8843																																																															
		29	483,740.5662	8 302,682.7427																																																															
		30	483,738.3552	8 302,683.4779																																																															
		31	483,731.3815	8 302,662.5053																																																															
		32	483,724.7569	8 302,664.7619																																																															
		33	483,731.7127	8 302,685.6862																																																															
		34	483,730.0656	8 302,686.2337																																																															
		35	483,922.4902	8 303,265.0884																																																															
		36	483,924.1536	8 303264.5355																																																															
16	Estación de regulación de suministro de agua y bomberos	<p>En la zona norte, se modifica el área<sup>25</sup>, se desplaza y el área de estacionamiento de vehículos contraincendios se reubica a la zona sur, se cambia internamente desplaza, para el correcto funcionamiento.</p> <p>Zona Norte</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>483,934.9380</td> <td>8 303,337.2511</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>483,981.0563</td> <td>8 303,321.9194</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>483,978.0278</td> <td>8 303,312.8096</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>483,943.8661</td> <td>8 303,324.1665</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>483,942.6042</td> <td>8 303,320.3707</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>483,930.6476</td> <td>8 303,324.3456</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zona Sur</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>484,002.0290</td> <td>8 302,800.8199</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>484,021.0552</td> <td>8 302,794.4950</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>484,016.7637</td> <td>8 302,781.5853</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>483,997.7374</td> <td>8 302,787.9102</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	483,934.9380	8 303,337.2511	2	483,981.0563	8 303,321.9194	3	483,978.0278	8 303,312.8096	4	483,943.8661	8 303,324.1665	5	483,942.6042	8 303,320.3707	6	483,930.6476	8 303,324.3456	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,002.0290	8 302,800.8199	2	484,021.0552	8 302,794.4950	3	484,016.7637	8 302,781.5853	4	483,997.7374	8 302,787.9102																							
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																		
	Este (m)	Norte (m)																																																																	
1	483,934.9380	8 303,337.2511																																																																	
2	483,981.0563	8 303,321.9194																																																																	
3	483,978.0278	8 303,312.8096																																																																	
4	483,943.8661	8 303,324.1665																																																																	
5	483,942.6042	8 303,320.3707																																																																	
6	483,930.6476	8 303,324.3456																																																																	
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																		
	Este (m)	Norte (m)																																																																	
1	484,002.0290	8 302,800.8199																																																																	
2	484,021.0552	8 302,794.4950																																																																	
3	484,016.7637	8 302,781.5853																																																																	
4	483,997.7374	8 302,787.9102																																																																	
17	Control de pesaje	<p>Se modifica el área para el confort del personal, así como el correcto funcionamiento del sistema y por recomendación del fabricante.</p> <p>Control de pesaje 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>484,356.2415</td> <td>8 303,411.2536</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>484,358.9717</td> <td>8 303,410.9536</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>484,360.0334</td> <td>8 303,409.6298</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>484,364.0777</td> <td>8 303,409.1855</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>484,363.5099</td> <td>8 303,404.0166</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>484,353.8679</td> <td>8 303,405.0758</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>484,354.3864</td> <td>8 303,409.7953</td> </tr> </tbody> </table> <p>Balanza 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>484,355.7043</td> <td>8 303,415.8396</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>484,373.6513</td> <td>8 303,413.8681</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>484,373.2582</td> <td>8 303,410.2896</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>484,355.3112</td> <td>8 303,412.2612</td> </tr> </tbody> </table> <p>Control de pesaje 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>484,376.2304</td> <td>8 303,391.9853</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>484,381.3993</td> <td>8 303,391.4175</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>484,380.9550</td> <td>8 303,387.3732</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>484,382.0168</td> <td>8 303,386.0493</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>484,381.7151</td> <td>8 303,383.3031</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,356.2415	8 303,411.2536	2	484,358.9717	8 303,410.9536	3	484,360.0334	8 303,409.6298	4	484,364.0777	8 303,409.1855	5	484,363.5099	8 303,404.0166	6	484,353.8679	8 303,405.0758	7	484,354.3864	8 303,409.7953	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,355.7043	8 303,415.8396	2	484,373.6513	8 303,413.8681	3	484,373.2582	8 303,410.2896	4	484,355.3112	8 303,412.2612	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,376.2304	8 303,391.9853	2	484,381.3993	8 303,391.4175	3	484,380.9550	8 303,387.3732	4	484,382.0168	8 303,386.0493	5	484,381.7151	8 303,383.3031
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																		
	Este (m)	Norte (m)																																																																	
1	484,356.2415	8 303,411.2536																																																																	
2	484,358.9717	8 303,410.9536																																																																	
3	484,360.0334	8 303,409.6298																																																																	
4	484,364.0777	8 303,409.1855																																																																	
5	484,363.5099	8 303,404.0166																																																																	
6	484,353.8679	8 303,405.0758																																																																	
7	484,354.3864	8 303,409.7953																																																																	
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																		
	Este (m)	Norte (m)																																																																	
1	484,355.7043	8 303,415.8396																																																																	
2	484,373.6513	8 303,413.8681																																																																	
3	484,373.2582	8 303,410.2896																																																																	
4	484,355.3112	8 303,412.2612																																																																	
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																		
	Este (m)	Norte (m)																																																																	
1	484,376.2304	8 303,391.9853																																																																	
2	484,381.3993	8 303,391.4175																																																																	
3	484,380.9550	8 303,387.3732																																																																	
4	484,382.0168	8 303,386.0493																																																																	
5	484,381.7151	8 303,383.3031																																																																	

<sup>25</sup> Se incrementa.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																																																						
		<table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>484,380.3912</td> <td>8 303,382.2413</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>484,379.9469</td> <td>8 303,378.1970</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>484,374.7780</td> <td>8 303,378.7648</td> </tr> </table> <p>Balanza 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>484,383.0226</td> <td>8 303,386.9636</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>484,386.6011</td> <td>8 303,386.5704</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>484,384.6295</td> <td>8 303,368.6234</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>484,381.0510</td> <td>8 303,369.0165</td> </tr> </tbody> </table>	6	484,380.3912	8 303,382.2413	7	484,379.9469	8 303,378.1970	8	484,374.7780	8 303,378.7648	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	484,383.0226	8 303,386.9636	2	484,386.6011	8 303,386.5704	3	484,384.6295	8 303,368.6234	4	484,381.0510	8 303,369.0165																																												
6	484,380.3912	8 303,382.2413																																																																						
7	484,379.9469	8 303,378.1970																																																																						
8	484,374.7780	8 303,378.7648																																																																						
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																							
	Este (m)	Norte (m)																																																																						
1	484,383.0226	8 303,386.9636																																																																						
2	484,386.6011	8 303,386.5704																																																																						
3	484,384.6295	8 303,368.6234																																																																						
4	484,381.0510	8 303,369.0165																																																																						
18	Planta de desalinización - PTAP	<p>Se modifica el área<sup>26</sup> para el funcionamiento adecuado del sistema de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>483,889.6028</td> <td>8 303,349.2128</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>483,907.3480</td> <td>8 303,343.3138</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>483,905.0647</td> <td>8 303,336.4454</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>483,887.3195</td> <td>8 303,342.3444</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	1	483,889.6028	8 303,349.2128	2	483,907.3480	8 303,343.3138	3	483,905.0647	8 303,336.4454	4	483,887.3195	8 303,342.3444																																																					
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																							
	Este (m)	Norte (m)																																																																						
1	483,889.6028	8 303,349.2128																																																																						
2	483,907.3480	8 303,343.3138																																																																						
3	483,905.0647	8 303,336.4454																																																																						
4	483,887.3195	8 303,342.3444																																																																						
19	Plataforma de contenedores - rotainer (480 Huellas 16,000 M2)	<p>Se modifica el área<sup>27</sup> para incrementar la capacidad de almacenamiento de contenedores vacíos y realizar maniobras seguras.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>483,771.5112</td> <td>8 303,362.4934</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>483,813.4354</td> <td>8 303,348.5566</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>483,822.9377</td> <td>8 303,329.5907</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>483,739.0711</td> <td>8 303,077.3053</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>483,720,1051</td> <td>8 303,067.8030</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>483,678.1809</td> <td>8 303,081.7398</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>483,668.6786</td> <td>8 303,100.7057</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>483,752.5453</td> <td>8 303,352.9911</td> </tr> </tbody> </table> <p>Enrocado (nuevo)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>483,711.7274</td> <td>8 303,399.2078</td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>483,722.0367</td> <td>8 303,394.6270</td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td>483,735.5925</td> <td>8 303,386.3674</td> </tr> <tr> <td>D1</td> <td>483,742.4677</td> <td>8 303,376.5682</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>483,642.4521</td> <td>8 303,075.7023</td> </tr> <tr> <td>F1</td> <td>483,699.6058</td> <td>8 303,056.7028</td> </tr> <tr> <td>G1</td> <td>483,686.9653</td> <td>8 303,051.1215</td> </tr> <tr> <td>H1</td> <td>483,639.5185</td> <td>8 303,066.8949</td> </tr> <tr> <td>I1</td> <td>483,633.0045</td> <td>8 303,079.8968</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>483,729.7669</td> <td>8 303,370.9600</td> </tr> <tr> <td>K1</td> <td>483,727.4728</td> <td>8 303,381.0593</td> </tr> <tr> <td>L1</td> <td>483,712.3542</td> <td>8 303,384.4650</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	483,771.5112	8 303,362.4934	B	483,813.4354	8 303,348.5566	C	483,822.9377	8 303,329.5907	D	483,739.0711	8 303,077.3053	E	483,720,1051	8 303,067.8030	F	483,678.1809	8 303,081.7398	G	483,668.6786	8 303,100.7057	H	483,752.5453	8 303,352.9911	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A1	483,711.7274	8 303,399.2078	B1	483,722.0367	8 303,394.6270	C1	483,735.5925	8 303,386.3674	D1	483,742.4677	8 303,376.5682	E1	483,642.4521	8 303,075.7023	F1	483,699.6058	8 303,056.7028	G1	483,686.9653	8 303,051.1215	H1	483,639.5185	8 303,066.8949	I1	483,633.0045	8 303,079.8968	J1	483,729.7669	8 303,370.9600	K1	483,727.4728	8 303,381.0593	L1	483,712.3542	8 303,384.4650
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																							
	Este (m)	Norte (m)																																																																						
A	483,771.5112	8 303,362.4934																																																																						
B	483,813.4354	8 303,348.5566																																																																						
C	483,822.9377	8 303,329.5907																																																																						
D	483,739.0711	8 303,077.3053																																																																						
E	483,720,1051	8 303,067.8030																																																																						
F	483,678.1809	8 303,081.7398																																																																						
G	483,668.6786	8 303,100.7057																																																																						
H	483,752.5453	8 303,352.9911																																																																						
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																							
	Este (m)	Norte (m)																																																																						
A1	483,711.7274	8 303,399.2078																																																																						
B1	483,722.0367	8 303,394.6270																																																																						
C1	483,735.5925	8 303,386.3674																																																																						
D1	483,742.4677	8 303,376.5682																																																																						
E1	483,642.4521	8 303,075.7023																																																																						
F1	483,699.6058	8 303,056.7028																																																																						
G1	483,686.9653	8 303,051.1215																																																																						
H1	483,639.5185	8 303,066.8949																																																																						
I1	483,633.0045	8 303,079.8968																																																																						
J1	483,729.7669	8 303,370.9600																																																																						
K1	483,727.4728	8 303,381.0593																																																																						
L1	483,712.3542	8 303,384.4650																																																																						
20	Plataforma de contenedores y carga general	<p>Se modifica el área<sup>28</sup> debido a la inclusión del enrocado.</p> <p>Plataforma de contenedores y carga general</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>483,803.5838</td> <td>8 303,576.7003</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>483,837.2898</td> <td>8 303,573.1588</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>483,850.5858</td> <td>8 303,556.2214</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>483,832.6380</td> <td>8 303,424.1301</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>483,813.0428</td> <td>8 303,411.9156</td> </tr> <tr> <td>P6</td> <td>483,768.1000</td> <td>8 303,426.8558</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	P1	483,803.5838	8 303,576.7003	P2	483,837.2898	8 303,573.1588	P3	483,850.5858	8 303,556.2214	P4	483,832.6380	8 303,424.1301	P5	483,813.0428	8 303,411.9156	P6	483,768.1000	8 303,426.8558																																															
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																							
	Este (m)	Norte (m)																																																																						
P1	483,803.5838	8 303,576.7003																																																																						
P2	483,837.2898	8 303,573.1588																																																																						
P3	483,850.5858	8 303,556.2214																																																																						
P4	483,832.6380	8 303,424.1301																																																																						
P5	483,813.0428	8 303,411.9156																																																																						
P6	483,768.1000	8 303,426.8558																																																																						

<sup>26</sup> Se incrementa.<sup>27</sup> Se incrementa.<sup>28</sup> Se reduce.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																																																																																																																																																																								
		<table border="1"> <tr> <td>P7</td> <td>483,758.2520</td> <td>8 303,444.6154</td> </tr> <tr> <td>P8</td> <td>483,787.4366</td> <td>8 303,565.3080</td> </tr> </table> <p>Estación de descanso (nuevo)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>483,810.6838</td> <td>8 303,424.2070</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>483,810.6838</td> <td>8 303,421.8094</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>483,815.8767</td> <td>8 303,415.7363</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>483,808.6648</td> <td>8 303,418.1338</td> </tr> </tbody> </table> <p>Enrocado (nuevo)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>483,783.1437</td> <td>8 303,602.2572</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>483,832.8743</td> <td>8 303,597.0340</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>483,842.0272</td> <td>8 303,585.7359</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>483,782.0674</td> <td>8 303,592.0326</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>483,763.3343</td> <td>8 303,514.3115</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>483,760.4683</td> <td>8 303,513.4046</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>483,752.4011</td> <td>8 303,513.0929</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>483,772.0747</td> <td>8 303,594.4475</td> </tr> </tbody> </table>	P7	483,758.2520	8 303,444.6154	P8	483,787.4366	8 303,565.3080	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	P1	483,810.6838	8 303,424.2070	P2	483,810.6838	8 303,421.8094	P3	483,815.8767	8 303,415.7363	P4	483,808.6648	8 303,418.1338	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	483,783.1437	8 303,602.2572	B	483,832.8743	8 303,597.0340	C	483,842.0272	8 303,585.7359	D	483,782.0674	8 303,592.0326	E	483,763.3343	8 303,514.3115	F	483,760.4683	8 303,513.4046	G	483,752.4011	8 303,513.0929	H	483,772.0747	8 303,594.4475																																																																																																																																				
P7	483,758.2520	8 303,444.6154																																																																																																																																																																																								
P8	483,787.4366	8 303,565.3080																																																																																																																																																																																								
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																																																									
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																																																								
P1	483,810.6838	8 303,424.2070																																																																																																																																																																																								
P2	483,810.6838	8 303,421.8094																																																																																																																																																																																								
P3	483,815.8767	8 303,415.7363																																																																																																																																																																																								
P4	483,808.6648	8 303,418.1338																																																																																																																																																																																								
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																																																									
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																																																								
A	483,783.1437	8 303,602.2572																																																																																																																																																																																								
B	483,832.8743	8 303,597.0340																																																																																																																																																																																								
C	483,842.0272	8 303,585.7359																																																																																																																																																																																								
D	483,782.0674	8 303,592.0326																																																																																																																																																																																								
E	483,763.3343	8 303,514.3115																																																																																																																																																																																								
F	483,760.4683	8 303,513.4046																																																																																																																																																																																								
G	483,752.4011	8 303,513.0929																																																																																																																																																																																								
H	483,772.0747	8 303,594.4475																																																																																																																																																																																								
21	Cerco perimétrico	<p>Se modifica la longitud<sup>29</sup> debido a las modificaciones internas propuestas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">V</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> <th rowspan="2">V</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>483,712.042</td><td>8 303,428.133</td><td>30</td><td>484,402.291</td><td>8 303,511.162</td></tr> <tr><td>2</td><td>483,738.513</td><td>8 303,506.750</td><td>31</td><td>484,406.419</td><td>8 303,507.703</td></tr> <tr><td>3</td><td>483,763.334</td><td>8 303,514.312</td><td>32</td><td>484,383.302</td><td>8 303,439.037</td></tr> <tr><td>4</td><td>483,782.067</td><td>8 303,592.033</td><td>33</td><td>484,408.152</td><td>8 303,436.307</td></tr> <tr><td>5</td><td>484,129.902</td><td>8 303,555.505</td><td>34</td><td>484,413.668</td><td>8 303,440.731</td></tr> <tr><td>6</td><td>484,118.699</td><td>8 303,453.518</td><td>35</td><td>484,419.719</td><td>8 303,495.809</td></tr> <tr><td>7</td><td>484,186.474</td><td>8 303,360.601</td><td>36</td><td>484,418.429</td><td>8 303,496.890</td></tr> <tr><td>8</td><td>484,401.277</td><td>8 303,337.004</td><td>37</td><td>484,410.106</td><td>8 303,417.469</td></tr> <tr><td>9</td><td>484,408.041</td><td>8 303,398.582</td><td>38</td><td>484,410.544</td><td>8 303,421.457</td></tr> <tr><td>10</td><td>484,438.370</td><td>8 303,395.250</td><td>39</td><td>484,381.718</td><td>8 303,424.624</td></tr> <tr><td>11</td><td>484,446.448</td><td>8 303,385.023</td><td>40</td><td>484,287.187</td><td>8 303,435.009</td></tr> <tr><td>12</td><td>484,422.674</td><td>8 303,194.877</td><td>41</td><td>484,195.730</td><td>8 303,445.056</td></tr> <tr><td>13</td><td>484,410.758</td><td>8 303,099.571</td><td>42</td><td>484,186.474</td><td>8 303,360.603</td></tr> <tr><td>14</td><td>484,378.853</td><td>8 303,039.056</td><td>43</td><td>484,422.674</td><td>8 303,194.887</td></tr> <tr><td>15</td><td>484,372.982</td><td>8 303,036.498</td><td>44</td><td>484,346.142</td><td>8 303,194.887</td></tr> <tr><td>16</td><td>484,638.033</td><td>8 303,039.108</td><td>45</td><td>484,271.111</td><td>8 303,052.568</td></tr> <tr><td>17</td><td>484,360.561</td><td>8 303,023.660</td><td>46</td><td>484,268.851</td><td>8 303,847.975</td></tr> <tr><td>18</td><td>484,351.733</td><td>8 303,006.915</td><td>47</td><td>484,292.018</td><td>8 302,835.760</td></tr> <tr><td>19</td><td>484,343.627</td><td>8 303,004.406</td><td>48</td><td>484,240.353</td><td>8 302,736.709</td></tr> <tr><td>20</td><td>484,288.245</td><td>8 303,033.605</td><td>49</td><td>484,178.566</td><td>8 302,683.162</td></tr> <tr><td>21</td><td>484,267.980</td><td>8 302,027.332</td><td>50</td><td>484,170.886</td><td>8 302,196.023</td></tr> <tr><td>22</td><td>484,228.432</td><td>8 302,952.320</td><td>51</td><td>484,132.065</td><td>8 302,677.255</td></tr> <tr><td>23</td><td>484,244.638</td><td>8 302,857.585</td><td>52</td><td>483,968.152</td><td>8 302,535.200</td></tr> <tr><td>24</td><td>484,235.582</td><td>8 303,840.407</td><td>53</td><td>483,585.893</td><td>8 302,622.858</td></tr> <tr><td>25</td><td>484,403.365</td><td>8 303,520.936</td><td>54</td><td>483,722.979</td><td>8 302,035.237</td></tr> <tr><td>26</td><td>484,403.857</td><td>8 303,525.409</td><td>55</td><td>483,714.742</td><td>8 303,051.671</td></tr> <tr><td>27</td><td>484,129.902</td><td>8 303,555.505</td><td>56</td><td>483,642.452</td><td>8 303,075.702</td></tr> <tr><td>28</td><td>484,382.756</td><td>8303,434.067</td><td>57</td><td>483,739.833</td><td>8 303,368.642</td></tr> <tr><td>29</td><td>484,389.974</td><td>8303,499.772</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	V	Coordenadas UTM WGS84, 18S		V	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	1	483,712.042	8 303,428.133	30	484,402.291	8 303,511.162	2	483,738.513	8 303,506.750	31	484,406.419	8 303,507.703	3	483,763.334	8 303,514.312	32	484,383.302	8 303,439.037	4	483,782.067	8 303,592.033	33	484,408.152	8 303,436.307	5	484,129.902	8 303,555.505	34	484,413.668	8 303,440.731	6	484,118.699	8 303,453.518	35	484,419.719	8 303,495.809	7	484,186.474	8 303,360.601	36	484,418.429	8 303,496.890	8	484,401.277	8 303,337.004	37	484,410.106	8 303,417.469	9	484,408.041	8 303,398.582	38	484,410.544	8 303,421.457	10	484,438.370	8 303,395.250	39	484,381.718	8 303,424.624	11	484,446.448	8 303,385.023	40	484,287.187	8 303,435.009	12	484,422.674	8 303,194.877	41	484,195.730	8 303,445.056	13	484,410.758	8 303,099.571	42	484,186.474	8 303,360.603	14	484,378.853	8 303,039.056	43	484,422.674	8 303,194.887	15	484,372.982	8 303,036.498	44	484,346.142	8 303,194.887	16	484,638.033	8 303,039.108	45	484,271.111	8 303,052.568	17	484,360.561	8 303,023.660	46	484,268.851	8 303,847.975	18	484,351.733	8 303,006.915	47	484,292.018	8 302,835.760	19	484,343.627	8 303,004.406	48	484,240.353	8 302,736.709	20	484,288.245	8 303,033.605	49	484,178.566	8 302,683.162	21	484,267.980	8 302,027.332	50	484,170.886	8 302,196.023	22	484,228.432	8 302,952.320	51	484,132.065	8 302,677.255	23	484,244.638	8 302,857.585	52	483,968.152	8 302,535.200	24	484,235.582	8 303,840.407	53	483,585.893	8 302,622.858	25	484,403.365	8 303,520.936	54	483,722.979	8 302,035.237	26	484,403.857	8 303,525.409	55	483,714.742	8 303,051.671	27	484,129.902	8 303,555.505	56	483,642.452	8 303,075.702	28	484,382.756	8303,434.067	57	483,739.833	8 303,368.642	29	484,389.974	8303,499.772			
V	Coordenadas UTM WGS84, 18S			V	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																																																					
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)		Norte (m)																																																																																																																																																																																					
1	483,712.042	8 303,428.133	30	484,402.291	8 303,511.162																																																																																																																																																																																					
2	483,738.513	8 303,506.750	31	484,406.419	8 303,507.703																																																																																																																																																																																					
3	483,763.334	8 303,514.312	32	484,383.302	8 303,439.037																																																																																																																																																																																					
4	483,782.067	8 303,592.033	33	484,408.152	8 303,436.307																																																																																																																																																																																					
5	484,129.902	8 303,555.505	34	484,413.668	8 303,440.731																																																																																																																																																																																					
6	484,118.699	8 303,453.518	35	484,419.719	8 303,495.809																																																																																																																																																																																					
7	484,186.474	8 303,360.601	36	484,418.429	8 303,496.890																																																																																																																																																																																					
8	484,401.277	8 303,337.004	37	484,410.106	8 303,417.469																																																																																																																																																																																					
9	484,408.041	8 303,398.582	38	484,410.544	8 303,421.457																																																																																																																																																																																					
10	484,438.370	8 303,395.250	39	484,381.718	8 303,424.624																																																																																																																																																																																					
11	484,446.448	8 303,385.023	40	484,287.187	8 303,435.009																																																																																																																																																																																					
12	484,422.674	8 303,194.877	41	484,195.730	8 303,445.056																																																																																																																																																																																					
13	484,410.758	8 303,099.571	42	484,186.474	8 303,360.603																																																																																																																																																																																					
14	484,378.853	8 303,039.056	43	484,422.674	8 303,194.887																																																																																																																																																																																					
15	484,372.982	8 303,036.498	44	484,346.142	8 303,194.887																																																																																																																																																																																					
16	484,638.033	8 303,039.108	45	484,271.111	8 303,052.568																																																																																																																																																																																					
17	484,360.561	8 303,023.660	46	484,268.851	8 303,847.975																																																																																																																																																																																					
18	484,351.733	8 303,006.915	47	484,292.018	8 302,835.760																																																																																																																																																																																					
19	484,343.627	8 303,004.406	48	484,240.353	8 302,736.709																																																																																																																																																																																					
20	484,288.245	8 303,033.605	49	484,178.566	8 302,683.162																																																																																																																																																																																					
21	484,267.980	8 302,027.332	50	484,170.886	8 302,196.023																																																																																																																																																																																					
22	484,228.432	8 302,952.320	51	484,132.065	8 302,677.255																																																																																																																																																																																					
23	484,244.638	8 302,857.585	52	483,968.152	8 302,535.200																																																																																																																																																																																					
24	484,235.582	8 303,840.407	53	483,585.893	8 302,622.858																																																																																																																																																																																					
25	484,403.365	8 303,520.936	54	483,722.979	8 302,035.237																																																																																																																																																																																					
26	484,403.857	8 303,525.409	55	483,714.742	8 303,051.671																																																																																																																																																																																					
27	484,129.902	8 303,555.505	56	483,642.452	8 303,075.702																																																																																																																																																																																					
28	484,382.756	8303,434.067	57	483,739.833	8 303,368.642																																																																																																																																																																																					
29	484,389.974	8303,499.772																																																																																																																																																																																								
22	Almacén temporal de residuos solidos	<p>Se reubica debido a la eliminación del taller de repuestos y reconfiguración del taller de mantenimiento.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>483,995.0226</td> <td>8 302,782.1210</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>484,004.5120</td> <td>8 302,778.9664</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>484,004.5120</td> <td>8 302,764.7323</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>483,990.2908</td> <td>8 302,767.8869</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	P1	483,995.0226	8 302,782.1210	P2	484,004.5120	8 302,778.9664	P3	484,004.5120	8 302,764.7323	P4	483,990.2908	8 302,767.8869																																																																																																																																																																							
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																																																									
	Este (m)	Norte (m)																																																																																																																																																																																								
P1	483,995.0226	8 302,782.1210																																																																																																																																																																																								
P2	484,004.5120	8 302,778.9664																																																																																																																																																																																								
P3	484,004.5120	8 302,764.7323																																																																																																																																																																																								
P4	483,990.2908	8 302,767.8869																																																																																																																																																																																								
23	Tratamiento de aguas residuales industriales grasas - PTARG	<p>Se reubica debido a la eliminación del taller de repuestos y reconfiguración del taller de mantenimiento.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> </thead> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																																																						
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																																																																																																																																																																									

<sup>29</sup> Se reduce.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																															
			Este (m)	Norte (m)																													
		A	484,003.0976	8 302,768.3717																													
		B	484,007.0357	8 302,767.0625																													
		C	484,005.6162	8 302,762.7923																													
		D	484,001.6780	8 302,764.1014																													
		E	484,009.4080	8 302,766.2739																													
		F	484,015.3864	8 302,764.2865																													
		G	484,014.3454	8 302,761.1550																													
		H	484,008.3670	8 302,763.1424																													
24	Torre de transferencia	Se modifica el área <sup>30</sup> para las torres de transferencia (TT) TT-02, TT-05 y TT-07 para el correcto funcionamiento del sistema. No se consigna coordenadas actualizadas en el ITS, debido a que la georreferenciación no cambia respecto a lo aprobado en el EIAd.																															
25	Muelle de embarque	Se cambia el guardabarro aprobado, debido a que según el estudio de atraques y amarres este accesorio requiere longitudes distintas para mayor seguridad. No se consigna coordenadas actualizadas en el ITS, porque se mantiene conforme lo aprobado en el EIAd.																															
26	Torre de muestreo	Se modifica el área <sup>31</sup> para el manejo de muestras y se desplaza.																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>483,731.8082</td> <td>8 303,469.4805</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>483,746.9913</td> <td>8 303,464.4332</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>483,735.7926</td> <td>8 303,430.7458</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>483,720.6096</td> <td>8 303,435.7931</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	P1	483,731.8082	8 303,469.4805	P2	483,746.9913	8 303,464.4332	P3	483,735.7926	8 303,430.7458	P4	483,720.6096	8 303,435.7931												
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																
	Este (m)	Norte (m)																															
P1	483,731.8082	8 303,469.4805																															
P2	483,746.9913	8 303,464.4332																															
P3	483,735.7926	8 303,430.7458																															
P4	483,720.6096	8 303,435.7931																															
27	Planta de tratamiento de agua con minerales - PTARIM	Se modifica el área <sup>32</sup> a fin de cumplir las características del EIAd, según el requerimiento del fabricante.																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>482,664,4475</td> <td>8 303,774.5929</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>482,672,7981</td> <td>8 303,771.8169</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>482,670,1609</td> <td>8 303,763.8838</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>482,661,8103</td> <td>8 303,766.6598</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>482,673,7074</td> <td>8 303,769.7970</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>482,681,8683</td> <td>8 303,767.0841</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>482,680,4803</td> <td>8 303,762.9087</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>482,672,3194</td> <td>8 303,765.6217</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	482,664,4475	8 303,774.5929	B	482,672,7981	8 303,771.8169	C	482,670,1609	8 303,763.8838	D	482,661,8103	8 303,766.6598	E	482,673,7074	8 303,769.7970	F	482,681,8683	8 303,767.0841	G	482,680,4803	8 303,762.9087	H	482,672,3194	8 303,765.6217
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																
	Este (m)	Norte (m)																															
A	482,664,4475	8 303,774.5929																															
B	482,672,7981	8 303,771.8169																															
C	482,670,1609	8 303,763.8838																															
D	482,661,8103	8 303,766.6598																															
E	482,673,7074	8 303,769.7970																															
F	482,681,8683	8 303,767.0841																															
G	482,680,4803	8 303,762.9087																															
H	482,672,3194	8 303,765.6217																															
28	Puente de acceso	La modificación de este componente es la corrección de dimensiones.																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>482,931.2909</td> <td>8 303,684.2744</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>483,660.3130</td> <td>8 303,441.9218</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>483,655.4251</td> <td>8 303,427.2181</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>482,926.4014</td> <td>8 303,669.5658</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	I	482,931.2909	8 303,684.2744	J	483,660.3130	8 303,441.9218	K	483,655.4251	8 303,427.2181	L	482,926.4014	8 303,669.5658												
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																
	Este (m)	Norte (m)																															
I	482,931.2909	8 303,684.2744																															
J	483,660.3130	8 303,441.9218																															
K	483,655.4251	8 303,427.2181																															
L	482,926.4014	8 303,669.5658																															
29	Garitas de control de ingreso	Se precisa que se aprobaron tres (03) garitas; la garita 1 y 3 se desplazan, asimismo, la garita 3 se amplía para el confort del personal y en cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones.																															
		<p>Garita 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>484,416.5550</td> <td>8 303,502.4390</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>484,420.8475</td> <td>8 303,498.8424</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>484,416.9298</td> <td>8 303,494.1668</td> </tr> </tbody> </table>			Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484,416.5550	8 303,502.4390	B	484,420.8475	8 303,498.8424	C	484,416.9298	8 303,494.1668															
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																
	Este (m)	Norte (m)																															
A	484,416.5550	8 303,502.4390																															
B	484,420.8475	8 303,498.8424																															
C	484,416.9298	8 303,494.1668																															

<sup>30</sup> Se incrementa.<sup>31</sup> Se incrementa.<sup>32</sup> Se incrementa.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	Componente aprobado en el EIAd	Modificación																																												
		<table border="1"> <tr><td>D</td><td>484,416.4699</td><td>8 303,494.5521</td></tr> <tr><td>E</td><td>484,415.6992</td><td>8 303,493.6323</td></tr> <tr><td>F</td><td>484,413.1697</td><td>8 303,495.7517</td></tr> <tr><td>G</td><td>484,413.9404</td><td>8 303,496.6715</td></tr> <tr><td>H</td><td>484,412.6374</td><td>8 303,497.7633</td></tr> </table> <p>Garita 3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>484358.0279</td><td>8 303,030.6477</td></tr> <tr><td>B</td><td>484,363.4238</td><td>8 303,027.8028</td></tr> <tr><td>C</td><td>484,360.8121</td><td>8 303,022.8491</td></tr> <tr><td>D</td><td>484,355.4161</td><td>8 303,025.6940</td></tr> <tr><td>E</td><td>484,355.6960</td><td>8 303,026.2248</td></tr> <tr><td>F</td><td>484,354.6345</td><td>8 303,026.7845</td></tr> <tr><td>G</td><td>484,356.1735</td><td>8 303,029.7036</td></tr> <tr><td>H</td><td>484,357.2350</td><td>8 303,039.1439</td></tr> </tbody> </table>	D	484,416.4699	8 303,494.5521	E	484,415.6992	8 303,493.6323	F	484,413.1697	8 303,495.7517	G	484,413.9404	8 303,496.6715	H	484,412.6374	8 303,497.7633	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	A	484358.0279	8 303,030.6477	B	484,363.4238	8 303,027.8028	C	484,360.8121	8 303,022.8491	D	484,355.4161	8 303,025.6940	E	484,355.6960	8 303,026.2248	F	484,354.6345	8 303,026.7845	G	484,356.1735	8 303,029.7036	H	484,357.2350	8 303,039.1439
D	484,416.4699	8 303,494.5521																																												
E	484,415.6992	8 303,493.6323																																												
F	484,413.1697	8 303,495.7517																																												
G	484,413.9404	8 303,496.6715																																												
H	484,412.6374	8 303,497.7633																																												
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																													
	Este (m)	Norte (m)																																												
A	484358.0279	8 303,030.6477																																												
B	484,363.4238	8 303,027.8028																																												
C	484,360.8121	8 303,022.8491																																												
D	484,355.4161	8 303,025.6940																																												
E	484,355.6960	8 303,026.2248																																												
F	484,354.6345	8 303,026.7845																																												
G	484,356.1735	8 303,029.7036																																												
H	484,357.2350	8 303,039.1439																																												
30	Tanques de almacenamiento de agua	<p>Se modifica el área<sup>33</sup> y se desplaza para el correcto funcionamiento del sistema.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84, 18S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tanque de agua potable</td><td>483,922.2801</td><td>8 303,308.6856</td></tr> <tr><td>Tanque de agua despolvamiento</td><td>483,932.6235</td><td>8 303,305.2470</td></tr> <tr><td>Tanque de agua contra incendio</td><td>483,944.7058</td><td>8 303,302.2842</td></tr> <tr><td></td><td>483,957.1369</td><td>8 303,298.1515</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S		Este (m)	Norte (m)	Tanque de agua potable	483,922.2801	8 303,308.6856	Tanque de agua despolvamiento	483,932.6235	8 303,305.2470	Tanque de agua contra incendio	483,944.7058	8 303,302.2842		483,957.1369	8 303,298.1515																											
Vértice	Coordenadas UTM WGS84, 18S																																													
	Este (m)	Norte (m)																																												
Tanque de agua potable	483,922.2801	8 303,308.6856																																												
Tanque de agua despolvamiento	483,932.6235	8 303,305.2470																																												
Tanque de agua contra incendio	483,944.7058	8 303,302.2842																																												
	483,957.1369	8 303,298.1515																																												
31	Faja de transferencia	<p>Cambia la longitud<sup>34</sup> de las fajas CV-05, CV-07, CV-09 y cinta de muestreo debido a la configuración de estas. No se consignó coordenadas actualizadas en el ITS, debido a que la georreferenciación no cambia respecto a lo aprobado en el EIAd</p>																																												

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024. Cuadro 3.3-1 “Componentes proyectados del presente ITS”.

### 2.7.3 Etapas del Proyecto

El Titular señaló que el Proyecto comprende actividades que abarcan la etapa constructiva y cierre de obra, tal como se menciona en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 4 Actividades del Proyecto**

Etapa	Componente del proyecto		Actividad
CONSTRUCCIÓN	Obras preliminares		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contratación de personal y adquisición de bienes y servicios</li> <li>✓ Limpieza, trazo y replanteo</li> <li>✓ Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias</li> </ul>
	Componente terrestre	Actividades generales en construcción (para todos los componentes terrestres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Excavaciones masivas</li> <li>✓ Excavación de cimientos y/o zapatas</li> <li>✓ Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada</li> <li>✓ Relleno plataformas</li> <li>✓ Pavimentación</li> <li>✓ Transporte y disposición final de residuos</li> </ul>

<sup>33</sup> Se incrementa.

<sup>34</sup> Se incrementa la longitud de la faja CV-07, se reduce la longitud de las fajas CV-05 y CV-09.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Etapa	Componente del proyecto	Actividad
	Antepuerto/ estacionamiento de camiones	Pavimentación
	Puertas ingreso / salida / control de peso/ garitas y control de ingreso	Construcción de zonas de ingreso y salida
	Cerco perimétrico	Construcción de cerco perimétrico
	Edificio de espera	Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada
	Edificio de oficinas	Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada
	Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - PTARD	Instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas
	Subestaciones eléctricas	Montaje de subestaciones y cableado subterráneo
	Sala de espuma	Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada
	Edificio de control	Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada
	Tanques de hidrocarburos (2x1000 m3)	Instalación de tanques de almacenamiento
	Piscina de contingencia	Vaciado de concreto (fundaciones, vigas, losas, columnas) y colocación de unidades de albañilería armada
	Tratamiento de Aguas Residuales Oleas - PTARA	Habilitación de zanja e instalación de separador de agua y aceite
	Estación de carga de Diésel	Instalación de islas de despacho para carga de Diésel
	Control de pesaje	Instalación de sistemas de pesaje
	Tanques de almacenamiento de agua	Habilitación de tanques de almacenamiento de agua potable
	Taller de mantenimiento	Construcción de taller de mantenimiento Se unifica con el componente taller de mantenimiento y repuestos en una sola área.
	Almacén temporal de residuos sólidos	Construcción de losa de concreto, techo y cerco con malla eslabonada
	Tratamiento de Aguas Residuales Industriales Grasas - PTARG	Habilitación de zanja e instalación de separador de agua y aceite
	Plataforma de concentrados de hierro	Construcción de patios de carga (pavimento suelo cemento impermeabilizado e instalación del domo)
	Estación de regulación de suministro de agua y bomberos	Construcción de sistema de regulación de suministro de agua y bombero
	Planta de desalinización	Construcción de plataforma del sistema de captación e instalación de bombas
	Torre de transferencia	Construcción de patios de carga (instalación de torre de transferencial)
	Fajas transportadoras	Construcción de patios de carga (instalación de fajas transportadoras)
	Plataforma de contenedores - rotainer (480 huellas 16,000 m2)	Construcción de patios de carga (plataforma de contenedores rotainer – cobre)

Etapa	Componente del proyecto		Actividad
		Plataforma de contenedores y carga general	Construcción de patios de carga (plataforma de contenedores y carga general)
		Torre de muestreo	Construcción de torre de muestreo
	Componente marítimo	Planta de Tratamiento de Agua con Minerales	Construcción y habilitación de planta de tratamiento de agua con minerales
		Muelle de embarque	No hay modificación de las actividades indicadas en el EIA d.
		Puente de acceso	No hay modificación de las actividades indicadas en el EIA d.
	Cierre de obra		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desmontaje de estructuras metálicas</li> <li>✓ Desmontaje de estructuras de madera</li> <li>✓ Retiro de señales de seguridad</li> <li>✓ Desmovilización de equipos y maquinarias</li> </ul>

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

El Titular precisó que debido a que las modificaciones propuestas en el ITS son mínimas, las etapas y actividades no cambian, por lo que se ejecutan conforme a lo aprobado en el EIA-d aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN<sup>35</sup>, dichas modificaciones corresponden a la etapa de construcción, en ese sentido, no comprende la etapa de operación.

## 2.7.4 Servicios para el desarrollo del Proyecto

### a) Demanda de agua

El Titular estimó la cantidad de agua para consumo y para el uso industrial, en comparación con el EIA d, existe una reducción del volumen de agua requerido para las actividades constructivas según el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 5 Consumo de agua en el proyecto**

Recurso agua	Und	Vol EIA	Vol ITS	Diferencia (ITS-EIA)
Relleno (100 L/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	35,787.49	29,234.30	-6,553.20
Dotación de agua para el concreto (200 L/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	11,847.06	11,880.66	33.60
Dotación para consumo humano (80L/persona)	m <sup>3</sup>	23,160.00	27,336.00	4,176.00
Dotación para mitigación de polvo por m <sup>3</sup> de movimiento de tierra	m <sup>3</sup>	1,120.00	2,240.00	1,120.00
<b>Demanda de agua</b>				<b>-1,223.60*</b>

Nota: \* Disminuye el volumen de agua requerido con este ITS respecto al volumen aprobado en el EIA d para los 31 componentes.

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

### b) Demanda de energía eléctrica y combustible

El Titular no indicó el uso de recursos adicionales a los aprobados en el EIA-d respecto a la energía eléctrica y combustible.

<sup>35</sup> Mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00688-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 28 de junio de 2023, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del "Terminal Portuario San Juan de Marcona".

## 2.7.5 Recursos por usar en el Proyecto

Para el desarrollo del Proyecto se usarán los siguientes recursos:

### a) Demanda de mano de obra

El Titular indicó que se requerirá un total de 58 personas; ocho (8) calificada y cincuenta (50) no calificada, se dará prioridad a la mano de obra local. El trabajo se realizará en un turno de 8 horas (diurno).

### b) Materiales y/o insumos

El Titular identificó y estimó las materias primas, materiales e insumos que serán utilizados por el proyecto, de acuerdo con el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 6 Materiales y/o insumos**

Materiales y/o insumos	Und	Cantidad (und)
Madera tornillo	pie <sup>2</sup>	83.21
Yeso bolsa 10 kg	bo	48
Concreto premezclado	m <sup>3</sup>	168.10
Acero de refuerzo	ton	3.36
Alambre negro recocido	ton	0.37
Clavo para madera	kg	34
Cable THW	m	187.61

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

### c) Maquinarias y equipos

El Titular señaló que para las modificaciones propuestas en el presente ITS se consideraría una (01) unidad adicional de la lista aprobada en el EIAd, siendo esta una (01) excavadora de orugas.

**Cuadro N° 7 Maquinarias y equipos**

Maquinarias/equipos	Cantidad (und)
Excavadora oruga	01

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

## 2.7.6 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

### a) Generación de efluentes

Efluentes domésticos: El Titular indicó que, en función a la cantidad de mano de obra (58 personas), estima la generación de 4.6 m<sup>3</sup>/día. Asimismo, señaló que serán manejados y gestionados mediante una Empresa Operadora de

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”*

Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM conforme a lo aprobado en el EIA-d aprobado.

Efluentes industriales: El Titular señaló que no generará efluentes industriales.

### b) Generación de residuos sólidos

El Titular indicó<sup>36</sup> que en manejo de los residuos sólidos se realizará mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM conforme a lo aprobado en el EIA-d aprobado<sup>37</sup>, los cuales estimó de acuerdo con el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 8 Estimación de residuos sólidos – Etapa de construcción ITS**

Clasificación de residuos		Cantidad	Residuos	
No peligrosos	Orgánicos	57.37 kg/día	Restos de alimentos	
	Inorgánicos	Reaprovechables	18.48 kg/día	Residuos de papel y cartón (hojas usadas, cajas de cartón, entre otros). Residuos de plásticos (botellas vacías, vasos, entre otros). Residuos de cómputo en general (teclados, mouse, entre otros). Piezas o repuestos metálicos deteriorados, zunchos de metal, entre otros.
		No reaprovechables	4.12 kg/día	Residuos sanitarios y de aseo personal. Cinta de embalaje deteriorada.
		Reaprovechables	270,118.20 m <sup>3</sup>	Material de descarte
Peligrosos		8,31 kg/día	Cartuchos y/o tóneres de tinta usados para impresiones. EPPs contaminados. Aceites usados, refrigerantes, entre otros. Trapos, paños absorbentes, cartón, plástico, madera contaminados con hidrocarburos.	

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

<sup>36</sup> En el ítem 3.6.1.2. “Generación de residuos sólidos”, Cuadro 3.6-1 “Estimación de residuos sólidos a generarse – Etapa de construcción ITS” (pág. 3.6-79).

<sup>37</sup> Mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00688-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 28 de junio de 2023, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del “Terminal Portuario San Juan de Marcona”.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”

Asimismo, señaló que, los residuos serán manejados y gestionados mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM conforme a lo aprobado en el EIA-d.

### c) Generación de emisiones atmosféricas

En base a la actualización del modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos, se estimaron las emisiones según el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 9 Estimaciones de emisiones atmosféricas (tasas de emisiones)**

Fuente de emisión	Tasas de emisión*				
	PM <sub>10</sub> (g/s)	PM <sub>2.5</sub> (g/s)	CO (g/s)	SO <sub>2</sub> (g/s)	NO <sub>2</sub> (g/s)
<b>Fuente tipo área</b>					
Plataforma 1: Plataforma de roteiners y contenedores	5.29E-02	2.89E-02	1.52E-01	1.85E-04	2.08E-02
Plataforma 2: Plataforma de Hierro	5.09E-02	3.00E-02	2.13E-01	3.91E-04	2.92E-02
Plataforma 3: Plataforma Taller de Mantenimiento	1.78E-02	1.04E-02	8.06E-02	1.98E-04	1.11E-02
Plataforma 4: Plataforma de Oficinas, accesos y otros	1.25E-02	6.95E-03	3.39E-02	3.51E-05	4.64E-03
Plataforma 4: Acceso Principal	8.74E-03	7.14E-03	7.97E-02	8.26E-05	1.09E-02
Escollera	2.04E-04	7.51E-05	3.69E-03	3.63E-06	4.36E-04
Escollera	1.46E-03	5.37E-04	2.63E-02	2.60E-05	3.12E-03
Muelle	1.52E-03	1.52E-03	4.76E-02	1.26E-04	2.43E-03
<b>Fuente tipo road</b>					
Ruta 1: Ruta de transporte de material de préstamo a las plataformas 1, 2 y 3	1.31E+00	1.39E-01	3.29E-02	8.23E-05	1.11E-02
Ruta 2: Ruta de transporte de material de préstamo a las plataformas 1, 2 y 3	166E+00	1.74E-01	3.29E-02	8.23E-05	1.11E-02
Ruta 3: Ruta de transporte de material de préstamo a la plataforma 4	3.13E+00	3.30E-01	7.24E-02	1.81E-04	2.45E-02
Ruta 4: Ruta de transporte de material de préstamo a la escollera	1.58E-01	1.68E-02	4.39E-03	1.10E-05	1.48E-03
<b>Fuente tipo volumen</b>					
Grupo Electrónico 1, 2, 3, 4, 5 y 6 (emisión para cada uno)	3.38E-02	3.38E-02	1.04E-01	3.16E-02	4.81E-03

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024, Anexo 3.8-3 “Modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos”. Anexo 3 “Cálculo de emisiones”.

### d) Generación de ruido

El Titular presentó los valores referenciales del ruido a generarse por el equipo adicional que se incrementará según el cuadro siguiente.

**Cuadro N° 10 Valores referenciales de ruido**

Maquinarias/equipos	NWS (dBA)
Excavadora oruga	105

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”

## e) Generación de vibraciones

El Titular presentó los valores referenciales de las vibraciones a generarse por el equipo adicional que se incrementará según el cuadro siguiente.

**Cuadro N° 11 Estimaciones de vibraciones**

Maquinarias/equipos	PPV de referencia (mm/s)
Excavadora oruga	2261

Fuente: Expediente T-ITS-00117-2024.

### 2.7.7 Cronograma de ejecución del Proyecto<sup>38</sup>

El Titular señaló que el Proyecto presentado mediante ITS se desarrollará por un periodo de treinta (30) meses.

### 2.7.8 Monto estimado de inversión<sup>39</sup>

El Titular indicó que el presupuesto de inversión para el presente informe técnico sustentatorio asciende a USD \$ 365,283.04.

## 2.8 Respecto de la ubicación de los componentes previstos en el ITS

El ITS está relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental Detallado “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN<sup>40</sup>.

De la revisión del ITS, este se localiza dentro del Área de Influencia Ambiental Directa del IGA Aprobado. En línea a ello, el Titular realizó la caracterización de la línea base, considerando el área de influencia del ITS, la misma que se emplaza dentro del área de influencia ambiental directa del IGA aprobado.

## 2.9 Respecto de la información actualizada de los componentes socioambientales

### 2.9.1 Características del medio físico

Mediante la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, se verifica que el Titular presentó la caracterización del clima y meteorología, calidad ambiental (aire y ruido), geología, geotecnia, fisiografía, geomorfología, sismicidad, suelo, capacidad de uso mayor de tierra y uso actual de la tierra. A continuación, se presenta un resumen de los principales aspectos

<sup>38</sup> En el ítem 3.6.2.1. “Cronograma del ITS” (pág. 3.6-87) y el Anexo 3.6-4 “Cronograma del proyecto”.

<sup>39</sup> En el ítem 3.6.2.2. “Monto de Inversión del ITS” (pág. 3.6-87).

<sup>40</sup> Sustentado en el Informe N° 00688-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 28 de junio de 2023, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”

Para el análisis de los parámetros meteorológicos<sup>41</sup> presentó información de la Estaciones Meteorológica (E.M) Lomas, Copara y EMA Virtual, la estación (E.M) “Lomas” registra una temperatura máxima promedio mensual de 25.27 °C en febrero y la mínima promedio mensual 11.95 °C en agosto; con una precipitación total anual del 0.7 mm y el mes con menor precipitación mensual promedio en marzo, abril, agosto, setiembre, octubre y noviembre con 0.00 mm, mientras que la mayor precipitación mensual promedio es en enero, con 0.23 mm; para la (E.M) “Copara” registra una temperatura máxima promedio mensual de 32.3 °C en febrero y la mínima promedio mensual 8.4 °C en julio; con una precipitación total anual del 5.58 mm y el mes con menor precipitación mensual promedio de junio, agosto y setiembre con 0.00 mm, mientras que la mayor precipitación mensual promedio es en enero, con 2.38 mm; respecto al viento, las velocidades predominantes son 1.50 y 3.30 m/s y su dirección predominante es de suroeste, noroeste y sur. La (E.M) Virtual EV Marcona presenta una velocidad promedio de 4.9 m/s, con direcciones predominantes del sureste (SE) y del sursureste (SSE).

Respecto al clima<sup>42</sup>, preciso que el área de influencia del ITS se encuentra como un clima seco (B).

Respecto a la caracterización de la calidad ambiental (calidad de aire<sup>43</sup>, suelo<sup>44</sup> y niveles<sup>45</sup> de ruido), el Titular utilizó información secundaria<sup>46</sup> obteniendo como resultado de la caracterización de la calidad de aire que los parámetros PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO y Pb se encuentran por debajo de los estándares de calidad ambiental (en adelante, ECA) para aire<sup>47</sup>, de igual forma, para caracterización de los niveles de ruido en la estación RA-02 en horario diurno no exceden los niveles del ECA para ruido<sup>48</sup>, mientras en que el horario nocturno excede<sup>49</sup> los niveles

<sup>41</sup> En el Sub Ítem 3.7.1.1.1.3 “*Parámetros Meteorológicos*” (página 3.7.1-13 DC-3) del ítem 3.7.1 “*Medio Físico*” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo que utilizó como fuente de información el Estudio de Impacto Ambiental detallado “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN.

<sup>42</sup> En el Sub Ítem 3.7.1.1.1.4 “*Clasificaciones climáticas*” (página 3.7.1-18 DC-3) del ítem 3.7.1 “*Medio Físico*” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo que utilizó información de la Clasificación de Koppen, para determinar la clasificación climática.

<sup>43</sup> En el sub ítem 3.7.1.2 “*Calidad de aire*” (página 3.7.1-19 - 3.7.1-31 del DC-3) del ítem 3.7.1 “*Medio Físico*” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo que utilizó como fuente de información el Estudio de Impacto Ambiental detallado “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN.

<sup>44</sup> En el sub ítem 3.7.1.8 “*Calidad de suelo*” (página 3.7.1-56 - 3.7.1-58 del DC-3) del ítem 3.7.1 “*Medio Físico*” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo que utilizó como fuente de información el Estudio de Impacto Ambiental detallado “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.

<sup>45</sup> En el sub ítem 3.7.1.3 “*Niveles de ruido*” (página 3.7.1-31- 3.7.1-34 del DC-3) del ítem 3.7.1 “*Medio Físico*” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo que utilizó como fuente de información el Estudio de Impacto Ambiental detallado “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN

<sup>46</sup> Resultados del muestreo de línea base del Estudio de Impacto Ambiental detallado “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN para calidad de aire y niveles de ruido.

<sup>47</sup> Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprobó “*Estándares de Calidad Ambiental para Aire y Establecen Disposiciones Complementarias*”; y Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM se aprobó el “*Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire*”.

<sup>48</sup> Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>49</sup> Los valores de ruido nocturno en la estación RA-02 no cumple con el ECA para ruido ambiental para una zona residencial establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Esta excedencia se debe al alto flujo de tránsito de mototaxis que se moviliza en Marcona, así como el ruido natural que generan las brisas del mar existentes en Marcona, el mismo que aumenta el nivel de ruido en toda la zona de San Juan de Marcona.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”*

del ECA para ruido en zona residencial, mientras que las estaciones RA-3 y RA-4 en horario diurno y nocturno se encuentran por debajo del ECA – Ruido de zona industrial. En caso de la caracterización de la calidad de suelo<sup>50</sup> los (parámetros orgánicos e inorgánicos incluidos en el ECA-Suelo) se obtuvo como resultados bajas concentraciones que no exceden del ECA de suelo.

En cuanto a las características geológica<sup>51</sup> precisó que el área de intervención del proyecto del ITS se encuentra en la formación geológica “Formación Pisco (Nmp-pi)”; asimismo, se identificó la existencia de rasgos estructurales, como las fallas geológicas<sup>52</sup> entre ellas se tiene las secuencias sedimentarias terciarias de la formación Chilcatay, Yumaque y Pisco.

Sobre la Geotecnia<sup>53</sup> se identificó dos unidades geotécnicas “U1 y la U2” que, a su vez, se subdivide en tres sub-unidades U2A, U2B y U2C identificadas en la zona 1 (zona baja en tierra) y 2 (zona alta en tierra)<sup>54</sup>.

Con relación a la fisiografía y geomorfología<sup>55</sup> se identificó las principales características morfológicas como la morfogénesis cuaternaria y terciaria del área de intervención del proyecto; Asimismo se identificó unidades geomorfológicas: Terrazas marinas con cobertura eólica (Tm-ce), Playas (PI), Planicies marinas onduladas con cobertura eólica superficial (Pmo-e) y los procesos geodinámicos actuales, como la “*dinámica eólica y erosión marina*”.

En cuanto al suelo<sup>56</sup> del área de intervención del proyecto, este se desarrolla sobre la unidad de suelo Laguna (La), puerto (Pu) y misceláneo playa (MPy). Con relación a la capacidad de uso mayor de la tierra<sup>57</sup>, se emplaza en Tierras aptas para cultivo permanentes de calidad agrícola baja y con limitación por suelos, relieve y salinidad (C3sel(r)), tierras de protección con limitación por suelo y salinidad (Xsl), tierras de protección por ausencia del recursos edáfico

- 
- <sup>50</sup> Mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, se aprobaron los “Estándares de Calidad Ambiental para Suelo”.
- <sup>51</sup> En el Sub Ítem 3.7.1.4 “Geología” (página 3.7.1-34- 3.7.1-36 del DC-3) del ítem 3.7.1 “Medio Físico” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo que utilizó como fuente de información el Estudio de Impacto Ambiental detallado “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.
- <sup>52</sup> El Titular presentó la superposición de las fallas geológicas con los componentes del proyecto en la Figura 3.7.1.4-1 (página 3.7.1-36).
- <sup>53</sup> En el sub ítem 3.7.1.4.2 “Geotecnia” (página 3.7.1-37 - 3.7.1-49 del DC-3) del ítem 3.7.1 “Medio Físico” del trámite T-ITS-00117-2024, señalo como fuente de información el informe “Estudio Geotécnico en Tierra para el Terminal Portuario de San Juan de Marcona”, elaborado por la empresa MR & Asociados SAC (incluido en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.
- <sup>54</sup> El Titular presentó en el cuadro 3.7.1.4-4 “Zonas de evaluación geotécnica y los componentes del proyecto”, (página 3.7.1-41 del DC-3) y en el mapa LBF-02 Mapa de zonas de evaluación geotécnica del Anexo “Mapas del capítulo 3.7.1 LBF”.
- <sup>55</sup> En el sub ítem 3.7.1.5 “Fisiografía y geomorfología” (página 3.7.1-51 - 3.7.1-55 del DC-3) del ítem 3.7.1 “Medio Físico” del trámite T-ITS- 00117-2024 y en el mapa LBF-03 Mapa de Geomorfología y LBF-04 Mapa de Estabilidad Física del Anexo “Mapas del capítulo 3.7.1 LBF”. Utilizó la información del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante RD N°00107-2023- SENACE-PE/DEIN.
- <sup>56</sup> En el sub ítem 3.7.1.6.1 “Suelos” (página 3.7.1-55 - 3.7.1-56 del DC-3) del ítem 3.7.1 “Medio Físico” del trámite T-ITS-00117-2024 y en el mapa LBF-05 Mapa de Suelos del Anexo “Mapas del capítulo 3.7.1 LBF”.
- <sup>57</sup> Para realizar la caracterización del Suelo desde la perspectiva Edafológica y la Capacidad de Uso Mayor de la Tierra, utilizó la información del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”*

(X) y centros Poblados, balnearios, canteras, áreas disturbadas, áreas industriales, Relavera San Juanito (X\*); y el uso actual de la tierra<sup>58</sup> de la tierra, corresponde actualmente a terrenos sin uso y/o improductivos y otras áreas.

## 2.9.2 Características del medio biológico

Las actividades propuestas para el ITS se emplazarán sobre la zona de vida (INRENA, 1995<sup>59</sup>): “*desierto desecado Templado cálido (dd-Tc)*”; así también sobre el tipo de cobertura vegetal: “*Desierto costero (Dc)*” (según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal<sup>60</sup>); igualmente comprende el ecosistema: “*Desierto costero (Dc)*” y “*Zona urbana (Urb)*” (Mapa Nacional de Ecosistemas<sup>61</sup>). Finalmente, se superponen con las unidades de vegetación “*Planicies y laderas desérticas*”, y “*Litoral costero*”.

Para la caracterización del medio biológico, se utilizó información secundaria de la temporada de verano e invierno del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha 28 de junio del 2023, los cuales cumplen con las condiciones de aplicabilidad, representatividad, similitud y validez.

Respecto a la flora silvestre, a partir de la información secundaria, que hace referencia al uso de métodos cualitativos y cuantitativos en las estaciones de muestreo Ve-05 (Flo-09 y Flo-10) y Ve-06 (Flo-13 y Flo-14), no se identificaron especies de flora silvestre, tanto en la temporada de invierno como en verano.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron once (11) especies de aves, un (01) mamífero y un (01) reptil. Con relación al estado de conservación, según lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI<sup>62</sup>, se registró una (01) especie de ave categorizada “En Peligro” y una (01) especie de mamífero categorizada con “Datos insuficientes” (DD).

En cuanto a las especies protegidas por acuerdos internacionales, según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2024-1), para aves, se reportó una (01) especie en categoría “Casi amenazado (NT)” y tres en categoría de “Preocupación menor” (LC). Finalmente reporta una (01) especie mamífero en la categoría de “Preocupación menor” (LC).

<sup>58</sup> El Titular utilizó los lineamientos establecidos por el Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y utilizó la información del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN.

<sup>59</sup> INRENA. 1995. Mapa Ecológico del Perú. Guía explicativa. Ministerio de Agricultura. Perú.

<sup>60</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

<sup>61</sup> Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. “Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú”.

<sup>62</sup> “Aprueban la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas”.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín  
y Ayacucho”*

Conforme a lo indicado en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES, 2024), se reporta a dos (02) especies de mamíferos incluidos en el Apéndice II. De igual manera, el área de intervención del presente ITS no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de Amortiguamiento (ZA) o Área de conservación Regional.

### 2.9.3 Características del medio social, económico y cultural

El Proyecto se ubica en el departamento de Ica, provincia de Nasca y distrito de Marcona; y cuya área de influencia directa es el centro poblado San Juan de Marcona. La caracterización del medio socioeconómico y cultural se realizó empleando información secundaria proveniente del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) aprobado con Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN del 28 de junio de 2023.

**Demografía:** La población en San Juan de Marcona fue de 15 933 habitantes al año 2017, donde la población masculina representó al 54,40% y la población femenina al 45,60%. Por otro lado, la población residente en San Juan de Marcona que viví hace más de cinco (05) años fue de 1149 pobladores que representó al 86,65 de dicha población; por su parte los pobladores que emigraron a otras localidades representaron al 13,40% motivados principalmente por continuar sus estudios superiores.

**Educación:** En el centro poblado San Juan de Marcona existen treinta y cuatro (34) instituciones educativas; de estas diez (10) pertenecen al sector privado y veinticuatro (24) al sector público; cabe precisar que existe una institución educativa de nivel técnico superior en San Juan de Marcona que es el Instituto Superior Tecnológico Privado Luis Felipe de las Casas Grieve. Por último, la tasa de analfabetismo absoluta representó al 1,7% de la población de quince (15) años a más, con mayor incidencia en la población femenina (2,9%) que en la masculina (0,7%).

**Salud:** En el centro poblado de San Juan de Marcona se encuentran todos los establecimientos de salud (ES) del distrito que en total ascienden a siete (07). Así se tiene el Hospital de ESSALUD María Reiche Neuman, el (sanidad naval) puesto de salud (PS) Combatuan, el centro de salud (CS) José Peseta Bar y el PS Túpac Amaru, establecimientos de salud pertenecientes al sector público; mientras que los establecimientos de salud del sector privado estarían conformados por la Clínica María Auxiliadora, la Clínica Centros Médico Salud y el consultorio de atención integral Virgen de Guadalupe.

En relación a la salud de la población, las principales causas de morbilidad de la población son las infecciones respiratorias agudas, las enfermedades diarreicas agudas y las enfermedades de transmisión sexual.

**Vivienda y servicios básicos:** El material predominante en las paredes de las viviendas en el centro poblado San Juan de Marcona es el bloque de ladrillo (87,67%), mientras que los pisos son de cemento pulido (59,18%) y los techos de concreto armado (51,23%). Las viviendas se abastecen de agua por la red pública (70,14%); la mayoría de estas también se encuentra conectada a la red

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

pública de desagüe (84,66%) y cuentan con servicio de energía eléctrica (97,26%).

**Economía:** La población en edad de trabajar representó al 73,60% del total de la población del centro poblado San Juan de Marcona; mientras que la población económicamente activa (PEA) fue de 614 pobladores, de los cuales once (11) se encontraban desempleados. Las tres (03) principales actividades económicas en San Juan de Marcona fueron la minería (22,7 %), el comercio (15,8 %) y la pesca (12,3 %).

**Transporte:** Los tres (03) medios de transporte de mayor uso por los pobladores de San Juan de Marcona son los mototaxis (53,1%), seguido por los autos particulares (11,2%) y las motos lineales (7,7%)

**Aspecto arqueológico:** El Titular presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) que, mediante informe N° 000136-2021-DDC-ICAMCA/MC se concluye que no existe colindancia ni proximidad con zona arqueológica y se emite el CIRA N° 66-2021-DDCICA/MC.

## 2.10 Respecto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00117-2024, el Titular señaló que, en la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales para el presente ITS, utilizó una matriz que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia del Impacto (Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4a Edición Revisada y Ampliada. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 864 pp.; de Vicente CONESA).

La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del nivel de importancia de los impactos (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC) y, cuya ecuación es la siguiente:

$$I = +/- (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales:

**Cuadro N° 12 Niveles de importancia de los impactos**

Índice de importancia	Grado de impacto <sup>(1)</sup>	Ley de SEIA y su Reglamento <sup>(2)</sup>
$I < 25$	Irrelevante	Leve
$25 \leq I \leq 50$	Moderado	Moderado
$50 < I \leq 75$	Severo	Alto
$75 < I$	Crítico	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”*

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

(1) Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.

(2) Artículo 2 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (modificado por el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1394).

Fuente: Cuadro 3.8-6 “Niveles de importancia de los impactos” (página 3.8-15) de la DC-4 del Trámite T-ITS-00117-2024

Posteriormente, en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, este presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia. Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el ITS y los impactos ambientales relacionados al Proyecto con IGA aprobado en la etapa de construcción.



Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Cuadro N° 13 Comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado y el ITS**

Etapa del Proyecto	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado <sup>(1)</sup>		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS <sup>(2)</sup>		Cambio <sup>(3)</sup>
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Aire	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) moderado	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) moderado	El presente ITS genera un impacto (negativo moderado) menor al que se determinó en el IGA aprobado (negativo moderado)
		Alteración de la calidad de aire por generación de gases de combustión	(-) moderado	Alteración de la calidad de aire por generación de gases de combustión	(-) Irrelevante	El presente ITS genera un impacto (negativo irrelevante) menor al que se determinó el IGA aprobado (negativo moderado)
	Ruido	Incremento de los niveles sonoros	(-) moderado	Incremento de los niveles sonoros	(-) moderado	El presente ITS genera un impacto (negativo moderado) igual al que se determinó el IGA aprobado (negativo moderado)
	Vegetación	Afectación a la flora por material particulado	(-) Irrelevante	Afectación a la flora por material particulado	(-) Irrelevante	Las actividades del presente ITS generaran un impacto (negativo irrelevante) igual al que se determinó en el IGA aprobado (negativo irrelevante)
	Fauna	Alejamiento temporal de la ornitofauna costera y/o terrestre	(-) Moderado	Alejamiento temporal de la ornitofauna costera y/o terrestre	(-) Irrelevante	Las actividades del presente ITS generan un impacto negativo irrelevante menor al que se determinó en el IGA aprobado (negativo moderado).
		Alejamiento temporal de la herpetofauna terrestre y costera	(-) Moderado	Alejamiento temporal de la herpetofauna costera y/o terrestre	(-) Irrelevante	Las actividades del presente ITS generan un impacto negativo irrelevante, menor al que se determinó en el IGA aprobado (negativo moderado).
		Alteración de la entomofauna	(-) Irrelevante	Alteración de la entomofauna	(-) Irrelevante	Las actividades del presente ITS generan un impacto negativo irrelevante igual al que se determinó en el IGA aprobado (irrelevante)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Etapa del Proyecto	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado <sup>(1)</sup>		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS <sup>(2)</sup>		Cambio <sup>(3)</sup>
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		Alejamiento temporal de mamíferos medianos y mayores	(-) Moderado	Alejamiento temporal de mamíferos medianos y mayores	(-) Irrelevante	Las actividades del presente ITS generan un impacto negativo irrelevante, menor al que se determinó en el IGA aprobado (Moderado).
	Economía	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Irrelevante	Oportunidad de generación de empleo local	(+) Irrelevante	El presente ITS genera un impacto positivo leve igual que se determinó en el IGA aprobado

Notas:

(1) Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN

(2) ITS: Informe Técnico Sustentatorio

(3) Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.

Fuente: Trámite T-ITS-00117-2024

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho”*

De la revisión del Cuadro precedente, se verifica lo siguiente:

Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo “No significativo”, la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS no sobrepasan el nivel de significancia o importancia de los impactos ambientales del IGA aprobado.

## 2.11 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024 el Titular presentó un conjunto de planes y programas necesarios para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos identificados derivados de las actividades propuestas, precisando que las medidas de manejo ambiental descritas corresponden a aquellas que resulten aplicables al proyecto de ITS y que están incluidas en el IGA aprobado. A continuación, se presentan algunas medidas de los planes y programas de la EMA:

### 2.11.1 Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas

A continuación, se indican las principales medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular para prevenir, mitigar y/o corregir los potenciales impactos ambientales:

#### a) Medidas de manejo del Medio físico

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, el Titular presentó las medidas de manejo ambiental propuestas para prevenir, mitigar y/o corregir los potenciales impactos ambientales identificados para el Proyecto en la etapa de construcción del presente ITS. A continuación, se presenta un resumen de dichas medidas:

#### i. Medidas de manejo para la alteración de la calidad del aire por material particulado

- Realizar el mantenimiento preventivo a las maquinarias y vehículos, para reducir la emisión de partículas. La frecuencia del mantenimiento preventivo será realizada de acuerdo con el plan de mantenimiento recomendado, las condiciones operativas y el planeamiento de los especialistas.
- Establecer un control de velocidad para el tránsito en las vías (velocidad máxima de 20 km/h) en el área del Proyecto.
- Colocar letreros de señalización, indicando los límites de velocidad en el área del Proyecto
- Los vehículos destinados al traslado de material de agregado contarán con cubiertas de la carga para evitar la dispersión de material particulado durante el transporte en las vías dentro proyecto. Estas cubiertas deberán ser resistentes para evitar su ruptura, en caso de encontrarse en mal estado serán reemplazadas.
- Los operadores de los camiones que trasladan el material agregado deberán de contar con capacitaciones periódicas sobre manejo defensivo.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho”*

- Los caminos de acceso nuevos se dispondrán de manera tal que se conecten y aprovechen huellas de caminos existentes, con el fin de evitar intervenciones innecesarias en el área.
- Regar las vías y accesos como mínimo una vez por día. El método consistirá en el humedecimiento de los accesos con agua utilizando camiones cisterna.
- Se realizará el riego de manera semanal para el movimiento de tierra de las obras de las instalaciones portuarias.
- Para evitar y/o disminuir la dispersión y suspensión de material particulado por el tránsito o desplazamiento de las unidades vehiculares a través de los caminos internos de los componentes terrestres, se realizará el riego con agua durante la etapa de construcción. El agua para la humectación de caminos durante la etapa de construcción será obtenida de proveedores autorizados, que operen en la zona en la que se ubicarán las obras, a través de camiones cisterna especializados en riego. El riego se realizará con una frecuencia de por lo menos 1 una vez al día durante esta etapa, en los caminos internos donde se estén realizando trabajos de componentes terrestres.

## ii. Medidas de manejo para la alteración de la calidad del aire por gases de combustión

- Prohibir el uso del material o equipos que empleen policloruro de vinilo bifenilo (PCB) o freón.
- Realizar el mantenimiento preventivo a las maquinarias y vehículos, para evitar emisiones de partículas y gases fuera del rango de diseño de operación. La frecuencia del mantenimiento preventivo será realizada de acuerdo al plan de mantenimiento recomendado, las condiciones operativas y el planeamiento de los especialistas.
- Exigir que los vehículos y maquinarias que se utilicen en la construcción cuenten con el certificado de revisión técnica anual (emisiones de gases de combustión).
- Las unidades móviles circularán solo en los accesos y áreas estrictamente autorizadas.
- Los vehículos y unidades a combustión que no se encuentren en uso, deberán mantener el motor apagado a fin de minimizar la generación de gases contaminantes.

## iii. Medidas de manejo para el incremento de los niveles sonoros

- Realizar el mantenimiento preventivo de los sistemas de amortiguamiento de ruido de maquinarias y equipos, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los silenciadores, lubricación y reemplazo de partes averiadas.
- Controlar los límites de velocidad (velocidad máxima 20 km/h) de los vehículos en relación a las condiciones de las vías terrestres y en trocha.
- Se informará a los trabajadores mediante capacitaciones respecto a las medidas de prevención y control de ruido ambiental, además de los riesgos a los que se encuentran expuestos durante la ejecución

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho”*

de las obras. También, el trabajador deberá leer las normas de mantenimiento y seguridad de cada máquina que utilice, de acuerdo con las especificaciones técnicas y capacitaciones que reciba.

- Se asegurará el uso de generadores encapsulados (con excepción de aquellos de menor potencia).
- Minimizar el uso de bocinas (claxon) de vehículos o maquinarias, durante su desplazamiento en las áreas de trabajo o vías públicas, salvo que su uso sea necesario por medida de seguridad pública o personal.
- Se restringirán aquellas actividades que pudiesen generar incremento de ruido ambiental significativo, a horario diurno (07:00 a 19:00 horas) donde se tiene una mayor tolerancia a los estándares de generación de ruido
- Mantener las superficies de los accesos en buenas condiciones para reducir el ruido ocasionado por los neumáticos.

## b) Medio biológico

Las medidas de manejo sobre el medio biológico a implementar son:

### **Afectación a la flora por material particulado**

A fin de minimizar la obstrucción de las estomas de las plantas, debido a la dispersión de material particulado y emisiones se aplicarán las medidas de prevención y mitigación detalladas en el Programa de control de emisiones y ruido.

### **Alejamiento temporal de fauna silvestre**

- Delimitar el área de las actividades de construcción, las cuales deberán estar restringidas al emplazamiento de los componentes.
- Delimitar y señalizar de los accesos autorizados (vehicular y peatonal).
- Instalar letreros informativos en el área del proyecto, a fin de prohibir la disposición de residuos sólidos y/o líquidos en áreas no autorizadas.
- Instalar letreros informativos en el área del proyecto, a fin de prohibir la colecta, caza, tenencia ilegal, compra y venta de especímenes de fauna y flora silvestre.
- Instalar letreros informativos en el área del proyecto, a fin de prohibir la introducción de especies domésticas (perros, gatos, etc.) o exóticas (animales de distribución natural ajena al área del proyecto) que pudieran interactuar con las especies silvestres propias del lugar.
- Realizar capacitaciones de sensibilización ambiental a los trabajadores del proyecto, que incluyan: importancia y conservación de flora y fauna silvestre; especies en categoría de amenaza nacional o internacional, endémicas; prohibición la colecta, caza, tenencia ilegal, compra y venta de especímenes de flora y fauna silvestre; impacto de especies domésticas y exóticas sobre la flora y fauna silvestre del lugar; buenas prácticas para la conservación de flora y fauna.
- Previo a realizar las actividades de construcción, se realizará la inspección del área a fin de verificar la ausencia de especies de fauna, de lo contrario se procederá a ahuyentarlas para lo cual se emplearán

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho”*

estímulos visuales y auditivos. En caso considerarlo necesario se aplicarán las medidas señaladas en el subprograma de rescate y reubicación de especies.

- Instalar señalización vial en el área de influencia del proyecto, respecto a la velocidad máxima permitida (velocidad máxima es 20 km/h) y evitar utilizar bocinas (salvo en caso de seguridad), a fin de evitar perturbación o atropellamiento de fauna.
- A fin de minimizar alguna posible afectación a la fauna silvestre circundante, debido al ruido, se aplicarán las medidas detalladas en el Programa de control de ruido.

### **Alteración a la entomofauna**

- Instalar letreros informativos en el área del proyecto, a fin de prohibir la disposición de residuos sólidos y/o líquidos en áreas no autorizadas.
- Instalar letreros informativos en el área del proyecto, a fin de prohibir la introducción de especies domésticas (perros, gatos, etc.) o exóticas (animales de distribución natural ajena al área del proyecto) que pudieran interactuar con las especies silvestres propias del lugar.
- A fin de minimizar alguna posible afectación en la salud de la fauna circundante, debido a la dispersión de material particulado, emisiones y ruido se aplicarán las medidas detalladas en el Programa de control de emisiones y ruido.

### **Alejamiento temporal de la ornitofauna costera y/o terrestre**

- Brindar capacitación al personal de la empresa para reportar de manera inmediata al especialista designado para la reubicación o rescate de fauna, en caso se encuentren con un animal en las áreas designadas para el desarrollo del proyecto.
- Prohibir al personal de la empresa la manipulación de los individuos de fauna bajo cualquier circunstancia.
- Reportar la presencia de fauna (aves) al personal del Área de medio ambiente de TPJ. Proceder a su ahuyentamiento o rescate.

### **Alejamiento temporal de la herpetofauna costera y/o terrestre**

- Brindar capacitación al personal de la empresa para reportar de manera inmediata al especialista designado para la reubicación o rescate de fauna, en caso se encuentren con un animal en las áreas designadas para el desarrollo del proyecto.
- Prohibir al personal de la empresa la manipulación de los individuos de fauna bajo cualquier circunstancia.
- Reportar la presencia de fauna (reptiles) al personal del Área de medio ambiente de TPJ. Proceder a su ahuyentamiento o rescate.

## **2.12 Plan de Minimización y Manejo de residuos sólidos y líquidos**

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, el Titular presentó el “*Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos*”, para el presente proyecto, el cual ha sido elaborado conforme a lo indicado, específicamente, en los artículos 48 y 49 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho”*

mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM -modificado por el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM<sup>63</sup>, y la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM<sup>64</sup> que aprueba el “*Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales*”; el referido Programa describe la gestión y manejo de residuos sólidos, considerando la segregación, recolección selectiva, almacenamiento, transporte, acondicionamiento y valorización, tratamiento y disposición final de los residuos a través de una de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

## 2.13 Programa de Monitoreo Ambiental

El Titular propone el monitoreo de calidad de aire y el monitoreo de ruido con la finalidad de vigilar el comportamiento de la calidad ambiental durante la vida útil del proyecto y verificar la eficacia de las medidas de manejo ambiental. A continuación, se presenta el Programa de Monitoreo de Calidad Ambiental:

**Cuadro N° 14 Programa de monitoreo ambiental propuesto por componente en el marco del ITS**

Componente Ambiental	Parámetros	Nombre de estación (Descripción)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 17 S		Frecuencia <sup>(a)</sup>	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire	PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, Pb, NO <sub>2</sub> , Cu, Fe.	CA-01*	482 717	8 301 471	<u>Etapa de Construcción:</u> trimestral	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		CA-03*	483 883	8 303 558		
		CA-04*	483 937	8 302 512		
Ruido ambiental <sup>(b)</sup>	LAeqT (horario diurno y nocturno)	RA-01*	481 015	8 301 691	<u>Etapa de Construcción:</u> trimestral	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona industrial y residencial)
		RA-02*	483 290	8 301 228		
		RA-03*	483 934	8 303 474		
		RA-04*	483 947	8 302 684		
		RA-05*	485 284	8 304 243		
Calidad de suelo	Fracción de hidrocarburos F1, F2 y F3 y - Metales Totales, Hg, Fe y Cu	Ca-2*	483 820	8 303 140	<u>Etapa de Construcción:</u> trimestral	D.S. N° 011-2017-MINAM
		Ca-3*	483 952	8 302 811		
		Ca-6*	483 847	8 303 529		
		Ca-8*	484 222	8 303 409		

**Notas:**

(\*): Estación de monitoreo aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023- SENACE-PE/DEIN.

(a) El Titular precisó que los monitoreos de calidad de aire, niveles ruido y calidad de suelo se realizarán con una frecuencia trimestral durante la etapa de construcción.

(b) El periodo de registro de las mediciones de los niveles de presión sonora será realizado durante quince (15) minutos, se considera el tiempo medición aprobado en la línea base del EIA-d aprobado, comprendidos para horario diurno y como nocturno que considera horas efectivas en el que se desarrollarán las diferentes actividades del proyecto (para el caso del horario nocturno se toma de manera referencial el intervalo de tiempo que lo diferencia del horario diurno).

## 2.14 Plan de relaciones comunitarias

A continuación, se presenta un resumen de las principales actividades correspondientes al Plan de relaciones comunitarias relacionadas al ITS:

<sup>63</sup> Publicado en el diario oficial “El Peruano” el 09 de enero de 2022.

<sup>64</sup> Publicado en el diario oficial “El Peruano” el 09 de marzo de 2023.

**Cuadro N° 15 Resumen de los Programas de Relaciones Comunitarias**

N°	Subprogramas	Etapas	Principales actividades
1	Programa de Contratación de Mano de obra Local	Implementación	<ul style="list-style-type: none"><li>El procedimiento para la contratación de mano de obra será similar a los lineamientos propuestos en el “Programa de Contratación de Mano de Obra Local” del Plan de Relaciones Comunitarias del Capítulo 11 “Estrategias de Manejo Ambiental” aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental detallado, aprobado con Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.</li><li>Se priorizará la contratación de mano de obra local del área de influencia</li></ul>

Fuente: DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024.

### 2.15 Plan de contingencias

El titular presentó el estudio o análisis de riesgos, diseño del plan de contingencia (emergencias, procedimiento de respuesta y capacitación y simulacros). En ese sentido, propuso las medidas de contingencia para los siguientes riesgos:

- Procedimiento en caso de Sismos
- Procedimiento en caso de Incendios
- Procedimiento en caso de Explosiones
- Procedimiento en caso de Accidentes vehiculares
- Procedimiento en caso de Derrames de combustible o sustancias peligrosas en tierra
- Procedimiento en caso de Tsunami

### 2.16 Plan de cierre

Las medidas de cierre de la etapa de construcción se desarrollarán en el marco del Plan de Cierre aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.

### 2.17 Presupuesto y Cronograma

Mediante la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, el presupuesto<sup>65</sup> de los planes y programas de manejo ambiental del presente ITS están contemplados dentro del presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental del IGA aprobado “Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN.

El cronograma de implementación considera treinta (30) meses de vida útil del Proyecto de ITS para la etapa de construcción.

<sup>65</sup> Ítem 3.13.2 “Presupuesto de los planes y/o programas de manejo ambiental” (página 3.13-4)

### III. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-3, DC-4, DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fechas 14 de agosto, 05, 17 y 19 de setiembre de 2024, respectivamente; se concluye que las **veintisiete (27) observaciones formuladas por la DEIN Senace** descritas en el Informe N° 00821-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante el Auto Directoral N° 00262-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos documentos de fecha 25 de julio de 2024, han sido levantadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo 1 del presente informe.

### IV. OPINIÓN TÉCNICA INCULANTE

#### **Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua - ANA (Anexo N° 02)**

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 13 de setiembre de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2117-2024-ANA-DCERH, adjuntando Informe Técnico N° 0005-2024-ANA-DCERH-MCCC, a través del cual **emite opinión técnica favorable** al ITS presentado por el Titular, conforme al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

### V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se concluye lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las veintisiete (27) observaciones descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00821-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante el Auto Directoral N° 00262-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos documentos de fecha 25 de julio de 2024, han sido levantadas por el Titular, tal como se detalla en el Anexo 1 del presente informe.
- 5.2 La Autoridad Nacional del Agua, en su calidad de opinante técnico vinculante, mediante Oficio N° 2117-2024-ANA-DCERH, otorgó opinión técnica favorable al *“Primer Informe Técnico Sustentatorio del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona”*, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0005-2024-ANA-DCERH-MCCC en el marco de sus competencias, conforme se detalla en el Anexo N° 02 del presente Informe.
- 5.3 Se prevé que las actividades planteadas en el *“Primer Informe Técnico Sustentatorio del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona”*, implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho”*

**5.4** Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A., cumplió con los requisitos técnico y legales exigidos por la normativa, por lo que corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado; así como, en el presente informe y en la resolución a emitirse; asimismo, se debe incluir en la próxima actualización del estudio ambiental correspondiente al Proyecto, conforme lo indicado en el artículo 19 del RPAST.

**5.5** De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de ejecución de las obras comprendidas en la certificación ambiental, el Titular del proyecto deberá contar, además, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente

## VI. RECOMENDACIONES

**6.1** Emitir la Resolución Directoral correspondiente con sustento en el presente informe.

**6.2** Notificar el presente informe y la Resolución Directoral a emitirse a Terminal Portuario Jinzhao S.A., para conocimiento y los fines correspondientes.

**6.3** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.

**6.4** Remitir copia del expediente completo, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público; y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

**6.5** Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

## VII. CONFLICTO DE INTERÉS

**6.1** Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.

**6.2** Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho"*

laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente,

**Rosa Evelyn Mendoza Colchado**  
Líder de Proyecto  
Senace

**Yesenia Patricia Segura Milla**  
Especialista Ambiental en Recursos  
Hídricos  
Senace

**Juan Jose Valencia Solano**  
Especialista I en Sistema de Información Geográfico  
Senace

Nómina de Especialistas

**Kelly Milagros Rengifo Gonzales**  
Especialista Legal del GTE Legal–Nivel II  
Senace

**Franco Fernando Santillán Illesca**  
Especialista Social del GTE Social – Nivel II  
Senace

**Julissa Romina Abad Antauro**  
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II  
Senace

**José Luis Velásquez Larico**  
Especialista Biológico el GTE Biológico – Nivel II  
Senace



PERÚ

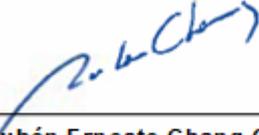
Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho"*

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



---

**Rubén Ernesto Chang Oshita**  
Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Senace



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Anexo N° 1**

**Matriz de observaciones del “Primer Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona”**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>DATOS GENERALES</b>					
1.	Capítulo I “Datos Generales” Ítem 1.4: “Datos de la consultora” (Pág. 2-3)	Se advierte que el Titular:  En el ítem 1.4.2 “Suscripción del estudio ITS” presenta la suscripción de los miembros del equipo multidisciplinario de la consultora ambiental encargados de la elaboración del ITS; sin embargo, se verifica que no obra la suscripción del representante legal del Titular del Proyecto y de la consultora ambiental, en relación con lo previsto en el artículo 12 de la RPAST <sup>66</sup> , y artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA <sup>67</sup> .	Se requiere al Titular:  Presentar la suscripción del ITS por parte del representante legal del Titular del Proyecto y de la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS propuesto, en relación con lo previsto en el artículo 12 de la RPAST, y artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 14 de agosto de 2024, el Titular presentó la Carta N° 09-2024-TPJ-PAA, se advierte que el Titular en el ítem 1.4.2 “Suscripción del Estudio ITS” del Capítulo I “Datos Generales” (folios 1-3 del ITS), adjuntó la suscripción del representante legal del Titular del Proyecto y de la consultora ambiental.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	Capítulo I “Datos Generales” Ítem 1.6.1: “Marco Legal General” (Pág. 5 - 12)	Se advierte que el Titular:  a. En el literal a) del ítem 1.6.1 sobre “Evaluación del Impacto Ambiental”, ha consignado al Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM: “Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”; sin embargo, ha omitido considerar que mediante Decreto Supremo N° 004-2024-MINAM <sup>68</sup> , se modifica el artículo 51 y se incorpora el artículo 53-A en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.  b. En el literal a) del ítem 1.6.1 sobre “Evaluación del Impacto Ambiental”, no se ha considerado la “Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.  c. En el literal e) del ítem 1.6.1 “Protección del Patrimonio Cultural” (Pág. 8), se ha consignado al Decreto Supremo N° 003-2014-MC, como el instrumento normativo que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; sin embargo, la norma citada ha sido derogada mediante el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, publicada en el diario oficial “El Peruano” el 23 de noviembre de 2022.	Se requiere al Titular:  a. Incluir en el literal a) del ítem 1.6.1 sobre “Evaluación del Impacto Ambiental”, el Decreto Supremo N° 004-2024-MINAM, que modifica el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el “Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”.  b. Incorporar, en el literal a) del ítem 1.6.1 sobre “Evaluación del Impacto Ambiental”, la Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM, que aprueba la “Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)”.  c. Retirar el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, debido a que la misma ha sido actualizada mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC.  d. Incorporar en el literal i) del ítem 1.6.1 “Transporte” (Pág. 10), la Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02, como el instrumento normativo que modifica el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00117-2024, de fecha 14 de agosto de 2024, el Titular presentó la Carta N° 09-2024-TPJ-PAA, se advierte que el Titular actualizó el ítem 1.6.1 “Marco Legal General” del Capítulo I “Datos Generales”, señalando lo siguiente:  a. En el literal a) del ítem 1.6.1 sobre “Evaluación del Impacto Ambiental”, incluyó el Decreto Supremo N° 004-2024-MINAM.  b. En el literal a) del ítem 1.6.1 sobre “Evaluación del Impacto Ambiental”, incluyó la Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.  c. En el literal e) del ítem 1.6.1 sobre “Protección del Patrimonio Cultural”, retiró el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, e incluyó el Decreto Supremo N° 011-2022-MC.  d. En el literal i) del ítem 1.6.1 sobre “Transporte”, incorporó la Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

<sup>66</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC

Artículo 12º.- Del carácter de Declaración Jurada

“Los estudios ambientales, sus modificaciones y otros documentos de gestión ambiental complementarios regulados en este Reglamento deberán estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración. Asimismo, deberán estar suscritos por los representantes de la empresa consultora encargada de su elaboración, en caso corresponda, la misma que deberá tener inscripción vigente en el Registro de Empresas Consultoras del sector o en el Registro único de Consultoras que administra el SENACE. (...)”.

<sup>67</sup> Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

Artículo 50.- Suscripción de los estudios ambientales

Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración. Toda la documentación presentada en el marco del SEIA tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, los representantes de la consultora que la elabora, y los demás profesionales que la suscriban son responsables por la veracidad de su contenido.

<sup>68</sup> Publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 03 de mayo de 2024.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		d. En el literal i) del ítem 1.6.1 “Transporte” (Pág. 10), no se ha considerado a la Resolución Ministerial N° 230-2024-MTC/01.02 -publicada en el diario oficial “El Peruano” el 09 de mayo de 2024- como el instrumento normativo que modifica el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, que establece consideraciones para la no aplicación del Informe Técnico Sustentatorio.			
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>					
3.	Ítem 3.2 “Justificación del Proyecto” (págs. 3.2-1 – 3.2-2)	<p><b>Supuesto de aplicación</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2 “Justificación del Proyecto” (págs. 3.2-1 – 3.2-2), el Titular indicó que el presente Informe Técnico Sustentatorio – ITS, se acoge a lo señalado en el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, precisando supuestos distintos<sup>69</sup> a los listados en dicho artículo; sin embargo, no complementó la propuesta de ITS en función al artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes<sup>70</sup>.</p> <p>b. En el ítem 3.2 “Justificación del Proyecto” (pág. 3.2-2), el Titular indicó lo siguiente: “En ese sentido, TPJ se acoge a lo señalado por el último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, que precisa que legalmente es viable proponer supuestos diferentes a los listados, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector de Transporte (RPAST)<sup>71</sup>, (...)”, citando en el pie de página el “Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE”; sin embargo, el Reglamento de Protección Ambiental del Sector de Transporte, ha sido aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; razón por la cual el Titular deberá corregir y citar la norma correcta.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2 “Justificación del Proyecto”, señalar que el supuesto de aplicación del presente ITS también debe considerar el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes<sup>71</sup> y, además, precisar que el ITS propone tanto modificaciones como ampliaciones<sup>72</sup> al proyecto de inversión.</p> <p>b. Corregir, en el ítem 3.2 “Justificación del Proyecto” (pág. 3.2-2), la norma con la cual fue aprobado el Reglamento de Protección Ambiental del Sector de Transporte.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-03 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2 “Justificación del Proyecto” (folios 3.2-1 al 3.2-3) de la DC-03, señaló que el supuesto de aplicación del presente ITS considerando el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, asimismo, precisó que el ITS propone tanto modificaciones como ampliaciones al proyecto de inversión.</p> <p>b. En el ítem 3.2 “Justificación del Proyecto” (pág. 3.2-2) de la DC-03, corrigió la norma con la cual fue aprobado el Reglamento de Protección Ambiental del Sector de Transporte.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
4.		<b>Objetivo, justificación y componentes del proyecto</b>			

<sup>69</sup> Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Artículo 2. Supuestos de aplicación  
 “(...) La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos”

<sup>70</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

<sup>71</sup> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Artículo 20º.- Informe Técnico Sustentatorio  
 “Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales no significativos (...)”.

<sup>72</sup> En el ítem 3.1. “Objetivos del proyecto” (pág. 5), señaló: “El objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio (en adelante ITS), es obtener la certificación ambiental para la modificación y/o ampliación de 30 componentes aprobados en el “Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona”.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 3.1 "Objetivo del Proyecto", ítem 3.2 "Justificación del Proyecto" y Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (págs. 3.2-1 – 3.2-2)	Se advierte que el Titular:  En el ítem 3.1 "Objetivo del Proyecto", ítem 3.2 "Justificación del Proyecto" y Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (págs. 3.2-1 – 3.2-2), el Titular señaló que el ITS consiste en la modificación y/o ampliación de 30 componentes aprobados en el EIA-d del proyecto "Terminal Portuario San Juan de Marcona", sin incluir al componente muelle y puente de acceso; sin embargo, en el ítem 3.3.1.28. "Precisiones en el Muelle y Puente de Acceso" (pág. 3.3-49), señaló cambios en el muelle y en el puente de acceso, sin justificar porque los cambios de estos componentes no han sido considerados como parte de las modificaciones y/o ampliaciones.	Se requiere al Titular:  Justificar por qué los cambios de los componentes muelle y puente de acceso descritos en el ítem 3.3.1.28. "Precisiones en el Muelle y Puente de Acceso", no han sido considerados como modificaciones y/o ampliaciones de dichos componentes en el ítem 3.1, 3.2 y Cuadro 3.3-1; de lo contrario, considerarlos e incluir la información consignada y solicitada para los componentes a modificar y/o ampliar, tales como; descripción, justificación y planos de diseño.	Mediante información complementaria DC-03 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  En el ítem 3.1 "Objetivo del Proyecto", 3.2 "Justificación del Proyecto" y Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (folios 3.2-1 al 3.-2.3 y 3.3-1 al 3.3-2) de la DC-03, incluyó información respecto a la descripción, justificación y planos de diseño de los componentes muelle de embarque y puente de acceso, siendo en total 31 componentes que se modifican y/o amplían en el presente ITS.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	Ítem 3.3 "Componentes del presente ITS" (págs. 3.3-3 – 3.3-4)	<b>Justificación de las modificaciones de componentes</b>  Se advierte que el Titular, respecto a los componentes a modificar:  En el ítem 3.3 "Componentes del presente ITS" (págs. 3.3-3 – 3.3-4), listó los componentes aprobados en el EIA-d que se proponen modificar con el presente ITS y los describe en el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas" (págs. 3.3-3 – 3.3-49).  Asimismo, indicó en el ítem 3.2. "Justificación del Proyecto" (pág. 3.2-1) que se encuentran actualmente en la etapa de planificación y vienen desarrollando la ingeniería a detalle por lo que requieren hacer precisiones a la versión de la ingeniería de factibilidad presentada en el EIA-d aprobado.  Sin embargo, solo para los componentes puertas de ingreso, edificio de control, plataforma de concentrado, estación de regulación de suministro de agua y bomberos, almacén temporal de residuos sólidos y Planta de Tratamiento de Aguas Grasas (PTARG), se ha dado una breve justificación de los cambios específicos por componentes.	Se requiere al Titular:  Complementar en el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas", Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS", la justificación de los cambios específicos de cada uno de los componentes que el ITS propone modificar.	Mediante información complementaria DC-03 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  En el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas", Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (folios 3.3-1 al 3.3-60) de la DC-03, complementó la justificación de los cambios específicos de cada uno de los componentes que el ITS propone modificar y/o ampliar.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	Ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas" (págs. 3.3-4 – 3.3-48)	<b>Componentes a modificar</b>  Se advierte que el Titular, respecto a los componentes a modificar:  a. En el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas" (págs. 3.3-4 – 3.3-48), no señaló las coordenadas UTM WGS84 del componente aprobado en el EIA-d versus las coordenadas modificadas para cada componente que propone en el ITS <sup>73</sup> .	Se requiere al Titular:  a. Incluir en el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas", las coordenadas UTM WGS84 de todos los vértices de la poligonal del componente aprobado en el EIA-d versus las coordenadas UTM WGS84 de todos los vértices de la poligonal del componente que se propone modificar en el presente ITS.  b. Precisar en el Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS", si los componentes a modificar "Plataforma de Contenedores – Rotainer (480 Huellas 16,000 M2)" y	Mediante información complementaria DC-04 y DC-07 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  a. En el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas" (págs. 3.3-1 al 3.3-65) de la DC-07, incluyó las coordenadas UTM WGS84 de todos los vértices de la poligonal del componente aprobado en el EIA-d versus las coordenadas UTM WGS84 de todos los vértices de la poligonal del componente que se propone modificar en el presente ITS.  b. En el Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (págs. 3.3-1 al 3.3-2) de la DC-04, precisó que los componentes "Plataforma	Absuelta

<sup>73</sup> Para algunos componentes solo colocó las coordenadas modificadas, para otros componentes sólo consignó un punto y para otros componentes no señaló ninguna coordenada UTM WGS84.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. En el Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (págs. 3.3-3 – 3.3-4), señaló para los componentes a modificar "Plataforma de Contenedores – Rotainer (480 Huellas 16,000 M2)" y "Plataforma de Contenedores y Carga General", su ubicación "Terrestre"; sin embargo, para ambos propone un enrocado de protección (escollera) que de acuerdo con el plano de código PP22012-IB-000-G-DWG-002 presentado en el Anexo 3.3-1 "Planos", hace que los componentes se ubiquen más cercanos al mar, incluso la escollera de la Plataforma de Contenedores – Rotainer empalma con el dique de concreto, por lo que no se tiene la certeza de que los cambios en estos componentes sean "Terrestre/Marítimo".</p> <p>c. En el Anexo 3.3-1 "Planos" (págs. 1 - 94), presentó planos de los componentes que se proponen modificar, así como de los que no se proponen modificar con el presente ITS, tales como; sala de control, pavimentos, diques de protección, sistema de captación y vertimiento en el mar, red de drenaje y alcantarillado, red de energía eléctrica, red contra incendio y red de Diésel; sin precisar la razón de su inclusión.</p> <p>d. En el Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (págs. 3.3-3 – 3.3-4), señaló los componentes "Tratamiento de Aguas Residuales Industriales Oleas", "Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas" y "Tratamiento de Aguas Residuales Grasas"; sin embargo, obvió indicar que dicha descripción está referida a las plantas de tratamiento PTARA, PTARD y PTARG, respectivamente, de acuerdo a lo aprobado en el EIA-d.</p>	<p>"Plataforma de Contenedores y Carga General", mantienen su ubicación en tierra o por la ampliación del componente con la escollera propuesta, se ubican en tierra y mar. Cabe precisar que, como parte de su justificación, deberá incluir un plano que incluya la línea de mar de acuerdo con la información de línea base y el componente en referencia.</p> <p>c. Presentar en el Anexo 3.3-1 "Planos", solamente los planos de los componentes que se proponen modificar con el presente ITS, en caso presente planos de componentes que no se proponen modificar, deberá indicar la finalidad de incluirlos.</p> <p>d. Complementar la descripción de las plantas de tratamiento de acuerdo a lo aprobado en el EIA-d; por ejemplo, la planta de tratamiento de aguas residuales oleas, referenciarlas como "Tratamiento de Aguas Residuales Grasas - PTARG".</p>	<p>de Contenedores – Rotainer (480 Huellas 16,000 M2)" y "Plataforma de Contenedores y Carga General" sobre los cuales se propone una escollera de protección que amplía el componente, mantienen su ubicación en tierra, presentando como parte de su justificación, el mapa DP-04 "Mapa de componentes del ITS y zona intermareal" donde se muestra la zona intermareal y la línea de mar sin superponerse con las escolleras propuestas, dicha zona intermareal se obtuvo del Estudio Hidro-oceanográfico del Proyecto aprobado mediante Oficio N° 0623/32 de Hidronav de fecha 07/03/23.</p> <p>c. En el Anexo 3.3-1 "Planos" de la DC-04, presentó solamente los planos de los componentes que se proponen modificar con el presente ITS.</p> <p>d. En el Cuadro 3.3-1 "Componentes proyectados del presente ITS" (págs. 3.3-1 al 3.3-2) de la DC-04, complementó la descripción de las plantas de tratamiento de acuerdo a lo aprobado en el EIA-d; tratamiento de aguas oleas - PTARA, tratamiento de aguas residuales domésticas PTARD, planta de desalinización - PTAP, tratamiento de aguas residuales industriales grasas – PTARG y tratamiento de agua con minerales – PTARIM.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
7.	Ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas" (págs. 3.3-39 – 3.3-41)	<p><b>Nuevo enrocado de plataformas (escollera)</b></p> <p>Se advierte que el Titular, respecto al nuevo enrocado:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1 "Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas" (págs. 3.3-39 – 3.3-41), el Titular indicó la ejecución de un enrocado de protección (escollera) en la plataforma de contenedores y carga general así como en la plataforma de contenedores - rotainer, conformado en tres capas; una capa de enrocado de 300 a 500 kg con espesor de 1,1 m (exterior), segunda capa de enrocado de 10 a 100 kg de 0,60 m y una tercera capa que consiste en un "cojín de roca" con espesor de 0,5 m, una capa de geotextil y un "cojín de roca triturada" de 300 mm de grosor. Asimismo, en el ítem 3.4.2.2.6. "Enrocado para</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar los planos<sup>75</sup> de diseño (vista en planta, elevación y cortes) de los enrocados de protección (escollera), asimismo, precisar a qué refiere el "cojín de arena".</p> <p>b. Indicar qué contingencias protegerá el enrocado (escollera) proyectado en la plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores – rotainer, asimismo, sustentar (desde la parte de ingeniería del proyecto) que el diseño de la escollera sea efectivo para dichas contingencias.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-03 y DC-04 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>a. Presentó en el Anexo 3.3-1 "Planos" de la DC-04, plano PP22012-IB-1140-CI-DWG-002 "Escollera planta, elevación y secciones", los planos de diseño (vista en planta, elevación y cortes) de los enrocados de protección (escollera), asimismo, en el ítem 3.3.1.18. "Plataforma de contenedores y carga general" y 3.3.1.19. "Plataforma de contenedores y carga general" (págs. 3.3-41 al 3.3-46), reemplazó el término "cojín de arena" por "capa de arena".</p> <p>b. En el ítem 3.3.1.18 "Plataforma de contenedores y carga general" e ítem 3.3.19 "Plataforma de contenedores – rotainer (480 huellas, 16,000 m<sup>2</sup>)", apartado "Diseño de Escolleras" (págs. 3.3-46 al 3.3-49) de la DC-03, indicó que la contingencia que protegerá la escollera proyectado en la plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores – rotainer siendo esta los posibles oleajes anómalos,</p>	Absuelta

75

Debe de cumplir los taludes de acuerdo con la Tabla 304.11 "Taludes referenciales en zonas de relleno (terraplenes)" del Manual de Carreteras – Diseño Geométrico DG-2018.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>plataformas” (págs. 3.3-56 – 3.3-57) señaló que el enrocado tendrá una elevación superior de 4m y un talud de 1,5H:1V; sin embargo, no presentó los planos de diseño<sup>74</sup> de los enrocados de protección (escollera), ni precisó a que refiere el “cojín de arena”,</p> <p>b. En el ítem 3.3.19 “Plataforma de contenedores – rotainer (480 huellas, 16,000 m<sup>2</sup>)” (págs. 3.3-40), señaló que la implementación del enrocado de protección (escollera) es para proteger la plataforma en los casos de contingencia; sin embargo, no precisó a qué contingencias refieren ni sustentó que el diseño de la escollera sea efectivo para dichas contingencias.</p>		<p>asimismo, sustentó desde la parte de ingeniería del proyecto que el diseño de la escollera es efectivo para dichas contingencia.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	Ítem 3.3.1 “Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas” (págs. 3.3-4 – 3.3-48)	<p><b>Alteración del tránsito vehicular</b></p> <p>Se advierte que el Titular, respeto a la alteración del tránsito vehicular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1 “Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas” (págs. 3.3-4 – 3.3-48), indicó la ejecución de un enrocado de protección (escollera) en la plataforma de contenedores y carga general así como en la plataforma de contenedores - rotainer, conformado en tres capas; una capa de enrocado de 300 a 500 kg con espesor de 1,1m (exterior), segunda capa de enrocado de 10 a 100 kg de 0,60m y una tercera capa que consiste en un “cojín de roca” con espesor de 0,5m, una capa de geotextil y un “cojín de roca triturada” de 300mm de grosor.</p> <p>Asimismo, en el ítem 3.4.2.2.6. “Enrocado para plataformas” (págs. 3.3-56 – 3.3-57), señaló los volúmenes de material; 3182,61 m<sup>3</sup>, 774,55 m<sup>3</sup> y 2170,90m<sup>3</sup>, para las capas 1, 2 y 3, respectivamente, precisando que el material rocoso provendrá de una cantera<sup>76</sup> de roca cercana (externa y autorizada), emplearán cargadores frontales y camiones volquetes, y, harán uso de las rutas de transporte nacionales y de libre tránsito.</p> <p>Al respecto, no estimó la cantidad de vehículos adicionales a los previstos en el EIA-d que transitaran por las vías, tampoco fue precisó en indicar qué vía o vías usará, no analizó el</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Estimar la cantidad de vehículos adicionales<sup>77</sup> para el presente ITS debido a los nuevos enrocados de protección en la plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores - rotainer, debiendo de precisar qué vía o vías usarán. Asimismo, analizar el incremento de estos vehículos durante la etapa de construcción del proyecto, a fin de justificar que no incrementa el nivel del impacto vial (no disminuye los niveles de servicio viales) identificados en el Estudio de Impacto Vial – EIV del EIA-d aprobado.</p> <p>b. Justificar que las modificaciones debido a la reducción de áreas en el antepuerto<sup>78</sup> (zona norte y sur), la eliminación de componentes (ingreso sur), adición del acceso interno y la ampliación de la capacidad de almacenamiento de la plataforma de contenedores – rotainer; no modifican los niveles de servicio de las vías usadas por el Proyecto y analizadas en el EIV del EIAAd aprobado.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-06 y DC-07 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>a. En el Anexo 3.8-5 “Actualización del Estudio de Impacto Vial” de la DC-07, estimó la cantidad de vehículos adicionales para el presente ITS debido a los nuevos enrocados de protección en la plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores - rotainer, así mismo, precisó las vías a usar. También analizó el incremento de vehículos durante la etapa de construcción del proyecto, actualizó el Estudio de Impacto vial para las intersecciones involucradas y para la etapa de construcción, con lo cual justificó que no incrementa el nivel del impacto vial (no disminuye los niveles de servicio viales) identificados en el Estudio de Impacto Vial – EIV del EIA-d aprobado.</p> <p>b. En el ítem 3.3.1.1. “Antepuerto/Estacionamiento camiones” (págs. 3.3-3) de la DC-06 y en el Anexo 3.8-5 “Actualización del Estudio de Impacto Vial” de la DC-07, justificó que las modificaciones debido a la reducción de áreas en el antepuerto<sup>79</sup> (zona norte y sur), la eliminación de componentes (ingreso sur), adición del acceso interno y la ampliación de la capacidad de almacenamiento de la plataforma de contenedores – rotainer; no modifican los niveles de servicio de las vías usadas por el Proyecto y analizadas en el EIV del EIAAd aprobado. Cabe indicar que se está adicionando un antepuerto y con este la cantidad de estacionamiento se incrementa a 61 respecto a los 54 estacionamientos del EIAAd.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>74</sup> En el Anexo 3.3-1 “Planos”, presentó el plano de código PP22012-IB-1140-CI-DWG-002, en el que solo muestra la planta y las coordenadas UTMS WGS 84 de las escolleras, en el cual, las capas mostradas en planta (1:2, grava, 1;1,5, 300-500, eje de revestimiento), no coinciden con las tres capas propuestas (1. Roca 300-500 kg, 2. Roca 10-100 kg y 3. Cojín de roca).

<sup>76</sup> La misma que se utilizará para el dique (pág. 3.4-57).

<sup>77</sup> Solo indicó 01 cargador frontal, 02 camiones volquete de 15m3 y 01 excavadora orugas (pág. 3.4-58), sin embargo, de acuerdo al volumen de material indicado, se estima 409 camiones adicionales para la etapa constructiva, considerando un camión de 15m3. Además, debe de tener en cuenta también el nuevo componente “estación de descanso” ubicada en la plataforma de contenedores y carga general, de lo contrario, justificar.

<sup>78</sup> En el EIV del EIAAd aprobado, se precisa que el antepuerto tendrá una superficie de 2,5 Ha y una capacidad para 90 camiones (Pág. 106).

<sup>79</sup> En la matriz de respuesta a las observaciones de la información complementaria DC-06, precisó que, en el EIAAd, indicó 54 estacionamientos en el capítulo de Descripción del Proyecto y 90 estacionamientos en el Estudio de Impacto Vial; sin embargo, la cantidad válida son los 54 estacionamientos indicados en el capítulo de Descripción del Proyecto.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>incremento de estos vehículos durante la etapa de construcción del proyecto, a fin de justificar que no incrementa el nivel de impactos (no disminuye los niveles de servicio viales) identificados en el Estudio de Impacto Vial – EIV del EIA-d aprobado.</p> <p>b. En el ítem 3.3.1 “Descripción de los componentes aprobados y modificaciones propuestas” (págs. 3.3-4 – 3.3-48), el Titular indicó, entre otras modificaciones de componentes; la reducción de áreas en el antepuerto (zona norte y sur), la eliminación de componentes (ingreso sur), adición del acceso interno y la ampliación de la capacidad de almacenamiento de la plataforma de contenedores – rotainer; sin embargo, no justificó que estas no modifican los niveles de servicio de las vías analizadas en el EIV del EIA-d aprobado.</p>			
9.	Ítem 3.3.1.16. “Control de pesaje” (págs. 3.3-34 – 3.3-35)	<p><b>Cambios propuestos en el ITS respecto al EIAd</b></p> <p>Respecto a los cambios propuestos en el ITS y lo aprobado en el EIA-d:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.16. “Control de pesaje” (págs. 3.3-34 – 3.3-35), el Titular describió las modificaciones del componente “Control de peaje”, haciendo mención a la subestructura 1 y 2 en el control de pesaje 1 y 2, en las cuales se realizarán las modificaciones como desplazamiento, ampliación y reducción de áreas; sin embargo, no señaló en qué parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descritas las subestructuras 1 y 2 a modificar.</p> <p>b. En el ítem 3.3.1.17. “Planta de desalinización (PTAP)” (págs. 3.3-34 –3.3-36), el Titular describió las modificaciones del componente “PTAP”, indicando que se adicionará dos (02) tanques de almacenamiento de agua cruda y purificada. Sin embargo, no es claro si serán dos tanques en total, correspondiendo una para agua cruda y otra para agua purificada. Por otro lado, tampoco precisó a qué refiere el agua cruda y purificada, no señaló los volúmenes de los tanques, sus especificaciones técnicas, ni las coordenadas UTM WGS84 de su ubicación.</p> <p>c. En el ítem 3.3.1.20. “Cercos perimétrico” (págs. 3.3-41 –3.3-42), el Titular señaló la reducción del cerco perimétrico a 3652,02 m; sin embargo, no señaló la longitud aprobada para el cerco perimétrico en el EIA-d, ni su ubicación en el precitado IGA aprobado.</p> <p>d. En el ítem 3.3.1.25. “Garitas de Control de Ingreso” (págs. 3.3-46 –3.3-47), el Titular señaló la modificación de la Garita 1, 2 y 4; sin</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Señalar en el ítem 3.3.1.16. “Control de pesaje”; en qué parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descritas las subestructuras 1 y 2 a modificar.</p> <p>b. Precisar en el ítem 3.3.1.17. “Planta de desalinización (PTAP)”, si los dos (02) tanques de almacenamiento de agua cruda y purificada, serán dos tanques en total, correspondiendo una para agua cruda y otra para agua purificada. Asimismo, precisar a qué refiere el agua cruda y purificada; finalmente, señalar los volúmenes de los tanques, adjuntar sus especificaciones técnicas, así como las coordenadas UTM WGS84 donde serán ubicadas.</p> <p>c. Señalar en el ítem 3.3.1.20. “Cercos perimétrico”, la longitud aprobada para el cerco perimétrico en el EIA-d, y señalar el ítem, capítulo y/o Anexo del EIA-d aprobado, donde se consigne esta información.</p> <p>d. Señalar en el ítem 3.3.1.25. “Garitas de Control de Ingreso” en que parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descritas las garitas a modificar.</p> <p>e. Señalar en el ítem 3.3.1.27. “Paso Peatonal” (págs. 3.3-48 – 3.3-49), si el desplazamiento propuesto de los pasos peatonales corresponde a todos los pasos peatonales (en el perímetro de cada plataforma, así como en cada acceso interno), presentar los planos de superposición y las coordenadas UTM WGS84 de los puntos de inicio y fin de los pasos peatonales aprobados versus los accesos que se proponen modificar con el ITS.</p> <p>f. Señalar en el Cuadro 3.3-38 “Coordenadas del perímetro de la PTAP”, (pie de cuadro), en que parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran las coordenadas UTM WGS84 para el “Tanque de agua de riesgo mineral”, asimismo, precisar la denominación del Cuadro 3.3-38, de acuerdo con la información que muestra.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-03 y DC-04 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.16. “Control de pesaje” (págs. 3.3-36) de la DC-03; corrigió el término “subestructuras” por “casetas de control” y “área de balanza”, asimismo, señaló en qué parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descritas estos.</p> <p>b. En el ítem 3.3.1.17. “Planta de desalinización (PTAP)” (págs. 3.3-41 al 3.3-43) de la DC-04, precisó que los dos (02) tanques de almacenamiento de agua cruda y purificada, serán dos tanques en total, correspondiendo una para agua cruda y otra para agua purificada. Asimismo, señaló a qué refiere el agua cruda y purificada; finalmente, señaló los volúmenes de los tanques y adjuntó en el Anexo 3.6-1 “Ficha técnica del tanque” las especificaciones técnicas y las coordenadas UTM WGS84 donde serán ubicadas.</p> <p>c. En el ítem 3.3.1.20. “Cercos perimétrico”, (págs. 3.3-52 al 3.3-53) de la DC-04, señaló la longitud aprobada para el cerco perimétrico en el EIA-d (4650m), asimismo, señaló el ítem, capítulo y Anexo del EIA-d aprobado, donde se consigne esta información.</p> <p>d. En el ítem 3.3.1.25. “Garitas de Control de Ingreso” (págs. 3.3-59 al 3.3-61) de la DC-04, señaló en que parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descritas las garitas a modificar.</p> <p>e. En la matriz de respuesta a las observaciones (pág. 6) de la DC-03, el Titular se desistió de esta modificación, por lo que ya no fue necesaria la aclaración solicitada.</p> <p>f. En el Cuadro 3.3-26 “Coordenadas del perímetro de la PTAP aprobadas en el EIA-d”, (antes Cuadro 3.3-38, pie de cuadro, pág. 3.3-39) de la DC-03, retiró la mención a “Tanque de agua de riesgo mineral”, asimismo, precisó la denominación del Cuadro 3.3-38, de acuerdo con la información que muestra y precisó la información de acuerdo con el Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>embargo, no señaló en que parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descritas las garitas a modificar.</p> <p>e. En el ítem 3.3.1.27. “Paso Peatonal” (págs. 3.3-48 –3.3-49), el Titular señaló que en el EIA-d se aprobó un camino de paso peatonal de 1,5m de ancho en el perímetro de cada plataforma, así como en cada acceso interno; sin embargo, no precisó si el desplazamiento propuesto en el ITS corresponde a todos estos pasos peatonales. Asimismo, se advierte que omitió presentar los planos de superposición y las coordenadas UTM WGS84 de los puntos de inicio y fin de los pasos peatonales aprobados versus los accesos que se proponen modificar con el ITS.</p> <p>f. En el Cuadro 3.3-38 “Coordenadas del perímetro de la PTAP”, consignó las coordenadas UTM WGS84 para el “Tanque de agua de riesgo mineral”; sin embargo, no señaló en que parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran descrita dicho taque, por otro lado, los componentes que indica en el Cuadro 3.3-38 no están relacionados con la denominación del cuadro.</p>			
10.	Cuadro 3.4-3. “Cuadro de volúmenes” (págs. 3.4-55 – 3.4-56)	<p><b>Balace de materiales</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el Cuadro 3.4-3. “Cuadro de volúmenes” (pág. 3.4-55 – 3.4-56), presentó el cuadro de volúmenes (balance de masas)<sup>80</sup> diferente al Cuadro 3.7-4 “Cuadro de volúmenes” del capítulo de Descripción del Proyecto aprobado en el EIA-d<sup>81</sup>; verificándose que no justificó la actualización del cuadro de volúmenes a razón de las modificaciones propuestas en el ITS, teniendo en cuenta que el cuadro de volúmenes aprobado requería material de préstamo y el actual tiene un volumen de excedente, el cual indican que será dispuesto en un DME externo.</p> <p>Además, no describió como ha considerado en el Cuadro 3.4-3 el material para el nuevo enrocado de protección (escollera) que se proyecta en la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Justificar la actualización<sup>82</sup> del cuadro de volúmenes a razón de las modificaciones propuestas en el ITS, teniendo en cuenta que el cuadro de volúmenes aprobado requería material de préstamo y el actual más bien requiere de un DME externo autorizado que no está siendo propuesto en el presente ITS y que no ha sido aprobado en el EIA-d<sup>83</sup>.</p> <p>Además, en el Cuadro 3.4-3 deberá describir cómo se ha considerado el material para el nuevo enrocado de protección (escollera) que se proyecta en la plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores – rotainer. En caso corresponda, considerar depósitos de material excedente externo, solo si la cantidad de vehículos incrementados no cambien los niveles de servicio del EIV del EIA-d aprobado, de acuerdo con la observación 8.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-06 y DC-07 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>En el ítem 3.4.2.2.4. “Cuantificación del movimiento de tierras”, Cuadro 3.4-3 “Cuadro de volúmenes” (pág. 3.4-72) de la DC-06, actualizó el cuadro de volúmenes a razón de las modificaciones propuestas en el ITS, ratificando que se tiene excedentes de material proveniente del movimiento de tierras, los mismos que serán dispuestos en un depósito de material excedente DME externo autorizado.</p> <p>Además, en el Cuadro 3.4-3, describió cómo se ha considerado el material para el nuevo enrocado de protección (escollera) que se proyecta en la plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores – rotainer. De otro lado, de acuerdo con el Anexo 3.8-5 “Actualización del Estudio de Impacto Vial” de la DC-07, justificó que los niveles de servicios a razón de todos los trabajos y a raíz de las modificaciones propuestas el presente ITS, no cambian los niveles de servicio del EIV del EIA-d aprobado, de acuerdo con la observación 8.</p>	Absuelta

<sup>80</sup> En el Anexo 3.3-1 “Planos” (págs. 83 - 86), se presentaron los planos, en el que se indicó un volumen de corte total 356 321,08 m<sup>3</sup> (usado en su totalidad para el relleno con material propio), el volumen de relleno total es 287 342,93 m<sup>3</sup> y el volumen de relleno con material de corte a eliminar en depósito de material excedente externo es de 68 978,15 m<sup>3</sup>.

<sup>81</sup> En el Cuadro 3.7-4 “Cuadro de volúmenes” del EIA-d aprobado, el volumen de corte total 137 554,51m<sup>3</sup> (usado en su totalidad para el relleno con material propio), el volumen de relleno total es 357 874,91 m<sup>3</sup> y el volumen de relleno con material de préstamo es de 220 320,40 m<sup>3</sup>.

<sup>82</sup> En el Cuadro 3.4-3 “Cuadro de volúmenes” del ITS, el volumen de corte total 356 321,08 m<sup>3</sup> (usado en su totalidad para el relleno con material propio), el volumen de relleno total es 287 342,93 m<sup>3</sup> y el volumen de relleno con material de corte a eliminar en depósito de material excedente externo es de 68 978,15 m<sup>3</sup>.

<sup>83</sup> En el ítem 3.8.1. “Canteras y depósitos de material excedente” del EIA-d aprobado, se indicó “En cuando al uso de DME, no se ha previsto el uso de ninguno, dado que, según el metrado estimado del movimiento de tierras, no se prevé la generación de material excedente (...)”.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>plataforma de contenedores y carga general, así como en la plataforma de contenedores - rotainer.</p> <p>Por último, en la Figura 3.4-3 "Trabajos de corte y transporte de material de relleno propio" (pág. 3.4-58), presentó las coordenadas UTM WGS84 de la zona de corte; sin embargo, no señaló en que parte del Capítulo de Descripción del Proyecto del EIA-d aprobado se encuentran dichas coordenadas.</p>		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
11.	Ítem 3.5. "Cuadro de volúmenes" (págs. 3.4-66 – 3.4-68)	<p><b>Materiales e insumos, equipos y/o maquinarias</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.5. "Cuadro de volúmenes" (págs. 3.4-66 – 3.4-68), señaló que los equipos y maquinarias se mantienen tal cual fueron aprobadas en el EIA-d; sin embargo, hay nuevos componentes como el enrocado de protección y estación de descanso que requieren insumos y equipos adicionales no previstos en el EIA-d (por ser componentes nuevos), que no se han estimado. Finalmente, el Cuadro 3.5.2 "Cuadro de volúmenes", señaló los materiales aprobados en el EIA-d<sup>84</sup>; sin embargo, el Titular solo debe de listar la parte que corresponde a los componentes a modificar con el presente ITS.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Estimar en el ítem 3.5. "Cuadro de volúmenes", los materiales, insumos, equipos y maquinarias propios del presente ITS, considerando los nuevos componentes como el enrocado de protección y estación de descanso en las plataformas. Finalmente, el Cuadro 3.5.2 "Cuadro de volúmenes", listar solo los materiales que corresponde a los componentes a modificar con el presente ITS.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-04 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>En el ítem 3.5. "Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS" (págs. 3.5-83 al 3.5-84) de la DC-04, estimó los materiales, insumos, equipos y maquinarias propios del presente ITS, considerando los nuevos componentes como el enrocado de protección y estación de descanso en las plataformas. Finalmente, en el Cuadro 3.5-1 "Cantidades estimadas de materia prima, materiales e insumos en la etapa de construcción" (antes Cuadro 3.5.2), listó solo los materiales que corresponde a los componentes a modificar con el presente ITS.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
12.	Ítem 3.4.2.5. "Demanda de mano de obra en la etapa de construcción" (pág. 3.4-65)	<p><b>Mano de obra</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.4.2.5. "Demanda de mano de obra en la etapa de construcción" (pág. 3.4-65), señaló que en la etapa de construcción requerirán de 46 personas calificadas y 531 personas no calificadas; asimismo, se advierte que esta cantidad de personal es la misma a lo aprobado en EIA-d para la etapa de construcción<sup>85</sup>, por lo que no corresponde a los componentes específicos a modificar sino a todos los componentes aprobados en el EIA-d. Además, no incluyó la mano de obra adicional por los nuevos trabajos de enrocado (escollera) de plataformas y nueva estación de descanso.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Consignar en el ítem 3.4.2.5. "Demanda de mano de obra en la etapa de construcción", la cantidad de personal específico para los componentes a modificar en el ITS, incluyendo la mano de obra adicional que requerirá para los nuevos enrocados (escollera) en las plataformas no prevista en el EIA-d.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-03 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>En el ítem 3.4.2.5. "Demanda de mano de obra en la etapa de construcción" (pág. 3.4-76) de la DC-03, consignó la cantidad de personal específico para los componentes a modificar en el ITS, incluyendo la mano de obra adicional que requerirá para los nuevos enrocados (escollera) en las plataformas no prevista en el EIA-d.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
13.	Ítem 3.5. "Cuadro de volúmenes" (págs. 3.4-66 – 3.4-68)	<p><b>Recurso hídrico</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.5. "Cuadro de volúmenes" (págs. 3.4-66 – 3.4-68), no señaló el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, tanto para el consumo del personal como para las actividades del proyecto, teniendo en cuenta que se proponen nuevas intervenciones como el enrocado de protección (escollera) y la estación de descanso, los cuales requieren agua para las actividades y para el personal no previsto, por ser estas nuevas actividades no aprobadas en el EIA-d.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Señalar el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, tanto para el consumo del personal como para las actividades del proyecto, teniendo en cuenta que se proponen nuevas intervenciones como el enrocado de protección (escollera) y la estación de descanso, los cuales requieren agua para las actividades y para el personal no previsto, por ser estas nuevas actividades no aprobadas en el EIA-d.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-06 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>En el ítem 3.5.2. "Materias primas, materiales e insumos químicos", Cuadro 3.5-2 "Cantidades estimadas de materia prima, materiales e insumos a utilizar en la etapa de construcción" (págs. 3.5-85) y en el Anexo 3.6-5 "Estimación de la demanda hídrica" de la DC-06, señaló el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, tanto para el consumo del personal como para las actividades del proyecto para lo cual consideró las nuevas intervenciones como el enrocado de protección (escollera) y la estación de descanso y con ello actualizó en el Anexo 3.6-5 "Estimación de la demanda hídrica", el balance hídrico del proyecto.</p>	Absuelta

<sup>84</sup> En el Cuadro 3.7-11 "Cantidades estimadas de materia prima, materiales e insumos a utilizar en la etapa de construcción" del EIA-d aprobado, la lista de materiales e insumos es la misma.

<sup>85</sup> Estudio de Impacto Ambiental Detallado del "Terminal Portuario San Juan de Marcona" aprobado mediante el Resolución Directoral N° 0107-2023-SENACE-PE/DEIN.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14.	Ítem 3.1. "Descripción del proyecto del ITS" (págs. 5 al 73 del pdf)	<b>Generación de aguas residuales, residuos sólidos y vibraciones</b> Se advierte que el Titular:  En el ítem 3.1. "Descripción del proyecto del ITS" (págs. 5 al 73 del pdf), no estimó la generación de a aguas residuales, residuos sólidos ni vibraciones, específicos a los componentes que propone modificar el presente ITS, considerando que se proyectan nuevas intervenciones como el enrocado de protección (escollera) y la estación de descanso.	Se requiere al Titular:  Estimar la generación de aguas residuales, residuos sólidos y vibraciones específicos a los componentes que propone modificar el presente ITS, considerando que se proyectan nuevas intervenciones como el enrocado de protección (escollera) y la estación de descanso.	Mediante información complementaria DC-04 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  En el ítem 3.6.1. "Aspectos ambientales del ITS" (págs. 3.6-84 al 3.6-85) de la DC-04, estimó la generación de aguas residuales, residuos sólidos y vibraciones específicos a los componentes que propone modificar el presente ITS, para lo cual, consideró las nuevas intervenciones como el enrocado de protección (escollera) y la estación de descanso.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
15.	Ítem 3.6.1. "Cronograma del ITS" (pág. 3.4-69)	<b>Cronograma y costo de inversión</b> Se advierte que el Titular:  a. En el ítem 3.6.1. "Cronograma del ITS" (pág. 3.4-69) y en el Anexo 3.6-1 "Cronograma del Proyecto", el Titular señaló que el cronograma del ITS comprende un período de 30 meses conforme a lo aprobado en el EIA-d <sup>86</sup> ; sin embargo, solo debe de considerar el tiempo que requiere la ejecución de los componentes a modificar con el presente ITS.  b. En el ítem 3.6.2. "Costo de Inversión del ITS" (pág. 3.4-69), el Titular señaló que el monto de inversión asciende a USD \$ 271,72 millones; sin embargo, no precisó que este monto corresponde únicamente a la modificación de los componentes que describe el presente ITS, teniendo en cuenta que el monto aprobado en el EIA-d para el proyecto ascendió a USD \$ 273,75 millones.	Se requiere al Titular:  a. Presentar en el ítem 3.6.1. "Cronograma del ITS" el cronograma específico del ITS.  b. Aclarar en el ítem 3.6.2. "Costo de Inversión del ITS" que el monto de inversión consignado en dicho ítem corresponde únicamente a la modificación de los componentes que describe el presente ITS.	Mediante información complementaria DC-03 y DC-04 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  a. En el ítem 3.6.2.1. "Cronograma del ITS" (pág. 3.6-85) y en el Anexo 3.6-4 "Cronograma del Proyecto" de la DC-04, presentó el cronograma del proyecto, puntualizando las actividades específicas del ITS  b. En el ítem 3.6.2. "Costo de Inversión del ITS" (pág. 3.6-79) de la DC-03, actualizó el monto de inversión el cual corresponde únicamente a la modificación de los componentes que describe el presente ITS.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
16.	Capítulo 3.7 "Componentes Ambientales" (página 3.7.1-1 – 3.7.1-59)  Ítem 3.7.1.1 "Meteorología, clima y zonas de vida" (página 3.7.1-1 – 3.7.1-19)	<b>Meteorología, clima y zonas de vida</b> Se advierte que el titular:  En el ítem 3.7.1.1.1.2. "Estaciones Meteorológicas" (página 3.7.1-1) precisó que los parámetros meteorológicos provienen de las estaciones "San Juan de Marcona, San Nicolas, Lomas y Copara"; sin embargo, en el cuadro 3.7.1.1-1 "Estaciones meteorológicas consideradas" presenta información de las estaciones "Lomas, copara y EMA Virtual", por lo que, la información presentada es incongruente	Se requiere al Titular:  Corregir las incongruencias respecto a las Estaciones de Monitoreo utilizadas para la caracterización meteorológica en el ítem 3.7.1.1 "Meteorología, clima y zonas de vida". En base a ello, de corresponder, actualizar la data y descripción de los parámetros meteorológicos.	Mediante información complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  Corrigió las incongruencias del ítem 3.7.1.1.1.2. "Estaciones Meteorológicas" (página 3.7.1-1), señalando que los datos meteorológicos <sup>87</sup> provienen de la (E.M) Lomas, Copara y EMA Virtual.  En virtud de lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
17.	Ítem 3.7.1.6.2 "Capacidad de uso mayor de tierras" (página 3.7.1-54)	<b>Suelo y capacidad de uso mayor de tierras</b> Se advierte que el titular:  En el ítem 3.7.1.6.2 "Capacidad de uso mayor de tierras" (página 3.7.1-54) realizó la descripción de la clasificación por Capacidad de Uso Mayor de Suelos (CUM), de acuerdo con el Reglamento de	Se requiere al Titular:  Actualizar el ítem 3.7.1.6.2 "Capacidad de uso mayor de tierras" y el respectivo mapa temático (Mapa LBF-06 Mapa de Capacidad de Uso Mayor de las Tierras), teniendo en consideración el Decreto	Mediante información complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  Actualizó el ítem 3.7.1.6.2 "Capacidad de uso mayor de tierras" (página 3.7.1-57) con la inclusión del Reglamento de Clasificación de Tierras por su	Absuelta

<sup>86</sup> En el ítem 3.9.1. "Tiempo y vida útil" del EIA-d aprobado, señaló que la duración de la etapa de construcción era de 30 meses.

<sup>87</sup> En el ítem 3.7.1.1.1.3 "Parámetros meteorológicos" (página 3.7.1-7 - 3.7.1-17) presentó datos de la precipitación, humedad relativa, temperatura y dirección y velocidad del viento.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Clasificación de Tierras establecido por Decreto Supremo N° 017-2009-AG <sup>88</sup> ; sin embargo, la norma citada fue derogada por el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, el cual aprueba el Reglamento e Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor; en ese sentido, la información que presentó no estaría actualizada.	Supremo N° 005-2022-MIDAGRI; asimismo, retirar la mención al Decreto Supremo N° 017-2009-AG.	Capacidad de Uso Mayor del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	
18.	Ítem 3.7. Componentes ambientales (pág. 3.7.2-1 al 3.7.2-28)  Ítem 3.7.2.3. Cobertura Vegetal (pág. 3.7.2-2)	<b>Componentes ambientales-Medio biológico</b>			
		Se advierte que el Titular:  En el ítem 3.7.2.3. "Cobertura vegetal" (pág. 3.7.2-2), manifestó la presencia de "Bosque seco ribereño", en el área de influencia del ITS, el cual, según lo declarado, debería estar incluido en el Mapa LBB-03 "Mapa de Cobertura vegetal"; no obstante, el mapa no muestra información respecto a la presencia de Bosque seco Ribereño. Asimismo, conforme a los resultados de evaluación de flora descritos en el ítem 3.7.2.7.5. "Resultados" (pág. 3.7.2-15) no se identificaron especies de flora silvestre, para ninguna temporada de evaluación (invierno y/o verano).	Se requiere al Titular:  Corregir la información descrita en el ítem 3.7.2.3. "Cobertura vegetal", respecto a la presencia de bosque ribereño en el área de influencia del ITS, en concordancia con los resultados de evaluación de flora descritos en el ítem 3.7.2.7.5.	Mediante información complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  Retiro la información descrita en el ítem 3.7.2.3. "Cobertura vegetal", (pág. 3.7.2-2), que corresponde a la cobertura de tipo "bosque seco ribereño", considerando que el presente ITS, de acuerdo con la información declarada, no se sobrepone a este tipo de cobertura vegetal.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
19.	Ítem 3.7.2.7 "caracterización biológica"	Se advierte que el Titular:  En el ítem 3.7.2.7 "Caracterización biológica" (pág. 3.7.2-4) describió la fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles e insectos) en base a información secundaria del "Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona". Sin embargo, no desarrolló información respecto a las comunidades asociadas al ecosistema de la zona intermareal, teniendo en consideración que se proyecta la construcción del enrocado de protección (escollera) para la Plataforma de contenedores-Rotainers y la Plataforma de Contenedores y carga General, el cual de acuerdo con el plano de código PP22012-IB-000-G-DWG-002 expuesto en el Anexo 3.31 "Planos", presenta puntos de intercepción con el mar cuando se acopla al Dique de entrada.	Se requiere al Titular:  Caracterizar y describir a las comunidades asociadas al ecosistema de la zona intermareal que podrían verse impactadas considerando que el enrocado de protección (escollera) para la Plataforma de contenedores-Rotainers y la Plataforma de Contenedores y carga General, tiene puntos de intercepción con el mar al unirse con el dique de entrada.	Mediante información complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular muestra, respecto al enrocado de protección (escollera), para la Plataforma de contenedores-Rotainers y la Plataforma de Contenedores y carga General, que no existe superposición con la zona intermareal, conforme se muestra en el Mapa DP-04 "Mapa de componentes del ITS y zona intermareal" adjunto al presente ITS (Anexos – mapas del capítulo 3.1 AL 3.6 DP). En ese sentido, no corresponde caracterizar y/o describir las comunidades asociadas al ecosistema de la zona intermareal.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
20.		<b>Matriz de Identificación de Impactos</b>			
		Se advierte que el Titular:  a. En el capítulo 3.0 "Descripción del proyecto del ITS" (página 3.2-1 – 3.6-69) describió que se implementará un enrocado de protección (escolleras <sup>89</sup> ) como sistema de protección de la plataforma, ante contingencias; sin embargo, este componente no se aborda en el capítulo 3.8 "Identificación y evaluación de impactos", razón por la cual, el Titular no está identificando, ni valorando todos los impactos ambientales a generar por las actividades	Se requiere al titular:  a. Integrar y describir en el capítulo 3.8 "Identificación y evaluación de impactos" las actividades del componente "Enrocado de protección (escolleras)", en base a ello, actualizar las matrices de identificación (Anexo 3.8-1 "Matriz de causa efecto), valoración (Anexo 3.8-2 "Tablas de Valorización de impactos") y descripción (ítem 3.8.2 "Descripción y evaluación de impactos ambientales").	Se requiere al titular:  a. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00117-2024, en el ítem 9.3.1.1 "Escenario 1: Etapa de Construcción" (págs. 49 – 60), presentó el Cuadro 9-3, con los datos del movimiento de tierras para las actividades modeladas, entre las cuales, se muestra la escollera, señalando que se realizará un relleno de 65 300,76 m <sup>3</sup> , realizando una descarga de material de 2945,45 m <sup>3</sup> de roca. Al respecto, cabe precisar que el volumen de material de descarga (2945,45 m <sup>3</sup> ) corresponde a la primera capa de material adicional para la conformación de la escollera, mientras que el material para la capa 2 y 3 ya se encuentran consideradas en el movimiento de tierras para	Absuelta

<sup>88</sup> DEROGADO por la Primera Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, publicado en el diario oficial El Peruano el 24 abril 2022,

<sup>89</sup> literal b) del ítem 3.3.1.18 "Plataforma de contenedores y carga general" (página 3.3-37), literal b) del ítem 3.3.1.19 "Plataforma de contenedores – rotainer (480 huellas, 16,000 m<sup>2</sup>)" (página 3.3-39), entre otros del capítulo 3.0 "Descripción del proyecto del ITS".



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>asociadas al componente del proyecto “escolleras”, no considerándose en el citado Ítem, la evaluación de todos los impactos en base a las características del proyecto.</p> <p>b. Considerando la observación del literal precedente, la información del ítem 3.8.3 “Comparación entre los impactos identificados en el IGA aprobado y el ITS” estaría incompleta.</p> <p>c. Respecto al “Modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos” (Anexo 3.8-3):</p> <p>i. En el ítem 9.3 “Escenarios de modelamiento” (página 42 – 51) describió las actividades de construcción en el cuadro 9-1 “Lista de actividades de construcción consideradas en el modelamiento” (página 44) y cuadro 9-4 “Actividades constructivas del proyecto agrupadas por fuente de emisión” (página 50); sin embargo, no incluye todos los componentes del proyecto<sup>90</sup> que serán modificados y las actividades que se consideraron en el estudio de modelamiento.</p> <p>ii. En el ítem 6.3 “Tiempo y clima” (página 16 - 29) utilizó información meteorológica de la estación “Virtual Marcona” con registros del año 2016 al 2021, usado en el EIA-d; sin embargo, de acuerdo al “Manual técnico para la elaboración de documentos técnicos sobre modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos” del SENAMHI<sup>91</sup>, se debe utilizar data meteorológica de los últimos 6 años, conforme lo señala el citado Manual Técnico del SENAMHI que está vigente y es de uso obligatorio en el desarrollo de estudios de modelamiento.</p> <p>iii. De la revisión del estudio de “Modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos” omitió presentar información de las “isopletras” de los niveles de aporte de los parámetros evaluados en el proyecto.</p>	<p>b. En base a lo requerido en el literal a, complementar el ítem 3.8.3 “Comparación entre los impactos identificados en el IGA aprobado y el ITS”.</p> <p>c. Respecto al “Modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos”:</p> <p>i. Incluir en el cuadro 9-1 “Lista de actividades de construcción consideradas en el modelamiento” y cuadro 9-4 “Actividades constructivas del proyecto agrupadas por fuente de emisión”, los componentes del proyecto que serán modificados y las nuevas actividades por el cual realizaron el estudio de modelamiento.</p> <p>ii. Utilizar data meteorológica de los últimos 6 años de acuerdo con lo estipulado en el “Manual técnico para la elaboración de documentos técnicos sobre modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos” del SENAMHI, aprobado mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 053-2021-SENAMHI/PREJ, por lo que, deberá justificar la representatividad de los parámetros meteorológicos utilizados con información actual.</p> <p>iii. Presentar información de las “Isopletras” de los niveles de aporte de los parámetros evaluados en el proyecto.</p>	<p>la conformación de la plataforma de rotainers, contenedores y carga general, por lo cual, se precisa que, las actividades asociadas a la escollera fueron consideradas en la evaluación cuantitativa de impactos.</p> <p>Considerando la magnitud de la cantidad de material de descarga para la escollera (2945,45 m<sup>3</sup>), respecto al relleno total a realizar para las plataformas (65 300,76 m<sup>3</sup>) el cual corresponde al 4,5% del total de volumen a rellenar, no es necesario integrar y describir las actividades del componente enrocado de protección en el Capítulo 3.8 “Identificación y evaluación de impactos”</p> <p>b. En base a lo sustentado en la observación del literal a, no se requirió complementar el ítem 3.8.3 “Comparación entre los impactos identificados en el IGA aprobado y el ITS”, debido a que el componente “Enrocado de protección (escolleras)” forma parte integral de los componentes “Plataforma de contenedores - rotainer (480 huellas, 16,000 m<sup>2</sup>)” y “Plataforma de contenedores y carga general”, y actúa como un sistema de protección para estos. En este sentido, las actividades de construcción de estas plataformas incluyen el enrocado de protección (escolleras).</p> <p>c. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del trámite T-ITS-00117-2024, respecto a la revisión del Anexo 3.8-3 “Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos”, se precisa lo siguiente:</p> <p>i. En el ítem 9.3.1.1 “Escenario 1: Etapa de Construcción” (págs. 49 – 60), precisó que se ha establecido dos (02) escenarios para el desarrollo del estudio de modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos, siendo el escenario 1, correspondiente a los 12 meses de mayor actividad constructiva, la cual se determinó bajo los siguientes criterios: (i) Balance de masas, siendo en los meses 05 al 16 de construcción, donde se realizará el movimiento de tierra en cuatro (04) plataformas que involucran 562 736,79 m<sup>3</sup> entre corte y relleno; (ii) Actividades en paralelo, siendo en los meses 05 al 16 de construcción, donde se realizarán actividades de movimiento de tierras (04 plataformas), obras de protección de mar (hincado de pilotes en muelle, instalaciones, entre otros), e infraestructura terrestre (conformación del enrocado, infraestructuras, entre otros), de estos criterios señalados, se verifica que los 12 meses más críticos corresponden del mes 05 al 16 de construcción. De igual forma, señaló que, de estos 12 meses críticos, no se considera el movimiento de tierras en la plataforma 5 (tanques de Diesel) ni del acceso principal debido a que no se encuentran dentro de este periodo crítico.</p> <p>Asimismo, en el Cuadro 9-1 y Cuadro 9-4, se precisó cuáles son los cambios considerados en el presente ITS respecto a las actividades propuestas en el IGA aprobado (EIA-d).</p> <p>ii. Se realizó la actualización del periodo meteorológico considerado (2018 – 2023) de la estación meteorológica virtual (EMV) Marcona. Asimismo, en el ítem 6.4 “Tiempo y Clima” (páginas 20 – 37), realizó la actualización de la descripción de los parámetros meteorológicos considerados (temperatura del aire, humedad</p>	

<sup>90</sup> Ítem 3.3.1.23. Torre de Transferencia, Torre de Muestreo y Fajas Transportadoras, entre otros del capítulo 3.0 “Descripción del proyecto del ITS”

<sup>91</sup> Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 053-2021-SENAMHI/PREJ, que aprueba Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>relativa, precipitación, velocidad y dirección del viento y radiación global) en el desarrollo del DTM.</p> <p>iii. En el ítem 9.8.1 “<i>Mapa de Isoconcentraciones</i>” (páginas 79 – 81), precisó que se realizó la presentación de las isopletas para los años más críticos (considerando los resultados a largo plazo y corto plazo) para los parámetros evaluados. Asimismo, en el Anexo 4 “<i>Mapa de Isoconcentraciones</i>” del DTM, se presentan las Isopletas con los niveles de aporte estimados, para los parámetros evaluados (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, CO, SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>) del presente Proyecto (ITS).</p> <p>Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.</p>	
		<b>Impactos al medio biológico</b>			
21.	<p>Ítem 3.8.2. Descripción y Evaluación de Impactos Ambientales (pág. 3.8-14)</p> <p>Ítem 3.8.2.1.2 “Medio biológico” (pág. 3.8-23)</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.8.2.1.2 “<i>Medio Biológico</i>” (pág. 3.8-23) omitió el análisis del impacto sobre las comunidades asociadas al ecosistema de la zona intermareal por la construcción del enrocado de protección (escollera) para la Plataforma de contenedores - Rotainers y la Plataforma de Contenedores y carga General, la cual presenta puntos de intercepción con el mar en el dique de entrada.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Identificar, evaluar y describir el impacto por perturbación o alteración de las comunidades asociadas al ecosistema de la zona intermareal por la construcción de un enrocado de protección (escollera) para la Plataforma de contenedores - Rotainers y la Plataforma de Contenedores y carga General, ocasionado por la instalación de la “escollera”, específicamente en las áreas de intercepción con el dique de entrada.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular muestra que el enrocado de protección (escollera) que forma parte de la Plataforma de contenedores - Rotainers y la Plataforma de Contenedores y carga General, no se superpone con la zona intermareal, conforme se muestra en el Mapa DP-04 “Mapa de Componentes del ITS y Zona Intermareal”, (Anexos – mapas del capítulo 3.1 AL 3.6 DP). En ese sentido, no corresponde realizar la identificación, evaluación y descripción del impacto por perturbación o alteración de las comunidades asociadas a dicho ecosistema.</p> <p>Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
		<b>Impactos en el componente social</b>			
22.	<p>Capítulo 3 “Proyecto de Modificación Ampliación o Una Mejora Tecnológica”</p> <p>Ítem 3.8.1.4 “Identificación de los Impactos Ambientales” (págs. 3.8-7 a 3.8-33)</p>	<p>Se advierte que el Titular</p> <p>En el ítem 3.4.2.5 “<i>Demanda de Mano de Obra Local en la Etapa de Construcción</i>” (pág. 3.4-65) indicó que se demandará un total de quinientos setenta y siete (577) trabajadores, de estos cuarenta y seis (46) serán personal calificado y quinientos treinta y uno (531) serán personal no calificado. Asimismo, considerando que los cambios propuestos podrían ocasionar percepciones negativas en la población y grupos de interés, no se identificó el impacto ambiental potencial relacionado al factor percepción de la población debido a la demora en la construcción del Proyecto y, por ende, el retraso en la contratación laboral, y por los cambios propuestos en el ITS.</p>	<p>Se requiere al Titular, identificar el impacto ambiental potencial en la percepción de la población por la demora en la construcción del Proyecto y por los cambios propuestos en el ITS, para lo cual deberá realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La identificación del impacto,</li> <li>- La valorización en la matriz de impactos y su comparativa con los impactos ambientales en el EIA-d aprobado; y</li> <li>- La descripción del impacto.</li> </ul>	<p>El Titular presentó documentación complementaria ingresada con DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, en el cual manifestó en la matriz de levantamiento de observaciones que, con la implementación de las mejoras tecnológicas se garantiza que los plazos para la construcción del “<i>Terminar Portuario San Juan de Marcona</i>” puedan desarrollarse en el plazo establecido, es decir en 2,5 años y en un plazo de operación de 27,5 años. Asimismo, precisó que, conforme a lo establecido por el RPAST, se establece un plazo máximo de cinco (05) años para la construcción de la infraestructura de transporte luego de aprobado el Estudio de Impacto Ambiental detallado.</p> <p>Asimismo, se indicó que la <u>percepción de la población</u> por la construcción del puerto, con los cambios propuestos en el presente ITS, no generaría un impacto debido a las medidas que se están implementando en el Programa de Comunicaciones y Participación Ciudadana del EIA-d aprobado; gracias a este programa la población y el grupo de interés se encuentran informados de las actividades del Proyecto. Cabe señalar que, como iniciativa de comunicación, el Terminal Portuario San Juan de Marcona (TPSM) realizó del 06 al 12 de marzo de 2024 la “Expo Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A.” donde se convocó a los representantes del grupo de interés y pobladores del distrito.</p> <p>Por último, el presente ITS generará cincuenta y ocho (58) puestos de trabajo durante la fase de construcción, de los cuales ocho (08) serán para personal calificado y cincuenta (50) serán puestos para trabajadores no calificados.</p> <p>Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
		<b>Implementación de los planes o programas de manejo ambiental</b>			
23.	<p>Ítem 3.9. “Implementación de los planes o programas de manejo ambiental”</p>	<p>Se advierte que el titular:</p> <p>Considerando que el ítem 3.8 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>” (página 3.8-1 – 3.8-33) está observado en la presente matriz (revisar observación 20.a), toda vez que el Titular no</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Revisar y actualizar el ítem 3.9 “<i>Implementación de los Planes o Programas de Manejo Ambiental</i>” acorde a la subsanación de las observaciones del Capítulo 3.8 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>”.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:</p> <p>Revisó y actualizó el ítem 3.9 “<i>Implementación de los Planes o Programas de Manejo Ambiental</i>” en base a subsanación de las observaciones realizadas en el Capítulo 3.8 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>”.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(página 3.9-1 – 3.9-11)	identificó, valoró, ni describió todos los impactos ambientales del Proyecto. En ese sentido, omitió considerar todas las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales en el ítem 3.9 "Implementación de los Planes o Programas de Manejo Ambiental" (página 3.9-1).		Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	
24.	Ítem 3.9.2 "Plan de Minimización y manejo de residuos" (página 3.9-11)	<b>Plan de Minimización y manejo de residuos</b> Se advierte que el Titular:  En el ítem 3.9.2 "Plan de minimización y manejo residuos" (página 3.9-11) señala que el Plan de minimización y manejo de residuos sólidos de su IGA Aprobado, ha sido elaborado conforme a lo indicado Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, específicamente en lo indicado en los artículos 48 y 49; sin embargo, su contenido no está acorde con el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.	Se requiere al Titular:  Corregir el contenido del ítem 3.9.2 "Plan de minimización y manejo residuos", desarrollando la (i) identificación, características y estimación de residuos sólidos, (ii) identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos, (iii) estimación de la masa, volumen o unidades, (iv) régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados, (v) medidas de atención ante emergencias, (vi) cronograma de implementación, entre otros; de acuerdo el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM	Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  Corrigió el contenido del "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos" en el Anexo 3.9-2 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos del terminal portuario San Juan de Marcona" (página 01-36) en base al "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
25.	Ítem 3.9 "Implementación de los planes o programas de manejo ambiental" (págs. 3.9-1 a 3.9-11)	<b>Planes de manejo social</b> Se advierte que el Titular:  No identificó medidas sociales para mitigar los potenciales impactos ambientales en el componente social, producto de las percepciones detalladas en la Observación N° 22, acerca de los impactos sociales.	Se requiere al Titular:  Presentar las medidas sociales que se implementarán para mitigar el impacto ambiental potencial indicado en la observación 22, medidas que deben ser complementarias a las incluidas en el Programa de Comunicación y Participación Ciudadana del EIA-d aprobado.	El Titular presentó documentación complementaria ingresada con DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, precisando en la matriz de observaciones que, en atención a la observación 22, no se ha identificado impactos potenciales por la demora en la construcción del Proyecto y por los cambios propuestos en el ITS.  Por otro lado, indicaron que se vienen desarrollando mecanismos y acciones comunicacionales para mantener informada a la población y a los grupos de interés del Proyecto, conforme el programa de comunicaciones aprobado en el EIA-d. Estos mecanismos y medidas ayudarán a prevenir las sobre expectativas que se puedan generar en la población. Por último, se precisó que se han implementado mecanismos correspondientes al programa de comunicación, entre los cuales se tiene:  - La oficina de información permanente presencial en el AA.HH. San Juan Bautista K-1, cuyo horario de atención es de lunes a viernes de 8:30 am a 12:30 pm y de 1:30 pm a 5:30 pm. - Medios de atención virtual (líneas telefónicas, mensajería instantánea vía WhatsApp y las redes sociales como Facebook). - Implementación de reuniones informativas. - Elaboración y entrega de material informativo.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
26.		<b>Cronograma y presupuesto</b>			



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Capítulo 3.13 "Cronograma y presupuesto de los planes y/o programas de manejo ambiental" (página 3.12-2 – 3.13-4)	Se advierte que el Titular:  Se advierte que existen observaciones sustentadas en la presente matriz, respecto a los planes, programas y medidas (medio físico, biológico y social), por lo cual, la información presentada en el cuadro 3.13-1 "Cronograma de los planes y/o programas de manejo ambiental" (página 3.13-3) y en el ítem 3.13.2 "Presupuesto de los planes y/o programas de manejo ambiental" (folio 3.13-4) se encuentra desactualizada.	Se requiere al Titular:  Se requiere al Titular, conforme a la atención de las observaciones de los planes, programas y medidas (medio físico, biológico y social) observados en la presente matriz, actualizar el cuadro 3.13-1 "Cronograma de los planes y/o programas de manejo ambiental" (página 3.13-3) y en el ítem 3.13.2 "Presupuesto de los planes y/o programas de manejo ambiental" (folio 3.13-4).	Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  Actualizó el cuadro 3.13-1 "Cronograma de los planes y/o programas de manejo ambiental" (página 3.13-3) y en el ítem 3.13.2 "Presupuesto de los planes y/o programas de manejo ambiental" (folio 3.13-4) de acuerdo con los compromisos establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental del IGA Aprobado (Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "Terminal Portuario San Juan de Marcona", aprobado mediante R.D. N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN).  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
27.	Anexos "Anexos - Mapas del Capítulo 3.7.2 Caracterización del medio Biológico" "Anexos – Mapas del Capítulo 3.7.1 Caracterización del Medio Físico" Anexo 5.3-1. "Planos"	<b>Anexos</b> Se verificó que:  a. En los Anexos "Anexos - Mapas del Capítulo 3.7.2 Caracterización del medio Biológico" y "Anexos – Mapas del Capítulo 3.7.1 Caracterización del Medio Físico", el Titular, presentó mapas del Medio Biológico y Medio Físico, respectivamente; sin embargo, se evidencia que los mapas "Mapa de Zonas de Vida", "Mapa de Ecorregiones", "Mapa de estaciones de muestreo biológico Flora", y todos los mapas del Medio Físico no cuentan con la fuente de información de las capas temáticas. <sup>92</sup>  b. En el Anexo 5.3-1. "Planos", el Titular, presentó planos de diseño del Proyecto; sin embargo, el plano "Servicios Básicos Red de Diesel" no cuentan con la firma y sello (donde se evidencie su colegiatura) del profesional responsable de su elaboración, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA <sup>93</sup> , y con lo citado en el artículo 5 del Reglamento de la Ley N° 28858 - Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República <sup>94</sup> .	Se requiere al Titular:  a. Presentar los mapas del Medio Biológico y Medio Físico, indicados en el sustento, donde se incluya las fuentes de información de todas las capas del contenido temático y base de corresponder.  b. Presentar los planos de diseño del proyecto incluido el que se encuentra en el sustento, los cuales deberán estar suscritos con sello (donde se muestre la colegiatura) por el especialista a cargo de su elaboración.  Adicional, en caso requieran incorporar algún mapa y/o plano adicional producto de la absolución de alguna de las observaciones formuladas, deberá considerar lo indicado en esta observación.	Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite T-ITS-00117-2024, el Titular:  a. Presentó los mapas del Medio Biológico y Medio Físico donde se incluyó las fuentes de información de todas las capas del contenido temático y base.  b. Presentó los planos de diseño del proyecto suscritos con sello (donde se muestra la colegiatura) por el especialista a cargo de su elaboración.  Por lo expuesto, se determina que la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

<sup>92</sup> El citado de fuente debería estar enmarcado en el apartado "Citas Textuales" del numeral 6.12 del capítulo IV del "Manual de fuentes de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE" (RJ -N°55-2016-SENACE).

<sup>93</sup> **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**  
**Artículo 50.- Suscripción de los estudios ambientales**  
 "Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración. Toda la documentación presentada en el marco del SEIA tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, los representantes de la consultora que la elabora, y los demás profesionales que la suscriban son responsables por la veracidad de su contenido".

<sup>94</sup> **Reglamento de la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA**  
**Artículo 5.- Sobre la firma, el Refrendo y el Ejercicio de la Actividad Profesional**  
 5.1 "(...) el profesional Ingeniero, bajo la firma o refrendo que consigna en los documentos que elabore, deberá colocar el Sello que le proporcione el CIP, en el que deberán figurar sus nombres y apellidos, especialidad y el número de Registro del Colegio de Ingenieros del Perú que le corresponde (...)."



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho"*

## **Anexo N° 02**

### **Opinión técnica vinculante**

### **Autoridad Nacional del Agua**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 114613-2024

San Isidro, 13 de septiembre de 2024

**OFICIO N° 2117-2024-ANA-DCERH**

Señor  
**RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**  
Director  
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles  
Av. Rivera Navarrete N°525  
San Isidro.-

Asunto : Evaluación del “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, presentada por el Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A.

Referencia : Oficio N° 853-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita Opinión Técnica al Primer Informe Técnico Sustentatorio del Terminal Portuario San Juan de Marcona, presentada por la empresa Terminal Portuario Jinzhao S.A., de acuerdo a lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0005-2024-ANA-DCERH-MCCC, el cual contiene la evaluación del citado proyecto.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (15) Folios

REOP/MASS/MCCC. Carolina. R.L

C.c. ANA – Jefatura  
ANA - GG



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 114613-2024

## **INFORME TECNICO N° 0005-2024-ANA-DCERH/MCCC**

**A :** **RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS  
HÍDRICOS

**ASUNTO :** Evaluación del “Primer Informe Técnico Sustentatorio del Terminal  
Portuario San Juan de Marcona”, presentado por Terminal Portuario  
Jinzhao Perú S.A.

**REFERENCIA :** OFICIO 00853-2024-SENACE-PE/DEIN

**FECHA :** San Isidro, 13 de septiembre de 2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1** El 14 de junio de 2024, mediante Oficio N° 00566-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN-SENACE) solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), opinión Técnica al “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, presentado por la empresa Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A. a fin que se emita opinión técnica de conformidad al art. 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente Instrumento de Gestión Ambiental Complementario, fue elaborado por la empresa Walsh Perú SA Ingenieros y Científicos Consultores.
- 1.2** El 03 de julio de 2024, mediante Oficio N° 00639-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud realizada mediante Oficio N° 00566-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.3** El 22 de julio de 2024, mediante Oficio N° 1504-2024-ANA-DCERH, la DCERH-ANA traslada a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0001-2024-ANA-DCERH/MCCC, el cual presenta el resultado de la evaluación realizada.
- 1.4** El 16 de agosto del 2024, mediante Oficio N° 00853-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones del proyecto del asunto y solicita la emisión de la opinión técnica correspondiente.

### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1.** Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG. y sus modificatorias.

Calle Diecisiete N° 355,  
Urb. El Palomar - San  
Isidro  
T: (511) 513 7130  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 2B180186



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

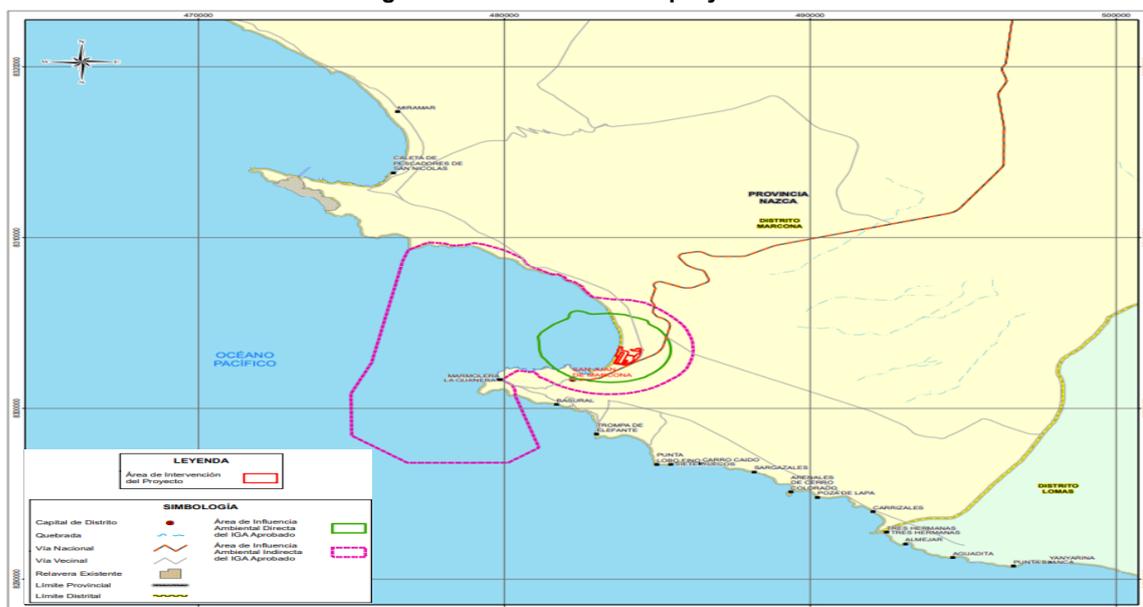
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y/o reúso de aguas residuales tratadas.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, “Protocolo Nacional para Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales”
- 2.6. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.

### III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Ubicación

El ítem 2.2.5 del ITS precisa que, las actividades que comprende el ITS se desarrollaran dentro del área de influencia ambiental del IGA aprobado (EIA-d). Señalando que, el proyecto se encuentra ubicado en la Bahía de San Juan de Marcona, inmueble denominado Parcela B, en el sector ribereño Marcona, del distrito de Marcona, provincia de Nazca, en la región de Ica.

Imagen N° 01. Ubicación del proyecto de ITS



Fuente: Anexo 1-3\_Mapa DP-01\_Mapa de Ubicación del Proyecto

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### 3.2. Descripción del Proyecto

#### Características actuales del proyecto

El 28 de junio de 2023, mediante R.D. N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN-SENACE), aprueba el EIA-d del proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”. En el ítem 3.1 del ITS se precisa que, el proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona (TPSJM) tiene por objetivo brindar servicios portuarios a naves y cargas vinculadas al proyecto minero de la empresa Jinzhao Mining Perú S.A, así como atender la demanda de otros proyectos ubicados dentro del área donde se establecerá TPSJM.

El ítem 2.1 del ITS, precisa que el Proyecto comprende la infraestructura principal para las operaciones del terminal portuario, servicios básicos y edificaciones secundarias (infraestructura en mar y en tierra).

Los componentes de la infraestructura en mar y en tierra, así como las actividades para su construcción se comprenden en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona, aprobado mediante R.D. N°00107-2023-SENACE-PE/DEIN del 28 de junio de 2023.

El ítem 2.3 del ITS, señala que el área total de emplazamiento de la infraestructura portuaria, comprende 122.43 ha de área marina y 72.90 ha de área terrestre.

Por otra parte, se precisa que el presente ITS responde a modificaciones y ampliaciones de los componentes aprobados en el EIA-d del proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”.

Presentando el Cuadro 2-2 Componentes del IGA Aprobado, en el cual se pueden apreciar los componentes principales y auxiliares aprobados.

**Cuadro N° 01. Componentes del ITS**

Componentes	IGA aprobado (EIA-d)	Componentes del ITS
Antepuerto/ estacionamiento de camiones	2 antepuertos (el primero de 0.5 ha con una capacidad de 10 camiones cisternas y el segundo con 1.4 ha con capacidad para 44 camiones cisternas).  El área total de: 14,875.54 m <sup>2</sup> .	Reducción de área: 14,464.95 m <sup>2</sup>  Adición de un nuevo estacionamiento en la zona sur.  Las actividades serán las mismas a las propuestas en el EIA-d.
Puertas ingreso/salida/control de peso	2 puertas de ingreso/salida al terminal	<u>Zona norte:</u> desplazamiento de 3 m hacia el sur. Único ingreso de las unidades vehiculares al terminal y única salida a la carretera <u>Zona sur:</u> se cierra el ingreso al terminal y salida a la carretera. Se añade una vía de acceso vehicular interna.
Sala de espuma	Espuma para apagar las contingencias de incendios. Área de 156.40 m <sup>2</sup>	Se desplaza 3 m hacia el sur. Se mantiene el área y las características de la infraestructura.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoFirmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes	IGA aprobado (EIA-d)	Componentes del ITS
Edificio de control	Área de 156.40 m <sup>2</sup> .	Se desplaza 4.00 m al oeste. Se incrementa su área a 466.04 m <sup>2</sup> .
Tanques de Hidrocarburos	2 tanques de almacenamiento de 1,000 m <sup>3</sup> cada uno. 3 islas de despacho Área: 1,671.65 m <sup>2</sup> .	Se desplaza 4.00 m al sur. Se mantiene su área.
Piscina de contingencia	Área: 336.00 m <sup>2</sup> Capacidad: 1,380.00 m <sup>3</sup>	Se desplaza 4.00 m al sur, manteniéndose el área. Se reubica internamente el pozo de captación (sumidero).
Tratamiento de aguas residuales oleas- PTARA	Área: 150 m <sup>2</sup> . Tanque diésel: 2,000 m <sup>3</sup> Tanque primario de lavado de A.R: 60.00 m <sup>3</sup> Capacidad de tratamiento: 2.00 m <sup>3</sup> /h Caracterización del efluente: DS N°037-2008-PCM. Agua tratada: humidificación del concentrado de hierro. Efluente tratado: Norma china a Norma GB/T 18920-2020 para riego y limpieza de vías. Informes técnicos N°778 de las OMS Área: 150.00 m <sup>2</sup> La capacidad de tratamiento diseñada es de 2 m <sup>3</sup> /h, y la cantidad de agua recibida de una sola vez puede satisfacer la operación de 24 horas del sistema	Se desplaza 11.33 metros al sur. Aumento de área: 151.00 m <sup>2</sup> No varía el proceso del tratamiento, caudal de operación, tratamiento, así como la eficiencia de tratamiento aprobado en el EIA-d.
Estación de carga de Diésel	3 islas de despacho Área: 576.00 m <sup>2</sup>	Se desplaza 42.21 m Reducción del área: 239.89 m <sup>2</sup> Solo una zona de despacho
Edificio de espera	Área: 1,011.84 m <sup>2</sup>	Se desplaza 28.00 m Cambios en áreas internas Reducción de área: 954.50 m <sup>2</sup>
Edificio de oficinas	Área: 1,0655.90 m <sup>2</sup> Pisos: 4	Se desplaza 94.09 m al norte Incremento del área: 1,138.50 m <sup>2</sup> Pisos: 3
Tratamiento de aguas residuales domesticas - PTARD	Área: 107.25 m <sup>2</sup> Capacidad de tratamiento: 3 m <sup>3</sup> /h Recibe los efluentes tratados de la planta de tratamiento de aguas residuales oleas No vierte a cuerpo receptor El agua es reutilizada para el riego de los stock piles de concentración de hierro.	Se desplaza 109.17 m al noroeste Se mantiene su área No varía la ingeniería No varía el proceso de tratamiento, caudal de operación, tratamiento, ni eficiencia del sistema de tratamiento aprobado conforme a lo aprobado en el EIA-d.
Subestación eléctrica	4 subestaciones prefabricadas	Modificaciones en las subestaciones (desplazamiento respecto a su posición inicial de las 4) Incremento de áreas de las 4 subestaciones
Taller de mantenimiento/ taller de mantenimiento de repuesto	T. de mantenimiento: 1,127.16 m <sup>2</sup> T. de repuesto: 865.22 m <sup>2</sup> Área total: 1,992.38 m <sup>2</sup>	Se propone la fusión de ambos talleres, para la funcionalidad de la operación entre el taller mecánico y





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoFirmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes	IGA aprobado (EIA-d)	Componentes del ITS
		los repuestos se requiere tener una sola área. Incremento de área: 3,056.31 m <sup>2</sup>
Plataforma de concentrado de hierro	Estructura de domo de poliestileno reforzado Altura de domo: 43.00 m 15 motores de hélices 3 motores operan 24 horas 2 motores en tiempos espaciados durante 24 horas	Incremento de altura del domo: 57.00 m 15 motores de hélices 4 motores operarán 24 horas 3 motores en tiempos espaciados durante 24 horas Varia la ubicación de los motores, a 6.80 m de su ubicación inicial Se mantendrá la misma ingeniería estructural
Estación de regulación de suministro de agua y bomberos	2 camiones de bomberos Barcos doble propósito Área: 444.75 m <sup>2</sup>	Se desplaza 3.86 m al norte Incremento de área: - Zona norte: 516.96 m <sup>2</sup> - Zona sur: 272.77 m <sup>2</sup> Cambios en la estructura interna Reubicación del estacionamiento de los vehículos contra incendios a la zona sur.
Control de pesaje	2 balanzas eléctricas Casetas de control para cada una	Se desplaza la ubicación en ambas <u>Control de pesaje 1:</u> se amplía el área de la balanza a 65 m <sup>2</sup> y se reduce el área de la caseta de control a 55.09 m <sup>2</sup> . <u>Control de pesaje 2:</u> se amplía el área de la balanza a 65 m <sup>2</sup> y se amplía el área de la caseta de control a 73.92 m <sup>2</sup> .  Varía el área en las subestructuras
Planta de desalinización - PTAP	Capacidad de tratamiento: 100 m <sup>3</sup> /día Área de la PTAP: 120.00 m <sup>2</sup> Plataforma de toma de agua: 40 m <sup>2</sup>	Se desplaza 1.84 m al este Incremento de área: 135.35 m <sup>2</sup> Redistribución interna de componentes Adición de 2 tanques de almacenamiento de agua cruda y purificada. Las modificaciones no cambian el tratamiento y el rendimiento del sistema de desalinización.
Plataforma de contenedores y carga general	Capacidad de volumen de 15,400 t Área: 11,325.93 m <sup>2</sup>	Área: 10,975.83 m <sup>2</sup> Dentro de la plataforma de contenedores y carga general, se encuentra una estación de descanso de 48.64 m <sup>2</sup> Implementación de enrocado de protección en la plataforma: 1, 520.03 m <sup>2</sup>
Plataforma de contenedores - rotainer	Área: 20,220.42 m <sup>2</sup>	Se desplaza 8.41 m al sur Incremento de área: 21,753.75 m <sup>2</sup>
Cerco perimétrico	Cada marco tendrá dimensiones de 2.4 m x 2.90 m	Reducción de longitud a 3,652.02 m
Almacén Temporal de residuos sólidos	Área: 150.00 m <sup>2</sup>	Se desplaza 104.22 m al norte. Mantiene su área.

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoFirmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
 de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes	IGA aprobado (EIA-d)	Componentes del ITS
Planta de Tratamiento de Aguas Grasas - PTARG	Área: 18.67 m <sup>2</sup> Capacidad de pretratamiento puede ser de 1 m <sup>3</sup> /h.	Se desplaza 111.18 m al norte Área: 20.79 m <sup>2</sup> El caudal de operación, tratamiento, y eficiencia del sistema de tratamiento se mantiene conforme a lo aprobado en el EIA-d.
Torre de transferencia, torre de muestreo y fajas transportadoras	4 torres de transferencia 3 fajas transportadoras	Se mantiene la cantidad de torres de transferencia. La torre de muestreo se desplaza 36.82 m y el área se amplía a 568.10 m <sup>2</sup> Las fajas transportadoras cambian su longitud (cv-07 Incrementa, cv-05 y cv-07 reduce su longitud).
Planta de tratamiento de agua con minerales-PTARIM	Capacidad de tratamiento: 2.00 m <sup>3</sup> /h, producción diaria, de acuerdo con la demanda, de 21 m <sup>3</sup> /día. Área: 117.6 m <sup>2</sup>	Se desplaza 33.35 m al este. Reducción de área: 111.41 m <sup>2</sup> El caudal de operación, tratamiento, y eficiencia del sistema de tratamiento se mantiene conforme a lo aprobado en el EIA-d.
Garitas de control de ingreso	En todos los accesos al puerto	La garita 1, se desplaza 9.59 m al sur y se amplía su área a 38.12 m <sup>2</sup> . Se elimina la garita 2 La garita 4 se desplaza 39.82 m al oeste y se amplía su área a 38.12 m <sup>2</sup>
Tanques de almacenamiento de agua	A través de la compra por empresas autorizadas. En la operación: a través de la planta de desalinización	Se desplaza 4.00 m al sur. Se amplía el área: 351.16 m <sup>2</sup>
Muelle de embarque	1 muelle de embarque Se instalan bolardos y guardabarros de goma en ambos lados de la parte superior del muelle. Dimensión de guardabarros: 2.80x4.00 m.	Propone modificar las dimensiones de los guardabarros para que las embarcaciones puedan calar sin causar daños en el muelle. Dimensión de guardabarros: 3.31x3.50 m.  Sólo propone modificación de los dispositivos anexos al muelle
Puente de acceso	Ancho de 15.5 m Longitud: 755 m Espacio de pilotes en el puente es de 18,65 m Área: 11,704.94 m <sup>2</sup>	Longitud: 768.25 m. Área: 11,905.92 m <sup>2</sup>

Fuente: ítem 3.3.1 de la subsanación de observaciones del ITS, remitidas mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## **Planta Desalinizadora (PTAP)**

### **Ingeniería aprobada en el EIA-d**

En el ítem 3.3.1.17 de la subsanación de observaciones del ITS se precisa que, el proyecto aprobado mediante el EIA-d planteaba la construcción de una planta de desalinización de agua de mar de 100 m<sup>3</sup>/día, cuyo producto será agua purificada que cumple con los estándares de agua potable locales y los estándares de agua potable de la OMS. La captación de agua estará ubicada sobre una plataforma en la zona del puente de acceso al muelle. La Planta de desalinización (PTAP) se ubica dentro del área del proyecto.

### **Modificación propuesta en el ITS**

En el ítem 3.3.1.17 se indican las modificaciones que contemplará la PTAP, las cuales se listan a continuación:

- Se desplaza aproximadamente 1.84 metros al este de su posición inicial.
- El área se amplía a 135.35 m<sup>2</sup>.
- Se redistribuye internamente los subcomponentes de la planta de desalinización.
- Se adiciona dos tanques de almacenamiento de agua de cruda (agua de mar) y purificada (luego del proceso de desalinización).

Mediante la información complementaria remitida mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN, el administrado indica que, las modificaciones no cambian el tratamiento y rendimiento del sistema de desalinización

**Imagen N° 02. Modificación de la Ubicación del proyecto de ITS**



Fuente: Cuadro 3.3-25 del ITS.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Cuadro N° 02. Coordenadas el punto de captación de agua de mar**

Punto de captación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18 Sur)		Coordenadas Geográficas	
	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud
Captación 1	483289.36	8303569.46	15°20'17,94"S	75° 08'20,46"O

Fuente: Cuadro 3.3-24 de la subsanación de observaciones del ITS, remitidas mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN.

**Cuadro N° 03. Coordenadas de la plataforma de toma de agua**

Vértices	Lado	Distancia (m)	Angulo	Coordenadas UTM WGS84 (Zona 18 Sur)	
				Este	Norte
P1	P1-P2	8.00	90°0'0"	483285.87	8303571.67
P2	P2-P3	5.00	90°0'0"	483293.47	8303569.15
P3	P4-P5	8.00	90°0'0"	483291.89	8303564.40
P4	P5-P6	5.00	90°0'0"	483284.30	8303566.93

Fuente: Cuadro 3.3-25 de la subsanación de observaciones del ITS, remitidas mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN.

## **Planta de Tratamiento de Agua con Minerales –PTARIM**

### Ingeniería aprobada en el EIA-d

En el ítem 3.3.1.24 de la subsanación de observaciones del ITS se precisa que, las aguas residuales que limpian la superficie del muelle se recolectan en la zanja de drenaje cubierta y luego se descargan en el tanque de recolección de aguas residuales del área del muelle. En el muelle 1 se instala una pequeña planta de tratamiento de aguas residuales con restos de limpieza del lavado del muelle donde se realizan las actividades de carga de concentrados de mineral de hierro y cobre, descarga de diésel, carga y descarga contenerizada, y componentes orgánicos en relación con la posible interacción de la fauna marina (por deposiciones orgánicas); con una capacidad de tratamiento de unos 2 m<sup>3</sup> /h. Es necesario mencionar que no se menciona la capacidad instalada, producción diaria, su manejo y disposición final.

### Modificación propuesta en el ITS

En el ítem 3.3.1.24 de la subsanación de observaciones del ITS se indica textualmente que la PTARIM se desplaza 33.35 m al este de su posición inicial. Además, el área se reduce a 111.41 m<sup>2</sup>.

Es necesario mencionar que a través del Oficio N° 00566-2024-SENACE-PE/DEIN, no se precisa si caudal de diseño, capacidad de tratamiento, producción diaria, su manejo y disposición final será el mismo al declarado en el EIA-d. Sin embargo, mediante la información complementaria remitida mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN, el administrado indica que, las modificaciones no modifican el caudal de operación, caudal de tratamiento y la eficiencia del sistema de tratamiento, por lo que se mantienen conforme lo aprobado en el EIA-d.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## **Etapas de ejecución del proyecto**

El ítem 3.4 de la subsanación de observaciones del ITS presenta el siguiente detalle de las actividades a desarrollar:

### **Etapa de Planificación**

El ítem 3.4.1 precisa que las actividades de esta etapa serán ejecutadas conforme a lo aprobado en el EIA-d.

- Estudios de Ingeniería
- Estudios ambientales
- Gestión de autorizaciones o permisos necesarios para la construcción del proyecto
- Relaciones comunitarias

### **Etapa de Construcción**

- Obras preliminares
  - Actividades que se llevaran a cabo para acondicionar el espacio físico
  - Construcción y operación de las instalaciones auxiliares
  - Habilitación de accesos temporales
- Movimiento de tierras
  - Excavaciones masivas
  - Excavación de cimientos y/o zapatas
  - Relleno de plataformas
  - Cuantificación del movimiento de tierras
  - Planos a escala adecuada
  - Enrocado para plataformas
- Infraestructura terrestre
  - Edificios, instalaciones de almacenamiento de carga, vías de acceso al puerto, zona de ingreso y salida, cerco perimétrico, plantas de tratamiento (PTARD, PTARG y PTARA), taller de mantenimiento y almacenes.
  - Proceso constructivo
  - Pavimentación
  - Patios de Carga
  - Montaje de subestaciones y cableado subterráneo

### **Etapa de Cierre de Obra**

- Descripción de las actividades a realizar durante la finalización de la etapa de construcción: Desmontaje de estructuras metálicas/ Desmontaje de estructuras de madera/ Cierre de instalaciones auxiliares/ Retiro de señales de seguridad/ Desmovilización de equipos y maquinaria
- Cuantificación de los residuos resultantes del cierre de obra.

### **Etapa de Operación**

El ítem 3.4.3 de la subsanación de observaciones del ITS precisa que las actividades de esta etapa serán las mismas de las que fueron aprobadas en el EIA-d.

- Operación portuaria general: Tráfico marítimo, Proceso de remolcaje, Atrancamiento de embarcaciones, amarre y desamarre, Suministro a naves, Recepción y descarga, Almacenamiento y manejo de concentrado de minerales, Almacenamiento y operación de contenedores, Abastecimiento de combustible, Transbordos,



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Operación del control de acceso, Operación del taller de mantenimiento y limpieza de grúas y subestaciones eléctricas, Manejo de carga fraccionada.

- Procesos operativos en el almacenaje de concentrados
- Transporte y embarque de concentrados en el terminal portuario
- Recepción, almacenamiento superficial y despacho de diésel
- Mantenimiento de obras marítimas
- Mantenimiento de obras en tierra
- Mantenimiento de equipamiento portuario
- Principales equipos y maquinarias para emplear en el mantenimiento

#### Etapa de Cierre de operaciones

El ítem 3.4.4 de la subsanación de observaciones del ITS refiere que este no contempla etapa de abandono o cierre de operaciones, dado que el cierre de los componentes que involucra el ITS se llevará a cabo conforme lo descrito en el EIA-d.

#### Mano de obra

El ítem 3.4.2.5 de la subsanación de observaciones del ITS refiere que, para la etapa de construcción se requerirá 58 personas, que comprenderá: ocho (8) manos de obra calificadas y cincuenta (50) manos de obra no calificadas; se brindará prioridad a la mano de obra local.

#### Cronograma e inversión

El ítem 3.6.2 de la subsanación de observaciones del ITS precisa que el tiempo para la etapa de construcción se mantiene conforme a lo aprobado en el EIA-d (30 meses) y el monto de inversión del ITS será de 365,283.07 dólares (Trescientos sesenta y cinco mil, doscientos ochenta y tres con 07/100 dólares).

### **3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales**

#### Oferta Hídrica – aprobada en el EIA-d

En el ítem 2.3.3 de la subsanación de observaciones del ITS se detalla lo siguiente:

#### Etapa de Construcción

El sistema de abastecimiento de agua se realizará a través de Empresas Prestadoras de Servicio que cuenten con autorización para la venta de agua potable. Se utilizará como medio de transporte de agua los camiones cisterna de 5000.00 gal. El agua será almacenada en piscinas elaboradas de planchas de acero cuya capacidad será de 30.00 m<sup>3</sup>.

#### Etapa de Operación

El agua requerida provendrá de la PTAP, la cual tendrá una capacidad de tratamiento de 100 m<sup>3</sup>/d en la primera fase.

#### Oferta Hídrica – del ITS

En el ítem 3.8.1.2 de la subsanación de observaciones del ITS se precisa que el abastecimiento de agua para la construcción de los componentes del ITS se realizará a través de proveedores autorizados, mediante camiones cisterna, conforme a lo declarado en el IGA aprobado.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### **Demanda Hídrica– aprobada en el EIA-d**

En el ítem 2.3.3 de la subsanación de observaciones del ITS se declara lo siguiente:

#### **Etapa de Construcción**

En el cuadro 2.5 se detalla la demanda diaria (m<sup>3</sup>/día) y mensual (m<sup>3</sup>/mes) de acuerdo a las actividades; las cuales se listan a continuación:

- Movimiento de tierras: rellenos: 85.21 m<sup>3</sup>/día y 2,556.25 m<sup>3</sup>/mes.
- Planta de concreto: volumen de concreto a fabricar: 14.10 m<sup>3</sup>/día y 423.11 m<sup>3</sup>/mes.
- Campamento de obra: dotación de agua para consumo humano: 25.73 m<sup>3</sup>/día y 772.00 m<sup>3</sup>/mes.
- Mitigación de polvo por movimiento de tierra: 1.24 m<sup>3</sup>/día y 37.33 m<sup>3</sup>/mes.
- Otros usos de agua: 0.33 m<sup>3</sup>/día y 10.00 m<sup>3</sup>/mes.

#### **Etapa de Operación**

En el cuadro 2.6 se detalla la demanda diaria (m<sup>3</sup>/día), mensual (m<sup>3</sup>/mes) y anual, según el tipo de consumo; las cuales se listan a continuación:

- Doméstico: de oficinas: 4.35 m<sup>3</sup>/día, 130.50 m<sup>3</sup>/mes, 1,587.75 m<sup>3</sup>/año
- Doméstico: de estibadores: 25.50 m<sup>3</sup>/día, 765.00 m<sup>3</sup>/mes, 9,307.5 m<sup>3</sup>/año.
- Industrial: taller de mantenimiento: 5.00 m<sup>3</sup>/día, 150.00 m<sup>3</sup>/mes, 1,825.00 m<sup>3</sup>/año.
- Industrial: lavado químico de membrana: 0.05 m<sup>3</sup>/día, 0.05 m<sup>3</sup>/mes, 0.20 m<sup>3</sup>/año.
- Industrial: lavado de muelle: 21.00 m<sup>3</sup>/día, 21.00 m<sup>3</sup>/mes, 252.00 m<sup>3</sup>/año.
- Industrial: Lavado de tanques de combustible: 48.00 m<sup>3</sup>/día, 48.00 m<sup>3</sup>/mes, 96.00 m<sup>3</sup>/día.
- Industrial: reúso para riego de stockpiles: 78.00 m<sup>3</sup>/día, 948.00 m<sup>3</sup>/mes, 11,046.00 m<sup>3</sup>/año
- Industrial: disposición: control de polvo: 492.00 m<sup>3</sup>/día, 14,760.00 m<sup>3</sup>/mes, 179,580.00 m<sup>3</sup>/año.

### **Demanda Hídrica– del ITS**

En el ítem 3.5.2 de la subsanación de observaciones se indica que, las cantidades de materia prima, siendo una de ellas el agua (industrial y para consumo humano) se mantienen según lo aprobado en el EIA-d.

### **De la generación de efluentes**

En el ítem 3.6.1 del ITS, presentado a través del Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN se precisa que se estima una generación de 4.6 m<sup>3</sup>/día de agua residual doméstica; los cuales serán gestionados conforme a lo aprobado en el EIA-d. Señalando que el proyecto en el cual se enmarca el presente ITS no generará efluente industrial.

El ítem 3.8.1.2 menciona que, los cambios propuestos en la PTAP y PTARIM, no generarán cambios en el caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema de tratamiento, aprobados en el EIA-d.

## **3.4. Descripción de línea base en materia de recursos hídricos**

### **Clima y Meteorología**

En el ítem 3.7.1.1 de la subsanación de observaciones del ITS se declara que las características climáticas del área de intervención del proyecto ITS, específicamente en la Bahía San Juan en el distrito San Juan de Marcona, está en función a los parámetros

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

climáticos de precipitación, temperatura, humedad relativa declarados en el EIA-d, con información complementaria y disponible de las estaciones Copara y Lomas, operadas por SENAMHI.

### Clima

El ítem 3.7.1.1.1.2 precisa que, los datos meteorológicos provienen de estaciones cercanas al área de estudio y que están comprendidas entre los 20 y 600 msnm; las cuales son: San Juan de Marcona, San Nicolás, Lomas y Copara. No se precisa la zona climática del área de intervención del ITS.

### Precipitación

El ítem 3.7.1.1.1.3 señala que, de acuerdo con el registro de las estaciones Lomas y Copara, la precipitación es bastante escasa, correspondiendo a una zona extremadamente desértica, donde hay años sin lluvia o en algunos casos se presentan débiles humectaciones del suelo, producto de las nieblas invernales o ligeras garúas, las cuales totalizan solo trazas de lluvias, no medibles.

En general, en el Área de intervención del proyecto ITS, solo se presentan pequeñas garúas debido a que está ubicado en una zona desértica; es así como el promedio total al año apenas llega al 0,7 mm (estación Lomas quien está casi al mismo nivel altitudinal que el Área de intervención del proyecto ITS.), lo cual nos indica que el Área de intervención del proyecto ITS, es bastante árida

En la estación Copara que se encuentra en la parte más continental, la presencia de las garúas se presenta en los meses veraniegos de enero a marzo. De acuerdo con el registro de las precipitaciones, el área de intervención del proyecto ITS, presenta un carácter árido y en más de 20 años el acumulado de precipitaciones en la estación Copara apenas llega a 128.48 mm, mientras que en la estación Lomas solo 14,7 mm Presentando el siguiente detalle:

*Cuadro 3.7.1.1-2 Precipitación total mensual (mm) – estación Copara*

*Cuadro 3.7.1.1-3 Precipitación total mensual (mm) – estación Lomas*

*Cuadro 3.7.1.1-4 Precipitación total multianual (mm)- estación Lomas y Copará*

*Figura 3.7.1.1-2 Régimen total multianual de precipitaciones – estación Lomas*

### Temperatura

El ítem 3.7.1.1-12 refiere que, las temperaturas en el área de intervención del proyecto ITS está influenciadas por el mar y sus características. Para el análisis de las temperaturas se tomó en consideración los datos de las estaciones Lomas y Copará; las cuales presentan datos de temperaturas máximas, medias y mínimas anuales.

El ítem 3.7.1.1-12 indica las temperaturas máximas, medias y mínimas de la estación Las Lomas, donde la para los meses de verano, de diciembre a febrero, fluctúa entre 23.3 °C y 25.3 °C (máxima), mientras que las mínimas durante el invierno, ente junio y agosto, se registran temperaturas entre 12.0 °C y 12.6 °C (mínima).

El ítem 3.7.1.1-12 menciona que las temperaturas máximas, medias y mínimas de la estación Copará donde la para los meses de verano, de diciembre a febrero, fluctúa entre 31.8 °C y 32.3 °C (máxima), mientras que las mínimas durante el invierno, ente junio y agosto, se registran temperaturas entre 8.4 °C y 9 °C (mínima).



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Presentando el siguiente detalle:

*Cuadro 3.7.1.1-6 Temperatura máxima media mensual – estación Lomas*

*Cuadro 3.7.1.1-8 Temperatura mínima media mensual – estación Lomas*

*Cuadro 3.7.1.1-9 Temperatura máxima media mensual – estación Copara*

*Cuadro 3.7.1.1-11 Temperatura mínima media mensual – estación Copara*

*Cuadro 3.7.1.1-12 Temperatura promedio máxima, media y mínima multianual*

*Figura 3.7.1.1-4 Régimen promedio multianual de temperatura – estación Lomas*

*Figura 3.7.1.1-5 Régimen promedio multianual de temperatura – estación Copará*

### **Humedad relativa mensual y diaria**

El ítem 3.7.1.1.1.3 refiere que, la humedad relativa en las estaciones Lomas es mayor a la registrada en la estación Copara, esto debido a la influencia que ejerce el ambiente marino; estos valores promedio varían entre 75 y 89 %. Los valores más altos de humedad en la estación Lomas se presentan durante los meses de junio a setiembre, mientras que los valores ligeramente más bajos se presentan en los meses febrero a abril. En la estación Copara en tanto la humedad oscila entre los 43.6 % y 78,3 %. Por lo tanto, se concluye que las áreas contiguas al litoral son más húmedas que las de la parte continental.

Presentando el siguiente detalle:

*Cuadro 3.7.1.1-13 Humedad relativa media mensual – estación Lomas*

*Cuadro 3.7.1.1-14 Humedad relativa media mensual – estación Copara*

*Cuadro 3.7.1.1-15 Humedad relativa promedio multianual*

### **Hidrografía**

El ítem 3.7.1.9 indica que, el área de intervención del proyecto ITS se encuentra en la denominada Intercuenca 13719, según la nomenclatura que la Autoridad Nacional del Agua (ANA) ha establecido para las unidades hidrográficas. Esta intercuenca se encuentra al sur de la cuenca del río Grande y al oeste de la cuenca del río Acarí.

La Intercuenca 13719 se compone de una cuenca hidrográfica menor y de sectores desprovistos de escurrimiento superficial. La cuenca corresponde a la quebrada Santa Lucía – Jahuay, la cual presenta cierta recarga estacional que le permite acumular agua subterránea en su estrecho valle inferior, que es aprovechada para proveer de agua tanto a las operaciones de la mina de hierro de Marcona (Shougang) como a la población de la localidad de Marcona

El Área de intervención del proyecto ITS, se encuentra en terrenos desprovistos de escurrimiento superficial. Es decir, en terrenos donde no se produce ninguna actividad hidrológica.

### **Calidad de agua de mar**

El ITS, presentado mediante Oficio N° 00566-2024-SENACE-PE/DEIN, no precisó si la calidad de agua de mar (agua de rechazo) será la misma a la declarada en el EIA-d, o si la ampliación de la Planta de desalinización, modificación del área de la Planta de tratamiento de agua con minerales y la implementación de guardabarros en el muelle (ubicado en la zona marino-costera), modificaciones contempladas como parte del ITS, generará cambios en la calidad del agua de mar. No obstante; mediante la información complementaria remitida mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN, el



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
CALDERON DE LA CRUZ Marcelita  
Del Carmen FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13/09/2024 12:10:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

administrado indica que, las modificaciones no cambiarán el caudal de operación, caudal de tratamiento y la eficiencia del sistema de tratamiento, por lo que se mantienen conforme lo aprobado en el EIA-d.

### 3.5. De la Evaluación de Impactos en materia de Recursos Hídricos

En el ítem 3.8 de la subsanación de observaciones del ITS se menciona la metodología empleada en la identificación y evaluación de impactos producto de las actividades que se realizarán como parte del ITS del proyecto “Terminal Portuario San Juan de Marcona”, señalando que se ha considerado la “*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales*”, aprobada mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM, así como la metodología Vicente Conesa (2010).

Mediante la información complementaria remitida mediante Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN, el administrado refiere que el presente ITS no contempla impactos sobre el componente agua; toda vez que, los cambios propuestos en la Planta de Desalinización - PTAP considera sólo el incremento del área para el funcionamiento adecuado del sistema, pero no generarán cambios en el caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema, aprobados en el EIA-d. Respecto a la Planta de Tratamiento de Agua con Minerales – PTARIM el proceso y funcionamiento es el mismo al aprobado en el EIA-d, y no contempla vertimiento a un cuerpo receptor.

### 3.6. De las Medidas de Manejo Ambiental en materia de Recursos Hídricos

En el ítem 3.9.1 “Plan de Manejo Ambiental (PMA)” de la subsanación de observaciones del ITS se detallan los programas aplicables en base a los impactos identificados; para lo cual, solo se ha considerado el programa de control de emisiones y ruido y el programa de protección y manejo de recursos naturales referente a la flora y fauna silvestre.

Respecto a la implementación de guardabarros, a través del Oficio N°853-2024-SENACE-PE/DEIN, el administrado menciona que estos se limitan únicamente a un ajuste en sus dimensiones, sin que esto implique contacto con el agua de mar de acuerdo al diseño de ingeniería; motivo por el cual, las medidas seguirán siendo las mismas a las aprobadas en el EIA-d.

## IV. DE LA SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

La CARTA N° 09-2024-TPJ-PAA, presentada mediante documento de la referencia, presenta el anexo denominado “Observaciones de la autoridad nacional del agua (ANA) al Primer Informe Técnico Sustentatorio del Terminal Portuario San Juan de Marcona - Informe Técnico N° 0001-2024-ANA-DCERH/MCCC, el cual comprende respuestas a las observaciones descritas en el Informe Técnico N° 0001-2024-ANA-DCERH/MCCC, el análisis de las mismas se describe a continuación:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

#### 4.1. Observación N° 01:

La información presentada respecto de los componentes del proyecto, no señala si las modificaciones en la Planta de desalinización (PTAP: adición de 2 tanques de almacenamiento de agua cruda y purificada, incremento de área) y PTARIM (variación de área) propuestas en el ITS, generarán una modificación del caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema de tratamiento aprobado como parte del EIA-d. En ese sentido, se requiere lo siguiente:

- Precisar si las modificaciones del área de la PTAP y PTARIM implican una modificación del caudal de diseño y de operación de las mismas.
- Precisar si las modificaciones mencionadas, implica una modificación en el volumen de agua de rechazo a disponer y cuál es el cuerpo receptor del agua de rechazo. De ser el mar el cuerpo receptor final del agua de rechazo, presentar además el siguiente detalle:
  - De acuerdo al caudal y volumen de agua de rechazo a verter, actualizar y presentar la caracterización proyectada, detallando la concentración de la salinidad a verter.
  - Evaluación del efecto del vertimiento en el mar; para lo cual se sugiere emplear la Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas, aprobada mediante la R.J. N° 108-2017-ANA.
  - En función a la respuesta de la observación precedente, y de corresponder, ratificar o actualizar la ubicación del punto de vertimiento en coordenadas UTM (WGS-84) y geográficas y la autorización del uso de área acuática y tuberías submarinas.

#### Análisis

Se precisa que los cambios propuestos en la PTAP y PTARIM, no generarán cambios en el caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema de tratamiento, aprobados en el EIA-d.

Señalando que el volumen de agua de rechazo no se modifica, señalando que el Caudal de rechazo (salmuera) aprobado en el EIA: es de 223 m<sup>3</sup> /d.

Señalando, sobre la información del mar como cuerpo receptor final del agua de rechazo que:

- La caracterización de agua de rechazo a verter es la misma que la aprobada como parte del EIA-d presentado.
- No se requiere evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas, debido a que las características son las mismas aprobadas en el EIA-d.
- Se precisa que las coordenadas de los puntos de vertimiento son las mismas a las aprobadas en el EIA-d.

Se ratifica que la autorización del uso de área acuática y tuberías submarinas, se mantendrá conforme lo aprobado en el EIA-d

**Observación absuelta.**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

#### 4.2. Observación N° 02:

En los capítulos adjuntos del ITS, no se precisa si la modificación en la PTAP ha conducido a una variación de la oferta y demanda hídrica del proyecto y/o de la cantidad y/o de la cantidad y/o calidad de los efluentes a ser generados. Por lo que, se requiere lo siguiente:

- Precisar si la oferta y demanda hídrica será la misma que la declarada en el EIA-d y, de plantearse una variación, señalar los nuevos volúmenes requeridos y las fuentes de oferta de los mismos
- Indicar si el caudal (l/s) y volumen (m<sup>3</sup>/año) de efluentes generados en las instalaciones aprobadas como parte del EIA-d variaran y, de corresponder, precisar cuáles serían los nuevos volúmenes, las medidas para su manejo y como se llevará a cabo su disposición final.

#### Análisis

Se precisa que la oferta y demanda hídrica, a requerir para implementar el ITS, será la misma que la contemplada en el EIA-d aprobado, resaltando que las modificaciones propuestas no variarán los referidos valores, conforme detalle descrito en el ítem 3.3 del presente informe

Señalando que el caudal y volumen de efluentes generados en las instalaciones aprobadas como parte del EIA-d no variarán. Precisando que, se estima la generación de 4.6 m<sup>3</sup>/día de agua residual doméstica; a ser gestionada conforme a lo aprobado en el EIA-d. Resaltando que las actividades comprendidas en el ITS no se asocian a la generación de efluentes industriales.

#### **Observación absuelta.**

#### 4.3. Observación N° 03:

Identificación de impactos ambientales en materia de recursos hídricos y medidas de manejo planteadas

- a. En la información presentada respecto al ITS del proyecto a implementar (ítem 3.8) se declara que en el área de intervención no existen cuerpos de agua; no obstante, lo indicado por el administrado se contradice con lo declarado en el ítem 3.3 *Componentes del proyecto*, del ITS, en el que se menciona la implementación de guardabarros en el muelle (ubicado en la zona marina costera).

En tal sentido, el administrado debe reformular la identificación y evaluación de impactos potenciales del ITS del proyecto “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, sobre el componente agua, considerando los aspectos ambientales que pudieran generar potenciales impactos y/o riesgos ambientales. Debiendo considerar, además, de corresponder, el manejo de un volumen de efluentes y/o agua de rechazo, no contemplado en el EIA-d.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## Análisis

Se precisa que la modificación del guardabarros en el muelle se limita únicamente a un ajuste en sus dimensiones de 2.80 x 4.00 m a 3.31 x 3.50 m, sin que esto implique contacto con el agua de mar de acuerdo al diseño de ingeniería; por lo que, la modificación no alterara las actividades de implementación de dicha infraestructura y los impactos, siendo estos los mismos a los declarados en el EIA-d.

Los cambios propuestos en la Planta de Desalinización no generarán cambios en el caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema, respecto de los aprobados en el EIA-d. El proceso y funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua con Minerales – PTARIM será el aprobado en el EIA-d y, no contempla modificar las condiciones bajo las cuales se planteaba la disposición de los efluentes generados, respecto de los aprobados como parte del EIA-d.

Asimismo, es importante señalar que los cambios propuestos en los componentes aprobados mediante el presente ITS mantienen su ubicación en tierra, ya que se encuentran antes de la línea de alta marea, conforme a lo descrito en el Mapa DP-04 “*Mapa de Componentes del ITS y Zona Intermareal*”.

Señalando que, de acuerdo a lo antes descrito, las medidas de manejo, aprobadas en el EIA-d, serán implementadas durante el desarrollo de las actividades comprendidas en el ITS.

## **Observación absuelta.**

## **V. CONCLUSIONES**

- 5.1.** El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) plantea la modificación del (EIA-d), del proyecto “*Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, aprobado mediante R.D. N° 00107-2023-SENACE-PE/DEIN, que se desarrolla en la Bahía de San Juan de Marcona, inmueble denominado Parcela B, en el sector ribereño Marcona, del distrito de Marcona, provincia de Nazca, en la región de Ica, por la modificación y ampliación de 31 componentes aprobados, conforme detalle descrito en el ítem 3.2 del presente informe.
- 5.2.** Las modificaciones descritas en el ITS a la Planta de desalinización y Planta de tratamiento de agua con minerales no generarán cambios en el caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema de tratamiento, aprobados en el EIA-d, por lo que no se generarían cambios en el volumen de agua de rechazo proyectada y, por ende, las condiciones bajo las cuales se generaría el vertimiento del efluente tratado al mar como cuerpo receptor, previamente aprobadas.
- 5.3.** Las actividades comprendidas en el ITS no se asocian a una variación en la oferta y demanda hídrica consignada en EIA-d aprobado
- 5.4.** El caudal y volumen de efluentes generados en las instalaciones aprobadas como parte del EIA-d no variarán. Precisando que, se estima la generación de 4.6 m<sup>3</sup>/día de agua residual doméstica; a ser gestionada conforme a lo aprobado en el EIA-d. Resaltando

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

que las actividades comprendidas en el ITS no se asocian a la generación de efluentes industriales

- 5.5.** El ITS no contempla impactos sobre el componente agua; toda vez que, los cambios propuestos en la Planta de Desalinización - PTAP consideran sólo el incremento del área para el funcionamiento adecuado del sistema, pero no generarán cambios en el caudal de diseño, caudal de operación, producción y eficiencia del sistema, aprobados en el EIA-d. Respecto a la Planta de Tratamiento de Agua con Minerales – PTARIM el proceso y funcionamiento es el mismo al aprobado en el EIA-d, y no contempla vertimiento a un cuerpo receptor. Respecto a la implementación de guardabarros se precisa que, estos se limitan únicamente a un ajuste en sus dimensiones, sin que esto implique contacto con el agua de mar de acuerdo al diseño de ingeniería; motivo por el cual, las medidas seguirán siendo las mismas a las aprobadas en el EIA-d.
- 5.6.** De la evaluación realizada al “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Terminal Portuario San Juan de Marcona*”, presentado por Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A., presentada por la Sociedad Concesionaria Metro de Lima Línea 2 S.A., se evidencia que cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos.

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Emitir Opinión Favorable al “*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Terminal Portuario San Juan de Marcona*” presentado por la empresa Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A., conforme al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, debe considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de aprobación del ITS. Cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que debe contar la empresa Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A. para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

## FIRMADO DIGITALMENTE

**MARCELITA DEL CARMEN CALDERON DE LA CRUZ**  
PROFESIONAL  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



FIRMADO POR:

MENDOZA COLCHADO  
Rosa Evelyn FAU  
20556097055 soft

San Isidro, 15 de agosto de 2024

CHANG OSHITA Ruben  
Ernesto FAU 20556097055  
soft

**OFICIO N° 00853-2024-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

**Asunto** : Se traslada levantamiento de observaciones de la solicitud de evaluación del "*Primer Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*", presentado por Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A.

**Referencia** : a) Trámite T-ITS-00117-2024 (06.06.2024)  
b) DC-3 de fecha 14.08.2024 del Trámite T-ITS-00117-2024  
c) Oficio N° 1504-2024-ANA-DCERH  
(DC-1 de fecha 24.07.2024 del Trámite T-ITS-00117-2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de comunicarle que mediante el documento de la referencia b), Terminal Portuario Jinzhao Perú S.A., presentó ante la Dirección a mi cargo, la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación *Primer Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Terminal Portuario San Juan de Marcona*, que incluye las observaciones remitidas por su representada, a través del documento de la referencia c)<sup>1</sup>.

Sobre el particular, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva sobre el Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto antes mencionado, en un plazo máximo de **siete (07) hábiles**, de conformidad con el numeral 3 del artículo 143<sup>2</sup> del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG), para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del Directorio FTP establecido por su entidad:

**T-ITS-00117-2024-DC-3/T-ITS-00117-2024-DC-3.zip**

<sup>1</sup> Adjuntando el Informe Técnico N° 001-2024-ANADCERH/MCCC, mediante el cual se formularon tres (03) observaciones al ITS, en los aspectos de su competencia.

<sup>2</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

**"Artículo 143". - Plazos máximos para realizar actos procedimentales**

A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:

(...)

3. *Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros".*





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

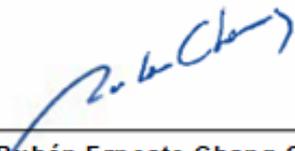
Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho"*

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier coordinación con la Ing. Rosa Evelyn Mendoza Colchado, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN del Senace, al correo electrónico [rmendoza@senace.gob.pe](mailto:rmendoza@senace.gob.pe).

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,



---

**Rubén Ernesto Chang Oshita**  
Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Senace

RChO/remc/kmrg