



INFORME N° 00608-2020-SENACE-PE/DEAR

- A** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- DE** : **JANINNA EDITT MILLA HUASASQUICHE**
Líder de Proyecto
- MILWARD MARCIAL SALAS DELGADO**
Especialista Legal I
- MÓNICA JAIMES BORDA**
Especialista en Hidrogeología I
- JOSE HUMPIRE MAMANI**
Especialista Ambienta SIG
- MAURA ANGELICA JURADO ZEVALLOS**
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas – Nivel III
- OMAR EDUARDO SAMAMÉ VELÁSQUEZ**
Especialista químico – Nivel III
- LIZ PUMA ALMANZA**
Especialista Social I
- ASUNTO** : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto para la "Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en la Refinería Talara", presentado por PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERU S.A.
- REFERENCIA** : Trámite H-ITS-00053-2020 (11.03.2020)
- FECHA** : Miraflores, 13 de octubre de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite N° H-ITS-00053-2020, de fecha 11 de marzo de 2020, PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A. (en adelante, el **Titular**) presentó ante

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto para la "*Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en la Refinería Talara*", (en adelante, **ITS**), para su evaluación correspondiente.

- 1.2 Mediante Acta N° 00029-2020-SENACE-GG/OAC de observación documental, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, OAC), de fecha 11 de marzo de 2020, como parte de los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos, requirió al Titular "*El adecuado llenado del Formulario 04 (...)*" de acuerdo con el TUPA del SENACE aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM y en la versión digital del expediente incluir: i) implementación de los planes o programas de manejo ambiental, ii) plan de abandono a nivel conceptual de las actividades y componentes y iii) conclusiones, en el plazo máximo de dos (02) días hábiles.
- 1.3 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00053-2020, de fecha 15 de marzo de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, la información solicitada por la OAC como parte del cumplimiento de los requisitos TUPA y de la información en versión digital pendiente.
- 1.4 Con fecha 15 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial El Peruano, el Decreto de Urgencia N° 026-2020 a través del cual se establecieron diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (COVID19) en el territorio nacional. A mayor detalle, la Segunda Disposición Complementaria Final de la citada norma establece la suspensión, por treinta (30) días hábiles, de los plazos de tramitación de los procedimientos sujetos a silencio administrativo (positivo o negativo), reanudándose su contabilidad a partir del 29 de abril de 2020.
- 1.5 Con fecha 28 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial El Peruano, el Decreto Supremo N° 076-2020-PCM, mediante el cual se prorrogó la suspensión del cómputo de plazos detallada en el numeral 1.4 del presente informe, por el término de quince (15) días hábiles contados a partir del 29 de abril de 2020; esto es, hasta el 20 de mayo de 2020.
- 1.6 Con fecha 16 de mayo de 2020, se publicó en el Diario El Peruano la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00035-2020-SENACE/PE, del 14 de mayo de 2020, que aprueba el listado de procedimientos a cargo del Senace exceptuados de la suspensión del cómputo de plazos previsto en el numeral 2 de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 026-2020 y artículo 28 del Decreto de Urgencia N° 029-2020; por tanto, a partir del 18 de mayo de 2020, se reanuda el cómputo de los plazos de inicio y tramitación de los procedimientos administrativos sujetos a evaluación previa, tales como, el presente procedimiento.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00049-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de mayo de 2020, la DEAR Senace emitió al Titular el Informe N° 00260-2020-SENACE-PE/DEAR mediante el cual solicitó al Titular la presentación de los medios de verificación que documenten la implementación del mecanismos de participación ciudadana en cumplimiento del numeral 56.2 del artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de las Actividades de Hidrocarburos, otorgándose al Titular un plazo máximo de dos (02) días hábiles.
- 1.8 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00053-2020, de fecha 20 de mayo de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, el Informe N° JTEI-0043-2020 en atención al Auto Directoral N° 00049-2020-SENACE-PE/DEAR.
- 1.9 Mediante Oficios N° 000169-2020-SENACE-PE/DEAR y 000170-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de mayo de 2020, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) y a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú (en adelante, **DICAPI**), respectivamente, copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que las citadas autoridades emitan la opinión técnica correspondiente.
- 1.10 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00053-2020, de fecha 22 de mayo de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace información complementaria para el ITS en evaluación.
- 1.11 Mediante Oficio N° 000174-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de mayo de 2020, la DEAR Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (en adelante, **PRODUCE**), copia del ITS e información complementaria presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.12 Mediante Oficios N° 000175 y 000176-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de mayo de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA y DICAPI, respectivamente, la información complementaria del expediente, a fin de que sea considerada en la opinión técnica del ITS en evaluación.
- 1.13 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00053-2020, de fecha 15 de junio de 2020, el PRODUCE remitió a la DEAR Senace, el Oficio N°00000513-2020-PRODUCE/DGAAMPA mediante el cual remite las observaciones al ITS, asimismo, señala que, una vez recibida la opinión del Instituto del Mar del Perú (IMARPE), la cual fue solicitada mediante el Oficio N° 462-2020-PRODUCE/DGAAMPA, será remitida a la DEAR Senace.
- 1.14 Mediante Oficio N° 00204-2020-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 00205-2020-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 25 de junio de 2020, la DEAR Senace reitero a la ANA y a la DICAPI, respectivamente, la solicitud de opinión técnica del ITS en mención.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- 1.15** Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00053-2020, de fecha 25 de junio de 2020, el PRODUCE remitió a la DEAR Senace, el Oficio N°00000543-2020-PRODUCE/DGAAMPA que traslada la opinión de IMARPE emitida mediante Oficio N° 479-2020-IMARPE/PE, el mismo contiene recomendaciones al ITS.
- 1.16** Mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00053-2020, de fecha 06 de julio de 2020, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 961-2020-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N° 472-2020-ANA-DCERH/AEIGA a través del cual requiere información complementaria en materia de recursos hídricos, a fin de emitir la opinión técnica respectiva.
- 1.17** Mediante Trámite N° DC-7 H-ITS-00053-2020, de fecha 11 de julio de 2020, el Titular solicitó información sobre el estado del proceso de evaluación del citado ITS.
- 1.18** Mediante Trámite N° DC-8 H-ITS-00053-2020, de fecha 13 de julio de 2020, la DICAPI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0674/23 adjunto con el Informe Técnico N° 072-2020-DICAPI/DIRMAN/PMA-LNMV con observaciones al ITS en mención.
- 1.19** Mediante Auto Directoral N° 00093-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 14 de julio de 2020, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00405-2020-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.20** Mediante Trámite N° DC-9 H-ITS-00053-2020, de fecha 29 de julio de 2020, el Titular solicitó a la DEAR Senace una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para proceder con la subsanación de observaciones remitidas con el Auto Directoral N° 00093-2020-SENACE-PE/DEAR.
- 1.21** Mediante Auto Directoral N° 00103-2020-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00444-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 29 de julio de 2020, la DEAR Senace otorgó diez (10) adicionales en atención a solicitud de la ampliación de plazo presentada por el Titular.
- 1.22** Mediante Trámite N° DC-10 H-ITS-00053-2020, de fecha 12 de agosto de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, la información destinada a subsanar las observaciones realizadas al ITS.
- 1.23** Mediante Oficio N° 00266-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 14 de agosto de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, información presentada por el Titular a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva del ITS en mención.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- 1.24** Mediante Trámite N° DC-11 y 12 H-ITS-00053-2020 de fecha 18 de agosto de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información destinada a subsanar las observaciones realizadas al mencionado ITS.
- 1.25** Mediante Oficio N° 00280-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de agosto de 2020, la DEAR Senace remitió a la DICAPI, información presentada por el Titular con la finalidad que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva del ITS.
- 1.26** Mediante Oficio N° 00281-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de agosto de 2020, la DEAR Senace remitió a PRODUCE, información presentada por el Titular a fin de que dicha autoridad emita la opinión técnica respectiva del ITS.
- 1.27** Mediante Oficio N° 00282-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de agosto de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, información presentada por el Titular a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva del ITS.
- 1.28** Mediante Trámite N° DC-13 H-ITS-00053-2020, de fecha 30 de agosto de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones del mencionado ITS.
- 1.29** Mediante Oficios N° 00296-2020-SENACE-PE/DEAR, N° 00297-2020-SENACE-PE/DEAR, N° 00298-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 31 de agosto de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, PRODUCE y a la DICAPI, respectivamente, información complementaria presentada por el Titular a efectos que las mencionadas autoridades emitan la opinión técnica solicitada sobre el ITS.
- 1.30** Mediante Trámite N° DC-14 H-ITS-00053-2020, de fecha 07 de setiembre de 2020, la DICAPI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0878/23 adjunto con el Informe Técnico N° 099-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LNMV, a través de los cuales emite opinión favorable al ITS.
- 1.31** Mediante Trámite N° DC-15 H-ITS-00053-2020, de fecha 17 de setiembre de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones del mencionado ITS.
- 1.32** Mediante Oficios N° 00325-2020-SENACE-PE/DEAR y N° 00326-2020-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 17 de setiembre de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA y a PRODUCE, la información complementaria presentada por el Titular a fin de que emitan su opinión técnica respectiva del ITS.
- 1.33** Mediante Trámite N° DC-16 H-ITS-00053-2020, de fecha 25 de setiembre de 2020, PRODUCE remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 00000864-2020-PRODUCE/DGAAMPA y el Informe Técnico N°00000030-2020-ENACAYAURI, con la opinión técnica y observaciones pendientes de subsanar respecto del ITS.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- 1.34** Mediante Trámite N° DC-17 H-ITS-00053-2020, de fecha 02 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS.
- 1.35** Mediante Oficio N° 00355-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 02 de octubre de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, la mencionada información complementaria a fin de que dicha autoridad emita la opinión técnica respectiva del ITS.
- 1.36** Mediante Oficio N° 00359-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de octubre de 2020, la DEAR Senace remitió a PRODUCE, la información complementaria del levantamiento de observaciones presentada por el Titular, a fin de que dicha autoridad emita la opinión técnica del ITS.
- 1.37** Mediante Trámite N° DC-18 H-ITS-00053-2020, de fecha 08 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS.
- 1.38** Mediante Oficio N° 00362-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 08 de octubre de 2020, la DEAR Senace remitió a PRODUCE, la mencionada información complementaria al levantamiento de observaciones presentada por el Titular, a fin de que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva del ITS.
- 1.39** Mediante Trámite N° DC-19 H-ITS-00053-2020, de fecha 08 de octubre de 2020, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1650-2020-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N° 790-2020-ANA-DCERH, a través de los cuales emite opinión favorable al ITS.
- 1.40** Mediante Trámite N° DC-20 H-ITS-00053-2020, de fecha 08 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, la versión final y actualizada del ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Situación actual aprobada en los instrumentos de gestión ambiental

PETROPERU S.A. cuenta con un "Estudio de Impacto Ambiental del Reemplazo de las Líneas Submarinas y Terminal Multiboyas en la Refinería Talara", aprobado (en adelante EIA aprobado) por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticas (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Directoral N° 098-2011-MEM/AAE de fecha 06 de abril de 2011. Cabe señalar que el ITS materia de evaluación está vinculado con este EIA.

A continuación, se indican las principales actividades del proyecto del EIA aprobado:

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cuadro N° 01: Actividades del Proyecto con EIA Aprobado

Table with 2 columns: Etapa and Actividades. Rows include Construction (Acondicionamiento del área del proyecto, Transporte de materiales, etc.), Operation (Descarga de petróleo crudo, Carga de combustible industrial, etc.), and Abandonment (Abandono post construcción, Abandono general).

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

2.2 Situación proyectada con la ejecución del ITS presentado

El ITS presentado está referido al cambio de características técnicas e instalación de componentes contemplados en el EIA aprobado, tales como tipo tubería submarina y de sus respectivos sistemas de instrumentación y de seguridad y emergencia; así como la modificación de componentes construidos no operativos como el terminal final de la tubería (Pipeline End Termination, en adelante PLET), patio de maniobras y anclaje del terminal multiboyas.

Objetivo del ITS

El objetivo del ITS presentado consiste en:

- a. Construcción e instalación de componentes:
- Tendido de Tubería Submarina (Cambio en la especificación de la tubería de "sin costura" a "con costura", Actualización del trazo de la línea submarina norte en mar y playa, y en lado tierra)
- Implantación de Sistema de Instrumentación para la Tubería Submarina
- Implantación de Sistema de Seguridad y Emergencia para la Tubería Submarina
b. Modificación de componentes construidos no operativos:
- Modificación del PLET (Cambio en el diseño y fundaciones (anclaje) del Terminal de Línea de Tubería)

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- Modificación del Patio de Maniobras
- Modificación del anclaje del Terminal Multiboyas.

Ubicación del ITS

Las acciones propuestas en el ITS presentado se desarrollarán en el Distrito Pariñas, perteneciente a la Provincia de Talara, y Región Piura.

Justificación Técnica del ITS

Técnicamente, la modificación propuesta referente a componentes aun no construidos responde al cambio de sus características técnicas, respecto a la tubería submarina se modifica del tipo "sin costura" (seamless) a "con costura" (Tubería producida con costura longitudinal producida por soldadura de arco sumergido - SAWL), así como la actualización y precisión de sus coordenadas de ubicación; por otro lado, se reemplazará el sistema de instrumentación, reubicando las válvulas de corte para las líneas submarinas, al patio de maniobras. Asimismo, respecto al sistema de seguridad y emergencia, este sufrirá un cambio de tecnología, pasando al sistema de detección de fugas por presión negativa, en la tubería submarina.

Respecto a los componentes ya construidos no operativos como el PLET, se cambiará el diseño y fundaciones (anclaje) del sistema de tuberías submarinas, así como su interconexión (PLET-Líneas submarinas) lo cual permitirá la disipación de esfuerzos causados por expansiones térmicas, golpes de ariete y posibles cargas que incidan sobre la estructura del PLET. Además, se modificará el diseño del Terminal Multiboyas, respecto al uso de pilote de respaldo para el sistema de anclaje de boyas de amarre, además de actualizar sus coordenadas de ubicación. Finalmente, en el patio de maniobras se replanteará la distribución de tuberías, para la instalación de tuberías de vapor y condensado, así como lazos de expansión (en la línea de 24" para manejo de residuales) que permitirán la absorción de dilataciones térmicas.

Área de influencia del ITS

Las modificaciones propuestas en el ITS presentado no modifican el área de influencia del EIA aprobado, por lo que el área de influencia directa y el área de influencia indirecta corresponderán a las definidas en el EIA aprobado.

- **Área de Influencia Directa (AID)**
Es el área donde se ubican los componentes y se desarrollan las actividades del proyecto, siendo el criterio de delimitación: las áreas que son influenciadas directamente. La configuración del AID del ITS presentado, es la misma a la declarada en el EIA aprobado.
- **Área de Influencia Indirecta (AII)**

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Es el área donde se presentan los efectos indirectos del proyecto, siendo el criterio de delimitación: el impedimento de tránsito temporal de las embarcaciones de pesca artesanal. La configuración del AII del ITS presentado, es la misma a la declarada en el EIA aprobado.

Descripción y etapas del ITS

El ITS presentado corresponde al cambio de características técnicas y modificación de componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en la refinería Talara, para lo cual será necesario la modificación de los siguientes componentes:

- a. Construcción e instalación de componentes:
- Tendido de Tubería Submarina (Cambio en la especificación de la tubería de "sin costura" a "con costura", Actualización del trazo de la línea submarina norte en mar y playa, y en lado tierra)
- Implantación de Sistema de Instrumentación para la Tubería Submarina
- Implantación de Sistema de Seguridad y Emergencia para la Tubería Submarina
b. Modificación de componentes construidos no operativos:
- Modificación del PLET (Cambio en el diseño y fundaciones (anclaje) del Terminal de Línea de Tubería)
- Modificación del Patio de Maniobras
- Modificación del anclaje del Terminal Multiboyas.

A continuación, se indican las actividades para cada una de las etapas que involucra el desarrollo del Proyecto. Ver Cuadro N° 02.

Cuadro N° 02: Etapas y Actividades del ITS

Table with 2 columns: Etapas and Actividades. Rows include: Construcción (Trabajo de ingeniería, Trabajos mecánicos, Prueba y puesta en marcha), Operación y Mantenimiento (Descarga de petróleo crudo, Carga de combustible industrial, Llenado de agua de la tubería), Abandono (Abandono post construcción, Abandono general)

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

Etapa de Construcción

La etapa de construcción involucra las siguientes actividades:

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Trabajo de ingeniería:

Se realiza la revisión de la ingeniería básica para posteriormente actualizarla a ingeniería de detalle. En esta actividad se desarrolla el método de lanzamiento de las nuevas líneas submarinas, así como la conexión con las tuberías terrestres, instalaciones eléctricas para bombas de desplazamiento y válvulas motorizadas, instalación de sistemas de instrumentación y detección de fugas, sistemas contra incendios y trazo de vapor, todo esto dentro del marco de la actualización a la ingeniería de detalle.

Trabajos mecánicos:

Se realizarán en el patio de maniobras, el cual está compuesto por un sistema de tuberías tipo *manifold*, lo cual permitirá realizar alineaciones con tanques y operaciones de líneas y drenaje de equipos de almacenamiento involucrados; durante esta actividad se instalarán una serie de bombas para el desplazamiento de crudo y residuales de las líneas submarinas, retiro de hidrocarburo, y para la presurización de las líneas submarinas antes de la cada carga y descarga.

Prueba y puesta en marcha:

El sistema será probado en condición no energizada (precomisionado) para verificar el funcionamiento de todos los componentes antes de poder someterlos a condiciones de operación real (presurización, fluido de trabajo en líneas, buque tanquero en terminal, etc).

Etapas De Operación

A continuación, se describe las actividades de la etapa de operación y mantenimiento.

Descarga de petróleo crudo:

Para la descarga de crudo desde el buque, teniendo en cuenta que las líneas se encuentran con agua, se alinearán las válvulas del sistema de retorno de agua al tanque de agua, manteniéndose cerradas las válvulas de ingreso a la línea troncal de 34" hacia los tanques de crudo. En las líneas de 30" y antes del patio de Maniobras se encontrará instalado un sensor de detección de interfase, el mismo que ante la presencia del hidrocarburo en el interior de los ductos, enviarán señales independientes de apertura a cada válvula de ingreso a la troncal de 34" y de cierre de las válvulas de ingreso al tanque de agua. El sistema contará también con un sistema redundante de detección de interfase en la línea de retorno de agua al tanque ante la eventualidad que alguno de los sensores instalados en las líneas de 30" no haya actuado. Este sensor hará las mismas funciones que el detector instalado en la línea de 30", es decir durante la descarga de crudo dará la señal de apertura de la válvula de ingreso a la línea troncal de 34" y cerrará las válvulas de ingreso de agua al tanque.

El volumen de ingreso al tanque se controlará desde el instrumento de medición de caudales y desde los instrumentos del tanque de crudo en servicio, así como por medición directa. Las existencias en cada tanque serán de conocimiento del operador mediante los procedimientos en actual uso.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Para el desplazamiento del crudo de las líneas, se instalará en el buque una conexión bridada de 16" que unirá ambas mangueras de 16" a fin de permitir el desplazamiento entre ambas líneas. El agua será bombeada a través de una de las líneas, empujando el crudo contenido y desplazándolo por la otra línea hacia un tanque de crudo. El sensor de interfase hará el procedimiento inverso, es decir cerrará la válvula de crudo y abrirá la válvula de retorno de agua al tanque.

Carga de combustible industrial:

Para la carga del Combustible Industrial al buque, se instalará previamente la conexión bridada uniendo las mangueras de ambas líneas. Se despachará el combustible desde la sala de bombas N° 7 desplazando el agua con el hidrocarburo, retornándolo por la otra línea. El sensor de interfase actuará cerrando la válvula de ingreso al tanque de agua y abriendo la válvula hacia el sistema de almacenamiento de slops, mientras que con el medidor de densidades intrusivo ubicado en la línea de retorno a los tanques de combustible industrial se determinará que el producto se encuentra en especificación de ser despachado. Mediante las conexiones de toma muestras se determinará finalmente si el producto está en especificación y en posibilidad de ser despachado.

En estas condiciones, se reinicia el bombeo por las dos líneas submarinas desde la sala de bombas N° 7, una vez cerrada la válvula de ingreso al sistema de recolección de slops.

Llenado de agua de la tubería:

Las líneas no quedarán con hidrocarburos entre descargas para lo cual, mediante el sistema de desplazamiento con agua dulce almacenada en un tanque de 30,000 BB, se procederá a desplazar el hidrocarburo contenido en ellas.

Etapa de abandono

Se consideran las siguientes actividades:

Abandono post construcción:

Las actividades contempladas para el abandono post construcción seguirán las pautas establecidas del Plan de Abandono del EIA aprobado.

- La empresa contratista deberá realizar trabajos de limpieza de las áreas afectadas, así como su correspondiente reconformación, teniendo en cuenta las características iniciales de las zonas.
- En caso de tratarse de áreas pavimentadas, bermas, muros etc., se procederá a reconstruir y/o volver a pavimentar la zona afectada con el mismo material y características iniciales. Asimismo, se recompondrá la pintura, dispositivos y señalización que se hayan dañado por efectos del trabajo
- Una vez concluida la construcción, las medidas de abandono corresponden también al desmontaje o retiro de las instalaciones temporales (caseta de vigilancia,

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

almacenes, etc.) equipos y maquinaria, retiro del personal y remanentes de insumos.

- Las estructuras y materiales serán retirados en camiones o equipos con la capacidad suficiente para el transporte seguro hacia su lugar de destino.
- Al término de la desmovilización se deberá realizar la limpieza de toda el área utilizada y/o afectada.
- En cuanto a los desechos generados durante esta etapa, éstos serán manejados de acuerdo a lo estipulado en el Programa de Gestión de Residuos del ITS presentado.
- El área quedará perfectamente libre de todo material excedente de obra y/o residuo como retazos de tuberías, residuos de soldadura, cintas aislantes, envases vacíos, pegamentos, trozos de madera, residuos de construcción, etc.

Abandono final:

La ejecución del abandono final seguirá las pautas del Plan de Abandono del EIA aprobado, la cual tiene las siguientes actividades generales:

- Determinar cuáles serán las instalaciones o infraestructura que se quedarán en la zona.
- Realizar una evaluación de los elementos o partes de los equipos e instalaciones que se quedarán en la zona para prevenir que no contengan sustancias contaminantes, en caso de encontrarse, deberán ser evacuados, tratados adecuadamente y colocados en zonas predeterminadas para evitar que afecten al medio ambiente.
- De igual manera se procederá con los materiales o insumos contaminantes que se tengan en stock en la zona a abandonar.
- En cuanto a los residuos de combustibles o lubricantes, en caso existan, es obligatorio el transporte por una EO-RS hacia un relleno sanitario autorizado por la autoridad competente.
- Todos los desechos contaminantes no peligrosos deberán ser trasladados por una EO-RS hacia un relleno sanitario autorizado por la autoridad competente.
- Tuberías y demás redes existentes, se deberá prever que éstas queden totalmente limpias, para esto se deberá bombear agua dulce.
- Todas las instalaciones empleadas por la empresa y que puedan ser utilizadas por otras instituciones o poblaciones aledañas deben ser convenientemente transferidas.
- Se deberá dejar establecido en planos todos los focos contaminantes y realizar un video de la zona al momento del abandono para efectos comparativos posteriores.
- Se debe establecer un programa de monitoreo de la zona en abandono de por lo menos 2 veces en el primer año para verificar los efectos comparativos posteriores y realizar las correcciones del caso hasta que se consiga que los niveles se encuentren dentro de los estándares establecidos. El programa tendrá al menos 5 años de duración.
- Actualización de los planos de construcción, estructuras y de instalación de los equipos y maquinarias.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- Inventario de los equipos, con las indicaciones de dimensiones, pesos y condiciones de conservación.
- Inventario y metrado de los demás equipos y accesorios.
- Metrado de las obras civiles para proceder a su demolición y retiro, incluyendo, plantas, líneas de conducción eléctrica, etc.
- Contratación de las empresas que se encargarán del desmontaje de las maquinarias, el retiro de las estructuras y equipos, la demolición y remoción de las obras civiles.
- Desmontaje de maquinaria y equipos, etc.
- Retiro y traslado de las estructuras metálicas, línea de tuberías, bombas, válvulas, etc.
- Demoliciones, excavaciones, movimiento de tierras, rellenos, nivelaciones y disposición final de excedentes en botaderos autorizados.
- El Supervisor de PETROPERU inspeccionará el área durante y después de la implementación del abandono final para comprobar la efectividad de los trabajos de restauración de las áreas abandonadas.

Recursos e insumos requeridos para implementar el ITS:

Demanda de agua: El agua para abastecimiento del personal durante la etapa de construcción se estima en 942 m³, durante la operación y mantenimiento se estima en 1 188 m³ y abandono se estima en 270 m³. Por otro lado, el volumen de agua requerida para uso industrial durante la etapa de construcción se estima en 3 241,71 m³, en operación se estima 5 940,28 m³/mes y en el abandono no se empleará agua industrial.

Demanda de combustible: El abastecimiento de combustible será responsabilidad del Titular. Se requerirá un aproximado de 184,04 m³ de diésel para el funcionamiento de las unidades vehiculares y maquinaria durante la construcción. Durante la etapa de operación y mantenimiento el consumo de diésel es de 84,4 m³ y durante la etapa de abandono será de 177,03 m³.

Generación de efluentes y residuos sólidos:

Efluentes: Los efluentes domésticos, serán manejados a través de baños químicos portátiles, los cuales serán dispuestos por el respectivo proveedor. Respecto a las pruebas y puesta en marcha o pruebas hidrostáticas de la etapa de construcción se especifica que los 3241.71 m³ de agua, implicados en este proceso no se contaminará, debido a que el agua proveniente de la refinería de Talara se trasladará por las líneas submarinas para probar su funcionamiento, siendo un uso no consuntivo, por lo que no se originará efluentes.

Para la etapa de operación no hay una modificación al Tanque de Slop, solo se precisa que se refiere a un tanque de agua donde podrían eventualmente ingresar trazas de hidrocarburo debido a las operaciones de desplazamiento (una vez los tanqueros

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

abandonen el terminal, las bombas ubicadas en el patio de maniobras serán las encargadas desplazar todo el producto de las líneas submarinas). Estas trazas, serán desalojadas cuando su volumen sea menor o igual al 10% en volumen de la capacidad del tanque (30 MB).

Residuos sólidos: Los residuos sólidos se dispondrán en los rellenos autorizados por la Autoridad Competente. Debido a que el alcance del proyecto es el mismo al del IGA de referencia, los residuos sólidos esperados para la etapa de construcción y operación son iguales a los previstos en el EIA aprobado. Se precisa que en el EIA aprobado, no se estimaron cantidades de residuos sólidos por lo que no se realizará la comparación de cantidades de residuos respecto al EIA aprobado, sin embargo, se estima la siguiente cantidad residuos sólidos por etapa del proyecto del ITS presentado:

- Construcción: 7,01 ton.
- Operación y mantenimiento: 0,34 ton.
- Abandono: 2,3 ton.

Demanda laboral:

En el EIA aprobado solo considera para la etapa de construcción el detalle de la demanda de mano de obra estimada en 100 trabajadores. Para el ITS presentado, la demanda de mano estimada para la etapa de construcción, operación y mantenimiento, y abandono se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 03: Mano de Obra Estimada por Etapa del ITS

Table with 7 columns: Etapa, Calificada, No calificada, Semi calificada, No calificada, % Local, % No Local. Rows include Construcción, Operación y mantenimiento, and Abandono.

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

Cronograma y costo de inversión

El plazo de ejecución para la etapa de construcción es de 180 días calendario. La duración de la etapa de operación y mantenimiento del proyecto es de 30 años, manteniéndose su duración igual al EIA aprobado, la etapa de abandono se estima que durará 6 meses.

Asimismo, de acuerdo con el cronograma de ejecución establecido, el costo del ITS estimado asciende a USD 30´129 214,00.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

2.3 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, RPAAH), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, regula la figura jurídica del ITS bajo los siguientes términos:

"Artículo 40°.- De las modificaciones de componentes, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos

En los casos en que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada, que generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental, debiendo el Titular del Proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio, indicando estar en dichos supuestos ante la Autoridad Ambiental Competente, antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

Asimismo, en caso que las modificaciones antes mencionadas se encuentren en un Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su Zona de Amortiguamiento o en un Área de Conservación Regional o puedan variar las condiciones de los recursos hídricos de acuerdo a la opinión técnica emitida por la Autoridad Nacional de Agua, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente deberá solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes. (...)"

En desarrollo de dicha disposición normativa, mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM se aprobaron los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"* (en adelante, Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS), los cuales, de conformidad con su artículo 2, *"...deberán ser considerados para la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios presentados por los Titulares de Actividades de Hidrocarburos así como para su evaluación y otorgamiento de conformidad"*.

Asimismo, dicha norma señala que *"Durante el período en que los ITS se encuentren pendientes de emisión de opinión técnica vinculante por parte de las entidades competentes o pendientes de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que la Autoridad Ambiental Competente emita su pronunciamiento quedará suspendido"*.

En términos generales, podemos señalar que las normas citadas prevén la presentación de un ITS para los casos en los que el Titular de un determinado proyecto de inversión, que cuente con Certificación Ambiental aprobada, pretenda modificar sus componentes, hacerle ampliaciones o implementar mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requerirá iniciar un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente mediante la presentación de una MEIA; sino, uno de modificación vía ITS.

Acorde con ello, el artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, señala que el Titular del proyecto de inversión puede presentar al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiéndose emitir el pronunciamiento correspondiente en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del Titular.

En lo que respecta a la entidad competente para evaluar dicho instrumento de gestión ambiental, debemos mencionar que mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace - en materia de minería, hidrocarburos y electricidad - quedando comprendida la función de *"Revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación (...) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas"*. (Resaltado agregado).

Asimismo, el artículo 3 de dicha Resolución Ministerial, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968, señala que, en tanto se aprueben por el Senace las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas, continuarán vigentes las emitidas por el sector correspondiente de carácter administrativo y procedimental.

Por su parte, mediante Decreto Supremo N° 002-2019-EM se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos, cuyo numeral 56.1 del artículo 56 establece que *"Para la aprobación de los Informes Técnicos Sustentatorios no se requiere la presentación del Plan de Participación Ciudadana"*. Asimismo, el numeral 56.2 del mencionado artículo dispone que *"Previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los/las Titulares de Actividades de Hidrocarburos informan a la población a través de la Distribución de materiales informativos o Taller Participativo o del Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes, respecto de la modificación a realizarse. Esta regla no aplica para las actividades de comercialización de hidrocarburos"*.

De otro lado, mediante Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace, señaló que *"...desde una aplicación sistemática de las normas ambientales sobre los ITS a cargo del Senace, existe una etapa de observaciones que debe ser subsanada por el Titular; durante ese período el plazo de evaluación se suspende. Para tal efecto, las observaciones deben ser notificadas al titular mediante una comunicación de parte de los órganos de línea"*. (Resaltado agregado).

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el ITS para la *"Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara"*, señalando encontrarse en el supuesto de modificación de componentes.

- **Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS**

De conformidad con el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS¹, corresponde señalar lo siguiente:

- Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con: El Estudio de Impacto Ambiental del Reemplazo de las Líneas Submarinas y Terminal Multiboyas en la Refinería Talara; aprobado mediante Resolución Directoral N° 098-2011-MEM/AEE de fecha 06 de abril de 2011.
- La modificación propuesta en el ITS se encuentra dentro del área evaluada en el EIA aprobado; por lo que, se encuentra dentro de un área que cuenta con línea base ambiental evaluada y que corresponde a la misma área de influencia evaluada en el EIA aprobado.
- De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la modificación propuesta no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en el EIA aprobado.
- La modificación propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el EIA aprobado.

En tal sentido, por las consideraciones expuestas se considera que, con relación a la modificación propuesta en el ITS, se cumple con lo previsto en el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, lo cual permite proceder a identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

¹ **Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS**, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM.
ANEXO N° 1

(...)

2. Ubicación de las modificaciones y ampliaciones de las actividades de hidrocarburos

Las modificaciones y ampliaciones que se refiere el artículo 40 deben considerar los siguientes aspectos:

- Relacionarse con un Estudio Ambiental o con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) a fin de identificar y evaluar los impactos y las medidas, programas o planes correspondientes; salvo que el Titular demuestre que las características ambientales del área colindante o adyacente en la que se pretenda realizar la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica sean similares a las del área evaluada en el estudio ambiental aprobado.

(...)

- No deberá afectar centros poblados o comunidades no considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.

- No deberá ubicarse ni involucrar Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.

- No debe afectar o involucrar zonas arqueológicas no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.

(...)"

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- **Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales**

De conformidad con el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS², corresponde señalar lo siguiente:

Para el análisis de los impactos ambientales, se identificaron elementos o factores ambientales susceptibles de cambios, positivos o negativos, como consecuencia, en este caso de la "Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara". Asimismo, se considera en la evaluación realizada, la información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados y el planteamiento de un programa de monitoreo complementario, a consecuencia de las actividades descritas anteriormente.

La metodología propuesta es la de Conesa Fernández-Vitora (4ta Edición, 2010) modificada presentada en el EIA aprobado, la cual plantea la obtención de valores de impacto ambiental a partir de la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales identificados. El índice de significancia del impacto (II) se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza (N), Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (RC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{SIGNIFICANCIA} = N*(3*I + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$$

En el Cuadro N°04 se presenta los valores con que se califica el impacto, al aplicar la fórmula señalada.

² "Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM

(...)

3. *Componentes de las Actividades de Hidrocarburos*

*El artículo 40 del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales **negativos no significativos**.*

En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos.

En caso, no se sustente técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.

(...)"

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cuadro N°04: Clasificación del Impacto Ambiental negativo – ITS

Valoración	Calificación	Valor del impacto ambiental
		Impacto positivo
Significancia (S)	Leve	< 25
	Moderada	25 - 50
	Alta	50 – 75
	Muy Alta	> 75

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

Por otro lado, en los Cuadros N° 05, N° 06, y N° 07, se realiza la comparación de impactos del ITS con el EIA aprobado por cada etapa del proyecto. Cabe precisar que, previo a la comparación de los impactos, el Titular presentó en el ITS una correlación entre las actividades evaluadas en el IGA y en el ITS³ en sus diferentes etapas, lo que sustenta la comparación presentada a continuación.

³ Ver Expediente H-ITS-0053-2020, Cuadro 3-147 Comparación de Actividades entre el EIA y el ITS.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Cuadro N° 05: Comparación de Impactos Ambientales entre el EIA Aprobado y el ITS – Etapa de Construcción

IMPACTO ITS						IMPACTO IGA APROBADO										
Medio	Componentes	Factor	Trabajo de Ingenierías	Trabajos mecánicos	Prueba y puesta en marcha	Medio	Componentes	Factor	Acondicionamiento del Área del proyecto	Transporte de equipos y maquinarias	Tanque de almacenamiento de agua y componentes auxiliares	Preparación de las tuberías	Lanzamiento de las tuberías	Colocación de garrones y PLET	Habilitación de Ancladero Multiboya	Pruebas Hidrostáticas
			CONSTRUCCIÓN						CONSTRUCCIÓN							
Medio Físico	Aire	Calidad del aire	-22	-22	N.I.	Medio Físico	Aire	Calidad del aire	-25	-25	-29	-20	-20	N.I.	N.I.	N.I.
	Ruido	Nivel de ruido	-25	-25	-24		Ruido	Nivel de ruido	-25	-25	-28	-27	-20	-26	-20	-21
	Suelo	Calidad del suelo	-23	-20	N.I.		Suelo	Calidad del suelo	-21	N.I.	-29	-23	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
		Erosión de Suelo	-16	-16	N.I.			Agua	Calidad del agua de mar	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	-35	-32	-32
	Agua	Calidad del agua de mar	-29	N.I.	N.I.		Sedimentos	Calidad de sedimentos del mar	NI	NI	N.I.	N.I.	-35	-40	-24	N.I.
Sedimentos	Calidad de sedimentos del mar	-28	N.I.	N.I.		Paisaje	Calidad del paisaje visual	-29	NI	-29	-23	-23	N.I.	-34	N.I.	
Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de Vegetación	N.I.	N.I.	N.I.	Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de vegetación	-19	NI	-22	-16	N.I.	N.I.	N.I.	
		Ayuntamiento de la Avifauna Marina	-22	-22	-22			Fauna marina / hidrobiológica	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	-26	-25	-25	N.I.
		Ayuntamiento de Mamíferos y Tortugas Marinas	-22	-22	-22											
		Alteración de la Comunidad Hidrobiológica	-24	N.I.	N.I.											
		Ayuntamiento de Recursos Hidrobiológicos	-24	N.I.	-22											
Medio Socio económico	Actividades Económicas y Sociales	Demografía - inmigración	-20	-20	-20	Medio Socio económico	Actividades Económicas y Sociales	Demografía - inmigración	-26	-20	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
		Uso de Suelo y Servicios Básicos	-23	N.I.	-23			Uso del suelo y servicios básicos	-29	-23	N.I.	N.I.	-16	N.I.	N.I.	N.I.
		Generación de empleo	20	20	20			Generación de empleo	40	28	36	28	33	36	36	19
		Mejora del comercio exterior	N.I.	N.I.	N.I.			Mejora del comercio exterior	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
Seguridad y Salud	Seguridad y Salud	Afecciones a la salud humana	-19	-19	-19	Seguridad y Salud	Seguridad y Salud	Afecciones a la salud humana	-22	N.I.	-30	-34	-25	N.I.	N.I.	N.I.
		Seguridad del personal de obra y del proyecto	-22	-22	-22			Seguridad del personal de obra y del proyecto	-20	-23	-24	-32	-37	-40	-40	-22

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Cuadro N°06: Comparación de Impactos Ambientales entre el EIA Aprobado y el ITS – Etapa de Operación y Mantenimiento

IMPACTO ITS						IMPACTO IGA APROBADO						
Medio	Componentes	Factor	Descarga de Petróleo Crudo	Carga de Combustible Industrial	Llenado de Agua de la tuberías	Medio	Componentes	Factor	Descarga de Petróleo Crudo	Carga de Combustible Industrial	Prueba Hidrostática	Actividades de supervisión y mantenimiento
			OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						OPERACIÓN			
Medio Físico	Aire	Calidad del aire	-23	-23	-23	Medio Físico	Aire	Calidad del aire	-23	-23	N.I.	-21
	Ruido	Nivel de ruido	-25	-25	-19		Ruido	Nivel de ruido	-28	-28	-21	-21
	Suelo	Calidad del suelo	-22	-22	-22		Suelo	Calidad del suelo	N.I.	N.I.	N.I.	-25
		Erosión de Suelo	-16	-16	-16			Agua	Calidad del agua de mar	-34	-34	N.I.
	Agua	Calidad del agua de mar	-34	-34	N.I.		Sedimentos	Calidad de sedimentos del mar	-31	-31	N.I.	N.I.
	Sedimentos	Calidad de sedimentos del mar	-31	-31	N.I.		Paisaje	Calidad del paisaje visual	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
Paisaje	Calidad del paisaje visual	N.I.	N.I.	N.I.	Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de vegetación	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	
Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de vegetación	N.I.	N.I.	N.I.	Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de vegetación	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
		Ayuntamiento de la Avifauna Marina	-25	-25	-25		Fauna marina / hidrobiológica		-30	-30	N.I.	N.I.
		Ayuntamiento de Mamíferos y Tortugas Marinas	-25	-25	-25							
		Alteración de la Comunidad Hidrobiológica	N.I.	N.I.	N.I.							
		Ayuntamiento de Recursos Hidrobiológicos	N.I.	N.I.	N.I.							
Medio Socio económico	Actividades Económicas y Sociales	Demografía - inmigración	-24	-24	-24	Medio Socio económico	Actividades Económicas y Sociales	Demografía - inmigración	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
		Uso del Suelo y Servicios Básicos	-20	-20	N.I.			Uso del suelo y servicios básicos	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
		Generación de empleo	23	23	23			Generación de empleo	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
Seguridad y Salud	Seguridad y Salud	Mejora del comercio exterior	35	35	N.I.	Seguridad y Salud	Seguridad y Salud	Mejora del comercio exterior	35	35	N.I.	N.I.
		Afecciones a la salud humana	-25	-25	-21			Afecciones a la salud humana	-25	-25	N.I.	N.I.
		Seguridad del personal de obra y del proyecto	-28	-28	-23			Seguridad del personal de obra y del proyecto	-25	-28	-22	-22

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Cuadro N° 07: Comparación de Impactos Ambientales entre el EIA aprobado y el ITS – Etapa de Abandono

Medio	Componentes	Factor	IMPACTO ITS		Medio	Componentes	Factor	IMPACTO IGA APROBADO		
			Abandono Post Construcción	Abandono Final				Descarga de Petróleo Crudo	Carga de Combustible Industrial	
			ABANDONO					ABANDONO		
Medio Físico	Aire	Calidad del aire	-22	-22	Medio Físico	Aire	Calidad del aire	-22	-22	
	Ruido	Nivel de ruido	-25	-25		Ruido	Nivel de ruido	-25	-25	
	Suelo	Calidad del suelo	-20	-23		Suelo	Calidad del suelo	-20	-23	
		Erosión de Suelo	-16	-19					-16	-19
	Agua	Calidad del agua de mar	N.I.	-29		Agua	Calidad del agua de mar	N.I.	-29	
	Sedimentos	Calidad de sedimentos del mar	N.I.	-29		Sedimentos	Calidad de sedimentos del mar	N.I.	-29	
Paisaje	Calidad del paisaje visual	-24	-25	Paisaje	Calidad del paisaje visual	-24	-25			
Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de vegetación	N.I.	N.I.	Medio Biológico	Fauna y Vegetación	Pérdida de vegetación	N.I.	N.I.	
		Ayuntamiento de la Avifauna Marina	-22	-22					-22	-22
		Ayuntamiento de Mamíferos y Tortugas Marinas	-22	-22					-22	-22
		Alteración de la Comunidad Hidrobiológica	N.I.	-27					N.I.	-27
		Ayuntamiento de Recursos Hidrobiológicos	N.I.	-24					N.I.	-24
Medio Socio económico	Actividades Económicas y Sociales	Demografía - inmigración	N.I.	-23	Medio Socio económico	Actividades Económicas y Sociales	Demografía - inmigración	N.I.	-23	
		Uso del Suelo y Servicios Básicos	N.I.	-24					N.I.	-24
		Generación de empleo	20	20			Generación de empleo	20	20	
		Mejora del comercio exterior	N.I.	-23					N.I.	-23
	Seguridad y Salud	Afecciones a la salud humana	-21	-21		Seguridad y Salud	Afecciones a la salud humana	-21	-21	
		Seguridad del personal de obra y del proyecto	-22	-22					-22	-22

Elaboración: REINGESAC

*La valoración de impacto ambiental de la etapa de abandono es solo referencial ya que en el IGA aprobado no se valoró las actividades de LA ETAPA DE ABANDONO.

Nota: Sobre el factor ambiental calidad de suelo, en el ITS no se identificó impacto sino un riesgo, por ello no se realiza la valoración. No obstante, ante este riesgo identificado se cuenta con medidas que forman parte del Programa de Manejo de Residuos y del Plan de contingencia.

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

Así, luego de la revisión del cuadro resumen (tal como lo exige el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS) se observa que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo **"No significativo"** en las etapas evaluadas, de acuerdo con el contenido del numeral "3.7.2.9. Comparación de impactos identificados en el IGA aprobado con impactos identificados en el ITS", debido a que la modificación propuesta en el ITS no incrementa el valor del impacto originalmente calculado en el EIA, lo cual permite estimar que el ITS no generará impactos distintos ni mayores.

- **Respecto a los planes y programas de manejo ambiental**

De acuerdo a la Identificación y Evaluación de Impactos del Proyecto de Modificación, materia del presente ITS y su Comparación con los Impactos Ambientales del IGA Aprobado, se generarían impactos ambientales similares o menores a los que fueron identificados en el IGA Aprobado. Así mismo, las características del medio físico, biológico, social y cultural del área de influencia donde se desarrollará el presente Proyecto de Modificación, son similares a los evaluados en el IGA Aprobado, no existiendo variación significativa debido a las actividades previstas del presente Proyecto de Modificación. En ese sentido, se podría indicar que, las medidas ambientales (planes y/o programas) que se encuentran establecidos en el IGA Aprobado, permitirán mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales identificados para el presente Proyecto de Modificación al momento de su ejecución, razón por la cual seguirán siendo aplicadas por PETROPERÚ.

En tal sentido, la Estrategia de Manejo Ambiental para el presente Proyecto de Modificación, se llevará a cabo basado en:

- i. El Plan de Manejo Ambiental del EIA aprobado, con relación a las medidas establecidas para las etapas de construcción, operación y mantenimiento de los siguientes programas:
 - a. Programa de Prevención, Corrección y Mitigación Ambiental
 - b. Programa de Manejo de Residuos
 - c. Programa de Capacitación Ambiental, Salud y Seguridad Ocupacional
 - d. Programa de Prevención de Derrames, Manejo de Combustibles y Materias Peligrosos
 - e. Programa de Educación Ambiental

Al respecto, es necesario precisar que PETROPERU será el responsable del cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos, su difusión y cumplimiento por las Empresas Contratistas.

Asimismo, las medidas de manejo para el aspecto de calidad de agua de mar y sedimentos se mantienen según lo aprobado en los IGA previos; lo cual se detalla en los ítems 3.8.2.1.4, 3.2.8.2.3, 8.8.2.4 y 3.8.1.1.1 del ITS presentado. No obstante, es importante precisar la continuidad de las siguientes medidas:

Etapa de Construcción:

- Ante la eventualidad de producirse un derrame de combustible u otro hidrocarburo se activará el Plan de Contingencias Actualizado-Construcción.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- Para prevención de vertimientos accidentales de aguas de sentina o aguas de lastre, las embarcaciones contarán con todos los sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos considerados en las directivas establecidas por la DICAPI como la Resolución Directoral N° 0510-99/DCG aprueba las "Normas para Prevenir y Controlar la Contaminación por Basuras procedentes de Buques" y Resolución Directoral N° 0069-98/DCG que aprueba las "Normas para la prevención y Control de la Contaminación por Aguas Sucias procedentes de Buques".

Etapa de Operación:

- Ante la eventualidad de producirse un derrame de combustible u otro hidrocarburo se activará el Plan de Contingencias del IGA aprobado.
- Los residuos de sedimentos contaminados serán dispuestos en el relleno Industrial de la Refinería Talara.
- Se implementará un Plan de Ordenamiento de Tráfico Marino, que incluya las maniobras de amarre, atraque, zarpe, etc. para evitar accidentes con otras embarcaciones, alteraciones del agua superficial y/o sedimentos, etc.
- Se verificará que las reglamentaciones internacionales (MARPOL) estén en vigencia (se cumplan) a bordo de las embarcaciones.
- Los aspectos de seguridad portuaria deberán cumplir con lo señalado en la legislación establecida por la Autoridad Portuaria Nacional y otros convenios de los cuales el Perú es signatario (normas de la Organización Marítima Internacional), así como los procedimientos establecidos por PETROPERU.
- Para prevención de vertimientos accidentales de aguas de sentina o aguas de lastre, las embarcaciones contarán con todos los sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos considerados en las directivas establecidas por la DICAPI como la Resolución Directoral N° 0510-99/DCG aprueba las "Normas para Prevenir y Controlar la Contaminación por Basuras procedentes de Buques y Resolución Directoral N° 0069-98/DCG que aprueba las "Normas para la prevención y Control de la Contaminación por Aguas Sucias procedentes de Buques".

Etapa de Abandono:

- A fin minimizar la remoción de sedimentos del fondo marino; las actividades de abandono de los componentes marinos, se realizarán de manera gradual y coordinada, sin que ello pueda significar un avance lento o retrase la actividad al contratista.
- Se capacitará y concientizará al personal acerca de la importancia del uso correcto y manejo de los residuos, así también la contratista facilitará los puntos de disposición de residuos (inclusive en la embarcación) adecuados a los estándares establecidos para la correcta clasificación. En el Programa de Manejo de Residuos, se encuentra el detalle los procedimientos que se seguirán. Los residuos serán segregados y almacenados temporalmente, de acuerdo con el tipo de residuo, para luego ser transportado a su disposición final.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

Respecto a las medidas de manejo para el medio biológico, cabe indicar que las medidas de prevención, mitigación y corrección aprobadas en el EIA "Reemplazo de líneas submarinas y Terminal Multiboyas en Refinería de Talara" son aplicables al presente ITS, por tratarse de impactos similares o menores a los del IGA aprobado. En ese sentido, se presenta a continuación un resumen de las medidas de manejo a implementar a fin de mitigar los impactos identificados a la fauna marina (aves, mamíferos, tortugas), así como a las comunidades y recursos hidrobiológicos:

Etapa de construcción:

- Se seguirán los procedimientos establecidos para la no afectación de la calidad de agua y sedimento marino.
- Se aplicará un programa de capacitación a fin de explicar la importancia de la protección del medio acuático.
- Se deberá controlar el buen funcionamiento de la maquinaria utilizada, revisando los dispositivos de control de ruido.
- Se mantendrá un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales para la construcción del Proyecto.
- Se prohibirá la caza de animales de la zona.

Etapa de operación:

- Se seguirán los procedimientos establecidos para la no afectación de la calidad de agua y sedimento marino.
- Se aplicará un programa de capacitación a fin de explicar la importancia de la protección del medio acuático.
- El programa incluirá el correcto manejo de los residuos sólidos y líquidos y las consecuencias de la mala disposición.

Etapa de abandono:

- Se seguirán los procedimientos establecidos para la no afectación de la calidad de agua y sedimento marino.
- Se aplicará un programa de capacitación a fin de explicar la importancia de la protección del medio acuático.
- Se deberá controlar el buen funcionamiento de la maquinaria utilizada, revisando los dispositivos de control de ruido.
- Se mantendrá un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales para la construcción del Proyecto.
- Se prohibirá la caza de animales de la zona.

Con relación al manejo de los aspectos sociales, se contempla la aplicación del Plan de Relaciones Comunitarias del EIA aprobado, conteniendo programas de comunicación y participación ciudadana, contratación de mano de obra local, apoyo al desarrollo local, monitoreo socioambiental participativo, orientados a mantener comunicación con la población local, personal de la empresa y subcontratistas; prevenir y evitar conflictos sociales con las poblaciones ubicadas dentro del ámbito de influencia del proyecto; y prevenir y mitigar posibles impactos sociales que se generen como consecuencia del desarrollo del proyecto. Respecto a empleo local, no se requerirá mano de obra adicional a la aprobada y si en caso se requiere se convocará personal del área de influencia indirecta del proyecto.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- **Respecto al programa de monitoreo**

Teniendo en cuenta que el proyecto de modificación de componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas Refinería Talara, se localiza dentro del área de influencia del EIA aprobado, cubriendo las mismas zonas de uso; para el Proyecto de Modificación, materia del ITS presentado se considera la aplicación de las mismas medidas de seguimiento y control estipuladas en EIA aprobado, teniendo en cuenta la normativa ambiental vigente.

Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, en lo que respecta al monitoreo de calidad de agua y sedimento, a consecuencia de la evaluación realizada en el ITS, se propuso estaciones nuevas de monitoreo de sedimentos en la etapa de construcción. Asimismo, el Titular hizo precisiones de la ubicación geográfica, y modificó parámetros y frecuencias de algunas estaciones de monitoreo de calidad de agua y sedimentos de las etapas de construcción y operación. Cabe resaltar que en el **Anexo N°2** se detalla la ubicación, parámetros, normativa de comparación, descripción, frecuencia de monitoreo y etapa del proyecto

Con respecto al programa de monitoreo biológico, éste se realizará en las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto, considerando los parámetros hidrobiológicos, así como de la fauna marina, en cinco (05) estaciones de monitoreo representativas. En el **Anexo N°2** se detallan las estaciones, coordenadas de ubicación, parámetros, frecuencia y etapa del proyecto en que se realizará el monitoreo biológico.

- **Respecto al contenido del ITS presentado**

Debemos señalar que éste cumple con lo señalado en el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS, toda vez que incorpora adecuadamente los datos generales del Titular de la actividad de hidrocarburos, las características del proyecto con el EIA aprobado, detalles de la modificación propuesta, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados.

- **Respecto a la realización del mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS**

El numeral 56.2 del artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, dispone que "previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los Titulares de Actividades de Hidrocarburos informan a la población a través de la Distribución de materiales informativos o Taller Participativo o del Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes, respecto de la modificación a realizarse. Esta regla no aplica para las actividades de comercialización de hidrocarburos".

Sobre el particular, el Titular mediante Informe N° JTEI-0043-2020, argumentó técnicamente que el reemplazo de Líneas Submarinas y Terminal Multiboyas de Refinería Talara, está



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

enmarcado dentro de la actividad de comercialización de hidrocarburos⁴, por ello no está en la obligación de implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del Informe Técnico Sustentatorio.

2.4 Sobre las Opiniones Técnicas al ITS

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, dispone que en caso que las modificaciones propuesta en el ITS puedan variar las condiciones de los recursos hídricos de acuerdo a la opinión técnica emitida por la Autoridad Nacional de Agua, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente deberá solicitar a la ANA, según corresponda, la emisión de la opinión técnica vinculante correspondiente.

Al amparo de dicho marco legal, se solicitó **opinión técnica vinculante** a:

Autoridad Nacional del Agua

Mediante Oficio N° 00169-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de mayo de 2020, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la ANA, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

Por su parte, la ANA mediante Trámite N° DC-19 H-ITS-00053-2020, de fecha 08 de octubre de 2020, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1650-2020-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N° 790-2020-ANA-DCERH, a través de los cuales emite opinión favorable al ITS.

De otro lado, la DEAR Senace solicitó opinión técnica no vinculante a:

Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú - DICAPI

Mediante Oficio N° 00170-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de mayo de 2020, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la DICAPI, a fin de que emita la opinión técnica del ITS en mención.

Por su parte, la DICAPI mediante Trámite N° DC-14 H-ITS-00053-2020, de fecha 07 de setiembre de 2020, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0878/23 adjunto con el Informe Técnico N° 099-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LNMV, a través de los cuales dio opinión favorable al ITS.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción - PRODUCE

⁴ En cuyo IGA aprobado establece que el reemplazo de las líneas existentes de descarga de petróleo crudo a Refinería y carga de combustible industrial a buques tanqueros mejoraría los tiempos de operación para la exportación de petróleos industriales.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Mediante Oficio N° 00174-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de mayo de 2020, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular al PRODUCE, a fin de que emita la opinión técnica del ITS en mención.

Luego de revisados el ITS presentado, el levantamiento de observaciones y la información complementaria al mismo, mediante Trámite N° DC-16 H-ITS-00053-2020, de fecha 25 de setiembre de 2020, el PRODUCE remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 00000864-2020-PRODUCE/DGAAMPA y el Informe Técnico N°00000030-2020-ENACAYAURI, en el cual concluye que existen observaciones pendientes de subsanar respecto al ITS.

Mediante Oficios N° 00359-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de octubre de 2020; y, N° 00362-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 08 de octubre de 2020, la DEAR Senace remitió a PRODUCE, la información complementaria del levantamiento de observaciones presentada por el Titular, a fin de que dicha entidad se sirva emitir su pronunciamiento final.

No obstante, de la revisión de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental del Senace, la DEAR Senace no ha sido notificada a la fecha, con la opinión técnica final requerida, por lo que ésta no será considerada como parte del sustento de la evaluación del ITS, toda vez que no tiene carácter vinculante⁵, y corresponde continuar con el procedimiento de evaluación del ITS.

Finalmente, se considera que las precisiones requeridas por el Produce, han sido debidamente consideradas en la documentación destinada a subsanar las observaciones.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara"*, presentado por presentado por PETROLEOS DEL PERÚ PETROPERU S.A., se enmarcan bajo el supuesto de modificación de componentes, previsto en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias; así como en los "Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos,

⁵ De manera referencial, corresponde señalar que en el artículo 21 de la Ley 30230 "Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país", establece que el supuesto que se solicite opinión no vinculante y esta no fuera emitida dentro del plazo correspondiente, el funcionario de la entidad que debe aprobar el estudio de impacto ambiental deberá continuar con el procedimiento sin dicha opinión.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental", aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, y demás normas complementarias.

- 3.2. Se prevé que las actividades previstas en el Informe Técnico Sustentatorio mencionado impliquen la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección, medidas que se indican en el "ítem 3.8 Implementación de Planes y/o Programas de Manejo ambiental", del mismo ITS, sin perjuicio, de las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, que se relacionan con el ITS.
- 3.3. Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1 y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente Informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Remitir el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; el Oficio N° 1650-2020-ANA-DCERH, que contiene el Informe Técnico N° 790-2020-ANA-DCERH, así como el Oficio N° 0878/23 que contiene el Informe Técnico N° 099-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LNMV, respectivamente, a PETROLEOS DEL PERÚ PETROPERU S.A. para su conocimiento y fines.
- 4.3. Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú, y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción, para conocimiento y fines.
- 4.4. Remitir copia del expediente correspondiente en formato digital, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería y a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5. Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Janinna Editt Milla Huasasquiche
Lider de Proyecto
CBP N° 7014
Senace

Milward Marcial Salas Delgado
Especialista Legal – Nivel I
CAL N° 54321
Senace

José Andrei Humpire Mamani
Especialista Ambiental III SIG
CIP N° 213485
Senace

Mónica Jaimes Borda
Especialista en Hidrogeología I
CIP N° 127727
Senace

Liz Puma Almanza
Especialista Social I
CSP N° 2797
Senace

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nómina de Especialistas⁶

Omar Eduardo Samamé Velásquez
Especialista Químico – Nivel III
CIP N° 172757
Senace

Maura Angelica Jurado Zevallos
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas
CBP N° 10801
Senace

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

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
CIP N° 91339
Senace

⁶ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO N° 01

Matriz de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en la Refinería Talara" presentado por Petróleos del Perú Petroperú S.A.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
01	<p>En el ítem 1.7 Antecedentes de instrumentos de gestión ambiental aprobados, el Titular presenta el Cuadro 1-5 en el cual detalla los componentes asociados al EIA de referencia del ITS y el estado de los mismos (e.g. construido, no construido, operativo, abandono). Sin embargo no complementa la información con un mapa que pueda facilitar su identificación y su correlación con los componentes que serán modificados por la implementación del presente ITS, en cumplimiento con el contenido establecido en el Anexo N° 3 de la R.M. N° 159-2015-MEM/DM, el cual precisa en el ítem III. <i>Proyecto de modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica mediante el ITS, que el Titular deberá presentar la siguiente información:</i></p> <p><i>Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en su IGA y, de igual forma, para aquellos que se proponen el ITS como una modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica; a nivel de factibilidad, escala adecuada</i></p>	<p>Se requiere que el Titular complemente la información de Cuadro 1-5 con un mapa que permita identificar los componentes listados y además superponga los componentes que serían modificados a través del presente ITS. Este mapa deberá estar a escala adecuada, y suscrito por el profesional especialista a cargo de su elaboración.</p> <p>Asimismo, deberá corroborar la concordancia con la información presentada en el ítem 3.8 dado que menciona "Cabe indicar que, el proyecto con IGA Aprobado se encuentra en su etapa de planificación, por lo que las actividades constructivas y posterior operación no han iniciado todavía", sin embargo, en el Cuadro 1-5 precisa que todos los componentes descritos han sido construidos y están operativos.</p>	<p>El Titular actualizó el Cuadro 1-5 incorporando una columna que presenta el detalle de componente del ITS.</p> <p>Asimismo, presenta en el Anexo 5 los mapas de componentes detallados en el cuadro 1-5.</p> <p>Corrigió el párrafo del ítem 3.8 precisando que "Cabe indicar que, el Proyecto de Modificación, materia del presente ITS se encuentra en su etapa de planificación, por lo que las actividades constructivas y posterior operación no han iniciado todavía."</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>donde se visualice su contenido en coordenadas UTM DATUM WGS 84.</p> <p>Asimismo, deberá revisar la concordancia de la información presentada en el expediente, dado que en el ítem 3.8 precisa que "Cabe indicar que, el proyecto con IGA Aprobado se encuentra en su etapa de planificación, por lo que las actividades constructivas y posterior operación no han iniciado todavía", sin embargo en el Cuadro 1-5 precisa que todos los componentes descritos han sido construidos y están operativos.</p>			
02	<p>En el ítem 2.1 Descripción del área de influencia del proyecto con los componentes aprobados en su IGA, el Titular indica que "La delimitación del Área de Influencia del proyecto con IGA Aprobado se puede observar en la Figura 3-1 Mapa de Ubicación y Áreas de Influencia del IGA aprobado", referencia que se repite en el ítem 2.1.1.1 Área de Influencia Directa (AID). Sin embargo, la figura 3-1 Área del proyecto en refinería Talara presentada en el ítem 3.3. Descripción de actividades y componentes que propone, no presenta el contenido descrito.</p> <p>Sobre el mismo ítem, el Titular referencia al Anexo 5.0, Mapa del Área de Influencia</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija la referencia indicada y/o actualizar el contenido de la figura 3-1 Área del proyecto en refinería Talara.</p> <p>b) Presente el mapa de ubicación integrada de los componentes a modificar a una escala adecuada, y suscrito por el profesional especialista a cargo de su elaboración, considerando la inclusión de los componentes aprobados y propuestos (terminal multiboyas, tuberías submarinas, PLET, patio de maniobras, entre otros) y las áreas de influencia directa e indirecta aprobadas.</p>	<p>a) El Titular corrige lo señalado, en los ítems 2.1 y 2.1.1.1, indicando la referencia, en ambos casos, a la figura 2-1 Mapa de Ubicación y Áreas de Influencia del IGA aprobado, la cual se presenta como parte del presente capítulo.</p> <p>b) El Titular actualiza la referencia hacia la presentación del anexo 9 Mapa de áreas de influencia. Así también, como parte del Anexo 5, presenta el mapa 5.3 "Mapa de Ubicación de los componentes integrado". Sobre el cual se incluyen los componentes, áreas de influencia directa e indirecta del IGA Aprobado y los componentes propuestos del ITS.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p><i>Integrado, sin embargo en el mapa indicado no se visualiza todos los componentes aprobados, según el cuadro 2-4 Descripción de Componentes del IGA aprobado, y los propuestos, según cuadro 3-1 Componentes por modificar por el ITS, tales como el PLET, patio de maniobras, entre otros. Así también, de acuerdo con el Anexo N° 3 de la R.M. N° 159-2015-MEM/DM, como parte del Ítem II. Características del proyecto con IGA aprobado, el Titular deberá presentar la siguiente información:</i></p> <p><i>Plano y/o mapa de ubicación integrada de los componentes a modificar, ampliar y/o a implementar una mejora tecnológica, indicando la ubicación de las estaciones de muestreo, las unidades de vegetación existentes, comunidades campesinas o nativas y zonas arqueológicas aprobadas, áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, de ser el caso, del área de influencia del proyecto con IGA aprobado, debidamente georreferenciado.</i></p>			
03	<p>En el ítem 2.1.1. Descripción del área de influencia del proyecto con IGA aprobado, el Titular presenta el Cuadro 2-1 Superficie del Área de Influencia Directa e Indirecta del IGA Aprobado e indica las superficies para el Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), no</p>	<p>Se requiere que el Titular corrija los valores de las superficies declaradas que comprenden el AID y AII, los cuales deberán mantener correspondencia con el contenido del mapa y la información registrada en EVA.</p>	<p>El Titular actualiza y corrige los valores de superficie del AID y AII. Las cuales mantienen correspondencia con la información registrada en EVA y los mapas presentados.</p>	SI

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>obstante de la información registrada en la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (En adelante EVA) y la presentada en el Anexo 5 "Mapa de ubicación del proyecto", se obtienen valores que difieren con las superficies indicadas para el AID y All del Cuadro 2-1.</p>			
04	<p>En el ítem 2.1.2 <i>Descripción del área de influencia del proyecto de modificación, materia del presente ITS</i>, el Titular describe el Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (All), sosteniendo en ambos casos que "...es la misma declarada en el IGA Aprobado...". Así mismo se presenta el Cuadro 2-2 <i>Superficie del Área de Influencia Directa e Indirecta materia del presente ITS</i> cuyas superficies de AID y All, son idénticas a las presentadas en Cuadro 2-1 <i>Superficie del Área de Influencia Directa e Indirecta del IGA Aprobado</i> del ítem 2.1.1. <i>Descripción del área de influencia del proyecto con IGA aprobado</i>. Por lo cual los criterios y contenido descritos en el ítem 2.1.2 <i>Descripción del área de influencia del proyecto de modificación, materia del presente ITS</i> corresponderían a lo desarrollado en el ítem 2.1.1. <i>Descripción del área de influencia del proyecto con IGA aprobado</i>.</p>	<p>Se requiere al Titular, que el contenido desarrollado en el ítem 2.1.2 <i>Descripción del área de influencia del proyecto de modificación, materia del presente ITS</i> se incorpore y complemente a lo descrito en el ítem 2.1.1. <i>Descripción del área de influencia del proyecto con IGA aprobado</i>, considerando la respuesta de la observación anterior.</p>	<p>El Titular integra el contenido desarrollado en el ítem 2.1.2 <i>Descripción del área de influencia del proyecto de modificación, materia del presente ITS</i>, como parte del ítem 2.1.1. <i>Descripción del área de influencia del proyecto con IGA aprobado</i>.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
05	En el ítem 2.1.2.1. <i>Área de Influencia Indirecta (AII)</i> , el Titular describe brevemente el AII, y señala que mantienen las áreas colindantes con las características a las evaluadas en el IGA de referencia. No obstante, a partir de una revisión preliminar del IGA de referencia, se ha podido advertir que el AII considera a las localidades del litoral costero, cuyas poblaciones realizan como actividad económica principal la pesca.	Se requiere que el Titular incorpore en el ítem 2.1.2.1, las localidades del litoral costero, cuyas poblaciones realizan como actividad económica principal la pesca, identificadas en el IGA de referencia.	En el ítem 2.1.1.2. el Titular ha señalado que para la configuración del AII en el IGA de referencia, el criterio de delimitación es el impedimento de tránsito temporal para las embarcaciones de pesca artesanal. En ese sentido, el grupo de interés directamente afectado son los pescadores artesanales que tienen sus viviendas en los Asentamientos Humanos de San Pedro, Las Peñitas, Santa Rita de Casia, Luciano Castillo, San Judas Tadeo, Jesús María, Barrio Estibadores y Las Peñitas, conocida como zona de Talara Norte.	SI
06	En el ítem 2.2.2 <i>Descripción de componentes del proyecto aprobado</i> , el Titular presenta el Cuadro 2-4 <i>Descripción de Componentes del IGA aprobado</i> , en el cual incluye las coordenadas, con aproximación de centésimas (02 decimales), de las tuberías submarinas; así mismo se presenta, como contenido del Anexo 5 <i>"Mapa de ubicación del proyecto"</i> , el Cuadro <i>Líneas submarinas (Aprobadas)</i> un cuadro de coordenadas, las cuales tienen una aproximación de milésimas (03 decimales). Sin embargo de la revisión del EIA del Reemplazo de las Líneas Submarinas y Terminal Multiboyas en la Refinería Talara, aprobado mediante Resolución Directoral N° 098-2011-MEM/AE (En adelante IGA Aprobado), las coordenadas para las tuberías	Se requiere que el Titular, corrija las coordenadas presentadas en el Cuadro 2-4 y en el Anexo 5, los cuales deberán mantener los valores y la precisión respectiva según lo declarado en el IGA Aprobado.	El Titular corrige las coordenadas, asociadas a las tuberías submarinas, presentadas en el Cuadro 2-4 de acuerdo a lo declarado en el IGA Aprobado. Así también, retira el "Mapa de ubicación del proyecto" y presenta el mapa 5.2 "Mapa de Ubicación de componentes del ITS", en el anexo 5, en el cual no incluye los cuadros de coordenadas.	SI

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	submarinas son declaradas en valores enteros.			
07	En el ítem 3.1.2 <i>Alcance</i> , el Titular indica que el proyecto incluye todas las actividades requeridas para disponer de un nuevo sistema de carga y descarga de buques tanqueros, constituido por un sistema de amarre multiboyas para recibir buques cisterna de 55.000 DWT hasta 150.000 DWT y por dos líneas submarinas que deberán transferir el crudo y combustible industrial, ampliando la capacidad de recepción de crudo a un millón de barriles en un tiempo de 33 horas de operación, mientras que el despacho de residual también podrá hacerse en menos tiempo; sin embargo, lo descrito es igual a lo señalado en el ítem 3.7 Operación del Terminal Multiboyas e ítem 3.4.2.1 Terminal Multiboyas del IGA aprobado.	Se requiere que el Titular describa el alcance real del proyecto, el cual debe nacer de las modificaciones propuestas en el presente ITS.	El Titular indicó que el alcance del proyecto está referido a: - Construcción de componentes previamente aprobados en su respectivo IGA - Modificación de componentes construidos Asimismo, presentó el Cuadro 3-1 en el cual se describe los componentes aprobados en el IGA que se construirán mediante el presente ITS; por otro lado presentó el Cuadro 3-2 en el cual se detalla la modificación que sufrirán los componentes construidos del IGA aprobado.	SI
08	En el ítem 3.1.2 <i>Alcance</i> , el Titular presenta el Cuadro 3-1 Componentes por modificar por el ITS, el cual describe de forma general los cambios a realizar por cada componente, sin embargo, no presenta la comparación con la descripción aprobada a fin de identificar qué aspectos se modificarán por la implementación del ITS. Además, dicha descripción debe incluir la comparación del número de embarcaciones que se estimaron cargarían y descargarían del	Se requiere que el Titular incorpore en el Cuadro 3-1 una columna para presentar la descripción detallada aprobada del componente que será propuesto a modificación, a fin de identificar qué aspectos se modificarán por la implementación del ITS y cuál es la envergadura de la modificación propuesta. También dicha comparación debe incluir la comparación del número de embarcaciones que se estimaron cargarían y descargarían del terminal	El Titular presentó en el cuadro 3-1 la descripción detallada aprobada del componente propuesto a modificación y se precisó además las modificaciones propuestas para cada componente (tuberías submarinas, sistema de instrumentación y sistema de seguridad y emergencia). Con relación a la comparación del número de embarcaciones que cargan/descargan del terminal multiboyas indica que las	SI



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>terminal multiboyas de acuerdo a las características del IGA aprobado Vs. la cantidad estimada por la implementación del ITS.</p> <p>Asimismo, si bien presenta en el Cuadro 2-3 la descripción de las actividades de operación aprobadas no indica si dichas actividades y sus respectivos componentes tendrán la capacidad suficiente para abastecer la nueva capacidad de recepción de crudo que se alcanzaría en su máxima capacidad por la implementación del ITS.</p> <p>Cabe resaltar que el proyecto debe estar diseñado a nivel de factibilidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p>	<p>multiboyas de acuerdo a las características del IGA aprobado Vs. la cantidad estimada por la implementación del ITS.</p> <p>Asimismo, deberá sustentar que con las modificaciones propuestas las actividades de operación descritas en el Cuadro 2-3 tendrán la capacidad requerida, debiendo utilizar un cuadro comparativo para tal fin. En especial deberá sustentar que la capacidad del sistema de tanque slop y planta de tratamiento de agua de lastre para la nueva capacidad de recepción de crudo proyectada a su máxima capacidad permite el tratamiento adecuado del nuevo volumen de crudo, dicho sustento deberá incluir el diagrama de procesos y balance respectivo.</p> <p>El Titular debe considerar que toda la información presentada deberá estar a nivel de factibilidad conforme se precisa en el Artículo 8 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p>	<p>modificaciones tecnológicas que se realizarán no alterarán el alcance operativo del proyecto del IGA aprobado por lo que no variará la cantidad máxima esperada de embarcaciones que cargarían o descargarían en el terminal multiboyas y se mantiene las características de buque del diseño más grande considerado en el IGA aprobado, la información a detalle se presenta en el Cuadro 3-3. Concluyendo que debido a que se mantiene el alcance operativo del proyecto del IGA aprobado, las actividades de operación mantienen su capacidad planificada, aspecto que es precisado en el Cuadro 3-4.</p>	
09	<p>En el ítem 3.3.1.1 <i>Terminal Multiboyas</i>, el Titular señala que para su diseño se ha considerado buques de 45,000 a 150,000 DWT (como tonelaje mínimo y máximo, respectivamente) y en el Cuadro 3-2 se detallan las coordenadas de las boyas de amarre, sin embargo, de la lectura se</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Revise y corrija el tiempo verbal de lo descrito, ya que las modificaciones respecto al IGA aprobado se deben leer en futuro.</p> <p>b) Presente un cuadro comparativo de las coordenadas aprobadas vs las</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Corrigió el tiempo verbal, observándose que el Terminal Multiboyas ha sido construido de acuerdo con lo establecido en el IGA aprobado.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	entiende que este componente ya fue ejecutado, y no presenta la comparación de las coordenadas de las boyas aprobadas vs las propuestas.	propuestas con respecto a las boyas de amarre. Es necesario indicar que las fuentes o referencias, deben ser del IGA aprobado; asimismo, deberá precisar la ubicación de la misma (ítem, página, folio, anexo).	b) Presentó el cuadro 3-7, con las coordenadas del IGA aprobado y el propuesto por el ITS, indicando que las boyas mantienen la posición aprobada.	
10	En el ítem 3.3.1.1 <i>Terminal multiboyas</i> e ítem 3.3.1.2 <i>Tuberías submarinas</i> , el Titular presenta el Cuadro 3-2 <i>Coordenadas UTM WGS 84 de las boyas de amarre</i> y el Cuadro 3-3 <i>Coordenadas de ubicación de las nuevas tuberías submarinas</i> , respectivamente; seguidamente indica que en ambos casos "...mantendrán la posición respecto a la ubicación anterior...". No obstante, los valores decimales de las coordenadas del Cuadro 3-2 y los valores enteros del Cuadro 3-3 difieren de los presentado en el Cuadro 2-4 <i>Descripción de Componentes del IGA aprobado</i> contenido dentro del ítem 2.2.2 <i>Descripción de componentes del proyecto aprobado</i> .	Se requiere que el Titular, corrija las coordenadas incluidas en los Cuadros 3-2 y 3-3, los cuales deberán mantener los valores y la precisión respectiva; según lo declarado en el Cuadro 2-4 y en el IGA Aprobado.	El Titular presenta el cuadro 3-5 <i>Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S de las boyas de amarre del ITS</i> y el cuadro 3-6 <i>Cuadro comparativo de coordenadas de ubicación de las boyas de amarre del ITS y del IGA aprobado</i> , en este último se incluye las coordenadas de las boyas según lo declarado en el cuadro 2-4 e IGA aprobado. De igual manera, se incluye el cuadro 3-7 <i>Coordenadas de ubicación de las tuberías submarinas-ITS</i> y Cuadro 3-8 <i>Cuadro comparativo de coordenadas de ubicación de las tuberías submarinas del ITS y del IGA aprobado</i> , en este último se incluyó las coordenadas declaradas en el cuadro 2-4 e IGA aprobado.	SI
11	En el ítem 3.3.1.2 <i>Tuberías Submarinas</i> , el Titular describe el siguiente detalle técnico: <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones aproximadas (30"x0.625") - Longitud (3200 m), - Cuadro 3-3 con la ubicación de las nuevas tuberías submarinas 	Se requiere que el Titular: a) Revise y corrija el tiempo verbal de lo descrito, ya que las modificaciones respecto al IGA aprobado se deben leer en futuro. b) Precise si se realizará el cambio total de las tuberías submarinas con las características técnicas detalladas	El Titular: a) Cambia el tiempo verbal respecto a las tuberías submarinas, indicando que estas se tenderán. b) Indica que las líneas submarinas serán tendidas utilizando el método <i>Bottom Pull (el cual es detallado)</i> .	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<ul style="list-style-type: none"> - Indica que las tuberías mantendrán la posición respecto a la ubicación anterior especificado en el IGA aprobado, y - Presenta la figura 3-1 Área del proyecto. <p>Sin embargo, lo referido a "con costura" o "sin costura" (ítem 3.1.1 Objetivos) obedece al proceso de fabricación de la tubería, el cual no se define como tal en el IGA aprobado; por otro lado, y de acuerdo a lo antes señalado, no se comprenderse si se realizará el cambio total de la tubería y se considerará el detalle técnico presentado, toda vez que existe una diferencia de 10 metros respecto a la longitud aprobada.</p>	<p>en el presente ítem, y de acuerdo a esta respuesta, deberá detallar técnicamente el proceso de cambio de las tuberías subterráneas.</p> <p>c) Presente un cuadro comparativo de las coordenadas aprobadas vs las propuestas, con respecto a las tuberías submarinas.</p> <p>d) Presente la Figura 3-1 de manera clara y legible, a fin de que se observen los detalles del área del proyecto.</p>	<p>c) Presenta el cuadro 3-6 comparando las coordenadas de ubicación de las tuberías submarinas del ITS y del IGA aprobado, verificándose que estas no sufrirán variaciones.</p> <p>La figura no ha sido reincorporada.</p>	
12	<p>En el ítem ítem 3.3.1.5 <i>Sistema de instrumentación</i>, el Titular indica que se realizará la instalación de un sistema de instrumentación y detección de fugas, y cuya operación de recepción de crudo y despacho de combustible se realizará desde la Sala de Bombas N° 5 y 7, respectivamente; sin embargo, no presenta detalle técnico sobre las modificaciones a realizar a fin de comparar lo descrito con el componente aprobado.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise y detalle técnicamente las modificaciones a realizar respecto al sistema de instrumentación aprobado.</p>	<p>El Titular indica que las válvulas de corte para las líneas submarinas serán reubicadas al patio de maniobras (consideradas en el IGA aprobado), asimismo precisa que las demás características del sistema de instrumentación se mantendrán igual a lo descrito en el IGA aprobado. Los detalles del sistema de instrumentación se muestran en el Anexo 8.0 del ITS.</p>	SI
13	<p>En el ítem 3.3.1.6 <i>Sistema de Seguridad y emergencia</i>, el Titular lista una serie de procedimiento y medidas a realizar, de las cuales en su mayoría han sido</p>	<p>Se requiere que el Titular precise y detalle técnicamente las modificaciones a realizar al sistema de seguridad y emergencia.</p>	<p>El Titular indica que se mantendrá la mayoría de las características descritas en el IGA aprobado y solo cambiará el Sistema de Detección de Fugas, para lo</p>	SI



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	parafraseadas respecto de lo aprobado para este componente, no observándose mayor modificación al mismo.		cual presenta en el Anexo 9 la Memoria descriptiva del sistema de detección de fugas.	
14	En el ítem 3.3.2.1 <i>Construcción</i> , el Titular lista las actividades a realizar durante esta etapa, sin embargo, no detalla cada una de ellas; asimismo, no precisa la cantidad de material a generar producto de la desmovilización y retiro de infraestructura existente; por otro lado, no precisa si realizará la actividad de dragado ni detalla cómo se realizará.	Se requiere que el Titular precise y detalle todas y cada una de las actividades a realizar dentro de la etapa constructiva, teniendo en consideración, la cantidad de material a generar producto de la desmovilización y retiro de infraestructura existente, así como indicar si realizará la actividad de dragado y en caso sea positiva la respuesta, deberá detallarlo además de realizar la respectiva evaluación de impactos ambientales (en el ítem 3.7), así como proponer las medidas de manejo ambiental (en el ítem 3.8). Cabe señalar que la información a consignar en este ítem debe ser suficiente y coherente, distinguiendo entre riesgo e impacto ambiental, con la finalidad de evaluarlos y proponer medidas de manejo ambiental y de contingencia adecuadas.	El Titular indica que no se realizará actividades de dragado, ni desmovilización, ni retiro de infraestructura, ya que los componentes auxiliares se instalarán mediante el uso de soportes.	SI
15	En el ítem 3.3.2.1.1. <i>Desmovilización y retiro de infraestructura existente</i> , el Titular lista las actividades de " demoliciones, excavaciones, movimiento de tierras, rellenos, nivelaciones y disposición final de excedentes en botaderos autorizados "	Se requiere que el Titular: a) Presente la descripción de las actividades mencionadas en el ítem 3.3.2.1.1, referidas a demoliciones, excavaciones, movimiento de tierras, rellenos y nivelaciones, debiendo	El Titular a) Indicó que la actividad de desmovilización y retiro de infraestructura existente se retira del alcance del ITS.	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>(resaltado agregado), sin embargo el Titular no presenta la descripción de dichas actividades, en qué lugar se realizarán, su duración, dimensionamiento, entre otros atributos que permitan determinar la existencia o no de potenciales impactos ambientales.</p> <p>Por otro lado, indica respecto a las tuberías lo siguiente: <i>"Tuberías y demás redes existentes, se deberá prever que éstas queden totalmente limpias, para esto se deberá bombear agua dulce" (sombreado añadido). "Se estima que por el tiempo que permanecerán las tuberías submarinas, estas se consolidaran en el fondo marino, por lo que es recomendable que el proceso de abandono o cierre implicará dejarlas en el lugar que fueron colocadas, sin embargo, deberán de quedar sin ninguna sustancia que implique un riesgo para el medio ambiente" (sombreado añadido).</i> De acuerdo a lo expresado por el Titular se entiende que no tiene definido que acciones realizará para el manejo de estas tuberías.</p> <p>Finalmente, no desarrolla los ítems correspondientes a generación de emisiones y ruido, a pesar de identificar y describir dichos impactos en el ítem 3.7 y</p>	<p>precisar las áreas que serán intervenidas, su ubicación, la duración de la actividad, su dimensionamiento, entre otros atributos que permitan identificar los potenciales impactos ambientales asociados o sustentar su inexistencia. En relación a la disposición final de excedentes en botaderos autorizados, deberá precisar que dichos botaderos deberán ser autorizados por la Autoridad Competente.</p> <p>b) Defina e indique qué actividades realizará, durante la etapa constructiva, respecto a las tuberías y redes existentes.</p> <p>c) Desarrolle los ítems correspondientes a generación de emisiones y ruido, con las estimaciones correspondientes para las actividades a realizar en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono. Dicha información deberá ser actualizada en los ítems 3.7 y 3.8 respectivamente.</p>	<p>b) El Titular describe e indica las actividades a realizar respecto a las tuberías y redes existentes, durante la etapa de construcción del proyecto</p> <p>c) Incorporó los ítems 3.4.2.5 Generación de emisiones atmosféricas y 3.4.2.6 Generación de ruido, en cual incluye las estimaciones correspondientes.</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	establecer medidas de manejo ambiental asociadas en el ítem 3.8.			
16	En el ítem 3.3.2.1.3 <i>Trabajos preliminares e instalaciones provisionales</i> , el Titular indica que existirán instalaciones provisionales de obra: oficinas, almacenes, servicios y otros; sin embargo, no precisa su ubicación y tiempo de instalación/operación.	Se requiere que el Titular presente la ubicación de las instalaciones provisionales que serán instaladas para la implementación del ITS, y el tiempo de su implementación y operación. Se deberá presentar su ubicación en el mapa de componentes del ITS.	El Titular indica que, " <i>Se precisa que los Trabajos Preliminares e instalaciones Provisionales fueron ejecutados e instalados bajo el alcance del IGA aprobado y serán empleados para la etapa de construcción del presente ITS</i> ". Asimismo detalla, que existen dos instalaciones provisionales para la ejecución del proyecto: a) área de lanzamiento y b) área de campamento", cuya ubicación se presenta en el Anexo 5.4; y adjunta los planos de detalle, firmado por el profesional responsable.	SI
17	En el ítem 3.3.2.1.4 <i>Trabajos civiles</i> , el Titular indica que se construirán los soportes faltantes de acuerdo a la ingeniería de detalle y se realizará la preparación del área de lanzamiento. Sin embargo no se presenta la ubicación, cantidad y dimensiones de dichos soportes faltantes, las actividades y recursos que serán necesarias para su construcción. Tampoco se describe el área de lanzamiento ni se presenta su ubicación, a fin de identificar los potenciales impactos ambientales asociados.	Se requiere que el Titular presente la descripción de las actividades: i) construcción de los soportes faltantes y ii) preparación del área de lanzamiento, debiendo precisar su dimensionamiento y ubicación. Asimismo, se deberá presentar su ubicación en el mapa de componentes del ITS. De corresponder deberá incluir esta información en los ítems 3.7 y 3.8 respectivamente. El Titular debe considerar que toda la información presentada deberá estar a nivel de factibilidad conforme se precisa	El Titular indicó que las actividades relacionadas a los trabajos de soporte ya han sido realizadas en el marco del IGA aprobado y vigente, presento los siguientes planos con la firma del profesional responsable: Construcción de soportes <ul style="list-style-type: none"> • RT-UPRY-P&D-C-47-018 Distribución general de soportes para tubería 24 • RT-UPRY-P&D-C-47-050 Distribución general de soportes en patio de maniobras Respecto al área de lanzamiento indicó que son instalaciones provisionales que ya	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	Cabe resaltar que el proyecto debe estar diseñado a nivel de factibilidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	en el Artículo 8 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	<p>fueron ejecutadas e instaladas bajo el alcance del IGA aprobado y complementariamente presento los siguientes planos con la firma del profesional responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RT-UPRY-P&D-G-47-005: Planta y perfil rampa de lanzamiento • RT-UPRY-P&D-G-47-006: Ubicación rampa de lanzamiento (área de lanzamiento) 	
18	En el ítem 3.3.2.2 <i>Operación y Mantenimiento</i> , el Titular describe la descarga de petróleo crudo, carga de combustible industrial, llenado de agua de la tubería y sistema de tanque slop, sin embargo, no se describe las actividades de mantenimiento a realizar y tampoco detalla las actividades a realizar durante la llegada del buque tanque, ubicación en el fondeadero, remolque al amarradero e instalación de mangueras.	<p>Se requiere que el Titular detalle las actividades durante la operación respecto a la llegada del buque tanque, ubicación en el fondeadero, remolque al amarradero e instalación de mangueras, así como las de mantenimiento.</p> <p>Asimismo, deberá precisar si el Titular tratará o no las aguas de lastre y/o sentina de los buques, durante las actividades de operación.</p> <p>Cabe señalar que la información solicitada debe ser suficiente y coherente, por lo que deberá tener en consideración qué actividades generan un riesgo o impacto ambiental; por lo que los impactos identificados deberán analizarse en el ítem 3.7, proponiendo medidas de manejo en el ítem 3.8, y en el caso de los riesgos, las medidas</p>	<p>El Titular presenta en el Anexo 13 el Manual de Operaciones del Muelle de Carga Líquida y Terminal Submarino, en el cual describe las actividades durante la operación respecto a la llegada del buque tanque.</p> <p>Asimismo, lista una serie de procedimientos a ejecutar en caso suceda un vertimiento de agua de sentina; respecto al agua de lastre, se refiere al tratamiento de recuperar los hidrocarburos contenidos en éste, a fin de evitar la contaminación de agua de mar, cuya descripción se evidencia en el Anexo 13.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
		<p>deberán ser desarrolladas en el Plan de contingencia.</p> <p>El Titular deberá tener en cuenta todo respecto a la calidad de agua de mar, teniendo en consideración la preservación del ambiente marino de sustancias dañinas (agua de lastre y sentina), así como el control de descargas accidentales en el marco del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78), en aplicación de las normas internacionales vigentes.</p>		
19	<p>En el ítem 3.3.3.4.2 <i>Materias primas e insumos</i>, el Titular indica que para los procesos de carga y descarga de combustible no se utilizarán recursos naturales, sin embargo, no precisa la cantidad de materia prima e insumos a emplear durante la etapa de construcción, mantenimiento y abandono del proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular, precise la cantidad y tipo de materia prima e insumos a emplear durante la etapa de construcción, mantenimiento y abandono del proyecto.</p> <p>De acuerdo a la cantidad y tipo de materia prima a emplear, el Titular deberá realizar, de corresponder, la evaluación de impactos en el ítem 3.7, además de detallar las medidas de manejo a realizar (ítem 3.8).</p>	<p>EL Titular presenta el cuadro 3-10 con la cantidad de materia prima e insumos a emplear durante la etapa de construcción, precisando que en las etapas de operación y mantenimiento, y abandono no utilizará ningún material.</p>	SI
20	<p>En el ítem 3.4.2.1 <i>Abastecimiento de agua</i>, el Titular indica que no extraerá agua de ningún curso natural (río, quebrada, manantial, etc.), para el consumo de los trabajadores será abastecida mediante proveedores locales mediante botellones,</p>	<p>Se requiere que el Titular estime la cantidad de agua a emplear durante la etapa de construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto, considerando su uso doméstico e industrial.</p>	<p>El Titular presenta el cuadro 3-11 con la cantidad de agua de uso doméstico e industrial a emplear durante la etapa de construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto.</p>	SI

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	y para uso industrial y de construcción será abastecido por PETROPERU mediante su red general de abastecimiento; sin embargo, no precisa la cantidad de agua a emplear por cada etapa del proyecto y tipo de consumo (doméstico e industrial).			
21	En el ítem 3.4.2.3 <i>Abastecimiento de combustible</i> , el Titular indica que no se espera mayor requerimiento de combustible, sin embargo, no estima la cantidad de combustible a emplear durante las etapas del proyecto. Asimismo, lista una serie de medidas preventivas a ser incorporadas para el transporte de combustible.	Se requiere que el Titular: a) Precisar la cantidad de combustible a emplear durante el desarrollo de cada etapa del proyecto. b) Estimar la generación de emisiones atmosféricas por cada actividad y etapa del proyecto, la misma que deberá demostrar el impacto a la calidad de aire y suelo presentada en el ítem 3.7 c) Precisar si las medidas preventivas incorporadas, son complementarias a las aprobadas o son las provenientes del EIA; considerar que estas medidas además deben reflejarse en el ítem 3.8.1 del ITS.	El Titular: a) Precisa la cantidad de combustible a emplear durante el desarrollo de cada etapa del proyecto. b) Presenta la estimación de emisiones atmosféricas a generar, cuyos valores se encuentran por debajo de lo establecido por el D.S. N° 047-2001-MTC. c) Precisa que las medidas listadas (provenientes del IGA aprobado) serán incorporadas para el transporte de combustibles.	SI
22	En el ítem 3.4.2.4 <i>Manejo de residuos sólidos y líquidos</i> , el Titular indica que los residuos sólidos esperados serán provenientes de las excavaciones y se eliminarán a los rellenos sanitarios, sin embargo, no estima la cantidad y tipo de residuos a generarse, así también no estima la cantidad y tipo de residuos líquidos y su manejo.	Se requiere que el Titular estime la cantidad y tipo de residuos a generarse, así como la cantidad y tipo de residuos líquidos y su manejo, durante cada etapa del proyecto, comparándolo respecto al IGA aprobado, demostrando el impacto a la calidad de suelo presentado en el ítem 3.7.	El Titular presenta los cuadros 3-21 y 3-22 con las estimación de los residuos sólidos que se generarán durante las etapas de construcción (cantidad anual), y operación y mantenimiento (cantidad mensual) estima generar una cantidad de 7,01 ton/año de residuos sólidos para la etapa de construcción, y 0,34 ton/mes para la etapa de operación y mantenimiento, asimismo, indica que en el IGA aprobado,	SI

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
			no se realizó la estimación de residuos por lo que no tendría un punto de comparación a fin de evaluar el impacto a generar, sin embargo, estos serán manejados de acuerdo al Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos del IGA aprobado.	
23	En el ítem 3.4.2.4 <i>Manejo de residuos sólidos y líquidos</i> , el Titular indica que, " <i>De manera similar a lo indicado en el IGA aprobado, los residuos sólidos esperados serán provenientes de las excavaciones a realizar y se eliminarán a los rellenos autorizados: Al relleno sanitario en caso tratarse de desmonte limpio y al relleno industrial Milla 6, de propiedad de PETROPERU, en caso de tratarse de desmonte contaminado" (resaltado agregado). Al respecto el Titular no precisa si los rellenos autorizados contarán con autorización emitida y vigente por la Autoridad Competente. En el caso del relleno industrial Milla 6 no sustenta que dicho relleno cuenta con la capacidad requerida para disponer los residuos provenientes por la implementación del ITS.</i>	Se requiere que el Titular precise que la disposición de desmonte limpio se realizará en rellenos autorizados por la Autoridad Competente. En caso de la disposición de residuos en el relleno industrial Milla 6 deberá sustentar que dicho relleno cuenta con la capacidad para recibir y disponer los residuos provenientes por la implementación del ITS.	El Titular precisó que de manera similar a lo indicado en el IGA aprobado, los residuos sólidos se dispondrán en los rellenos autorizados por la Autoridad Competente. Asimismo, indicó que no se generará desmonte contaminado, durante la implementación del ITS.	SI
24	En el ítem 3.5 <i>Cronograma de ejecución y costo del proyecto</i> , el Titular presenta el Cuadro 3-5 con las actividades de la etapa de construcción, las cuales no permiten diferenciar si serán etapas consecutivas o	Se requiere que el Titular presente un cronograma integrado para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono, debiendo precisar, de corresponder, el traslape de las	El Titular presentó el cronograma de ejecución de proyecto para las etapas de construcción, operación y abandono.	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	existirán actividades que se traslapen en su ejecución. Asimismo, no se presenta el cronograma y costo de las actividades de las etapas de operación, mantenimiento y abandono.	actividades. Asimismo, debe presentar los costos asociados a las etapas de operación, mantenimiento y abandono.	Respecto al costo de proyecto, presenta el cuadro 3-41 con los costos por cada etapa del proyecto, así como de cada actividad de la cual está conformada.	
25	En el ítem 3.6.1.1 <i>Clima y meteorología marina</i> , el Titular indica que la información que se presenta en la sección, corresponde a una base climática de 20 años, no se especifica el periodo de obtención de datos. Asimismo, no describe si los datos obtenidos de la estación meteorológica SPYL mantienen el comportamiento de la data obtenida para los 20 años.	Se requiere que el Titular precise el periodo de obtención de datos de la denominada base climática de 20 años, asimismo deberá indicar si los datos obtenidos de la estación meteorológica SPYL mantiene el comportamiento de la data obtenida para la referida base climática de 20 años.	El Titular presenta el cuadro 3-42 el cual resume los datos de parámetros meteorológicos en base climática de 20 años (1987-2007). Asimismo, indica que los datos obtenidos de la estación meteorológica SPYL mantiene el mismo comportamiento de la data obtenida para la referida base climática de 20 años.	SI
26	En el ítem 3.6.1.2 <i>Geología marina</i> , el Titular presenta la información correspondiente; sin embargo los mapas presentados no son legibles, tampoco presentan la superposición con el ITS y no están firmados por el profesional responsable.	Se requiere que el Titular presente los mapas del ítem 3.6.1.2 <i>Geología marina</i> con la superposición de los componentes del ITS, debiendo ser legibles y firmados por el especialista responsable.	El Titular presenta en el Anexo 18 el mapa solicitado firmado por el especialista responsable.	SI
27	En el ítem 3.6.1.3.3 <i>Uso actual de la tierra</i> , el Titular describe las categorías de uso actual de la tierra; sin embargo no incluye un mapa que permita complementar la descripción presentada.	Se requiere que el Titular presente el mapa de uso actual de la tierra con la superposición de los componentes del ITS y firmado por el especialista responsable.	El Titular presenta en el Anexo 19 el mapa solicitado firmado por el especialista responsable.	SI
28	En el ítem 3.6.1.5.4 <i>Resultados de la evaluación</i> , el Titular presenta en el	Se requiere que el Titular indique la fecha a la que corresponderían los resultados	El Titular ha indicado la fecha a la que correspondería el Cuadro 3-43 Resultados	SI

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<i>Cuadro 3-19 los resultados de monitoreo de calidad de agua de mar; sin embargo, no se indica a que fecha corresponderían estos resultados; así también, el Titular no ha presentado los resultados de los demás trimestres del año 2019.</i>	mostrados en el Cuadro 3-19, así también, deberá de presentar el resultado de monitoreo de por lo menos todos los trimestres del año 2019 comparado con el ECA correspondiente y justificar las excedencias con la línea base y/o estudios técnicos contenidos en un instrumento de gestión ambiental aprobado.	del monitoreo de calidad de agua de mar, indicando que sería del día 25/10/2019. Así también presento el resultado de las estaciones PA 2, PA 13 y PA 08/11, de los meses agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2019. En referencia a las estaciones PA 2, PA 13 y PA 08/11, el Titular indica que solo el valor de mercurio de la estación PA 08/11 en el mes de setiembre del 2019 excede el Estándar de Calidad Ambiental, D.S. N° 004-2017-MINAM; y como justificación indica que es un resultado aislado, y que puede verse afectado por corrientes externas. Por otro lado, señala que PETROPERU se asegura que la descarga de los efluentes de la refinería de Talara se encuentre dentro de los LMP. Asimismo, el Titular justifico las excedencias observadas en las estaciones CAG-1, CAG-2, CAG-3, CAG-4 y CAG-5, lo cual se encuentra detallado en el ítem 3.6.1.5.5 e ítem 3.6.1.5.6	
29	En el ítem 3.6.1.5.5 <i>Resultados</i> , el Titular indica las excedencias de los parámetros fosforo y cobre; sin embargo, no se justifican estas excedencias.	Se requiere que el Titular justifique las excedencias en este ítem mediante línea base y/o estudios técnicos contenidos en algún instrumento de gestión ambiental aprobados.	El Titular justifico las excedencias observadas en las estaciones CAG-1, CAG-2, CAG-3, CAG-4 y CAG-5, lo cual se encuentra detallado en el ítem 3.6.1.5.5 e ítem 3.6.1.5.6	SI
30	En el ítem 3.6.1.6.4 <i>Resultados de la evaluación</i> , en el Cuadro 3-22, el Titular	Se requiere que el Titular presente el resultado de monitoreo de por lo menos	El Titular ha presentado el monitoreo de las estaciones CS-1, CS-2, CS-3, CS-4 y	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	presenta los resultados de monitoreo de la calidad de los sedimentos para solo octubre; sin embargo, el Titular no ha presentado el monitoreo de los otros trimestres del año 2019.	todos los trimestres del año 2019 comparado con el ECA correspondiente y justificar las excedencias con la línea base y/o estudios técnicos contenidos en un instrumento de gestión ambiental aprobado.	CS-5, de octubre de 2019; además ha presentado el monitoreo de las estaciones PA 2, PA 13 y PA 08/11 de los meses agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2019, comparado con el ECA correspondiente. Así también, el Titular justifico las excedencias en las estaciones CS-1, CS-2, CS-3, CS-4, CS-5, PA 2, PA 8/11 y PA 13, ello en el ítem 3.6.1.6.6	
31	En el ítem 3.6.1.6.5 <i>Interpretación de resultados</i> , el Titular indica las excedencias; sin embargo, no se justifican estas excedencias.	Se requiere que el Titular justifique las excedencias en este ítem mediante línea base y/o estudios técnicos contenidos en algún instrumento de gestión ambiental aprobado.	Así también, el Titular justifico las excedencias en las estaciones CS-1, CS-2, CS-3, CS-4, CS-5, PA 2, PA 8/11 y PA 13, ello en el ítem 3.6.1.6.6.	SI
32	En el ítem 3.6.1.7 <i>Evaluación de la calidad del aire</i> y 3.6.1.8 <i>Evaluación de la calidad de ruido</i> , el Titular presenta los resultados del muestreo realizado en agosto de 2019, al respecto no se sustenta la representatividad de dichos puntos de muestreo para el alcance del presente ITS y no se precisa si el punto de muestreo corresponde al programa de monitoreo del IGA aprobado o PMRT o a un punto de monitoreo caracterizado para el presente ITS.	Se requiere que el Titular sustente la representatividad de los puntos de muestreo CA-01 y RA 12 para el alcance del presente ITS, debiendo considerar los criterios de barlovento y sotavento y la envergadura de las actividades en las diferentes etapas del proyecto, entre otros criterios. Asimismo, deberá precisar si los puntos de muestreo corresponden al programa de monitoreo del PMRT o fue un muestreo realizado para el presente ITS. Asimismo, se recomienda complementar la caracterización de calidad de aire y ruido con data proveniente del programa de monitoreo del PMRT de estaciones	El Titular indica que los datos presentados del punto CA-01 corresponden a un muestreo puntual para la evaluación de calidad de aire para la actualización de línea base del ITS y en el caso del punto RA12 corresponden al programa de monitoreo del IGA aprobado, cuya representatividad sigue los siguientes criterios: - Ubicación del área de proyecto donde se desarrollarán las actividades del presente ITS. - Ubicación de la estación de monitoreo de calidad de aire del IGA aprobado.	SI



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
		<p>representativas para el alcance del ITS correspondiente, data correspondiente a los últimos dos años, debiendo precisar a qué IGA corresponden. En el caso de calidad de aire deberá comparar los resultados con el ECA establecido en el IGA correspondiente y de forma referencial con el ECA vigente.</p>	<p>- Ubicación respecto a la población de Punta Arenas, como potencial receptor sensible Precisa también, que el criterio de barlovento y sotavento se utilizará para el Programa de Monitoreo Ambiental. Además, indica que el punto de muestreo CA-01 coincide en coordenadas con el establecido en el PMRT (CA-03), y de igual manera sucede con el punto de ruido (RA-12), presentando de manera complementaria en el Anexo 22, los informes de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental del año 2018 - 2019 respectivos.</p>	
33	<p>En el ítem 3.6.1.9 <i>Evaluación de calidad de suelos</i>, el Titular presenta los resultados del muestreo realizado en el punto de muestreo SUE-1 en el mes de octubre de 2019, al respecto no se sustenta la representatividad de dicho punto para el alcance del presente ITS y no se precisa si el punto de muestreo corresponde al programa de monitoreo del IGA aprobado o PMRT o a un punto de monitoreo caracterizado para el presente ITS.</p>	<p>Se requiere que el Titular sustente la representatividad de la estación SUE-1 para el alcance del presente ITS y precise si el punto de muestreo corresponde al programa de monitoreo del PMRT o fue un muestreo realizado para el presente ITS. Se recomienda complementar la caracterización de calidad de suelo con data proveniente del programa de monitoreo del PMRT de estaciones representativas para el alcance del ITS, data correspondiente a los últimos dos años, debiendo precisar a que IGA corresponden.</p>	<p>El Titular indicó: Los datos presentados para el punto SUE-01 son correspondientes a un muestreo puntual para el ITS. Sobre la representatividad indicó que el punto se ubica próximo al área de lanzamiento (instalación provisional) dentro del área de influencia del proyecto y presentó en el Anexo 26 un mapa de muestreo de suelo. El PMRT no realiza monitoreo de suelo.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
34	<p>En el ítem 3.6.2 <i>Caracterización del medio biológico</i>, el Titular precisa el listado de especies registradas, de acuerdo con el monitoreo realizado en febrero del año 2016, indicando que ninguna especie se encuentra con algún estado de amenaza por la legislación nacional y por los criterios internacionales; sin embargo, el listado de especies no se encuentra actualizado, conforme con la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) Versión 2020-1, de La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) en su versión actualizada y de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) versión 2020.</p> <p>Asimismo, el ítem 3.6.2.3. <i>Hidrobiología</i>, no precisa la caracterización de los peces que se encuentran en el ámbito del proyecto, conforme a la línea base biológica del IGA aprobado y al monitoreo realizado en febrero del año 2016.</p> <p>Además, el Titular precisa que el ámbito del proyecto no se sobrepone a alguna Área Natural Protegida y su zona de amortiguamiento; sin embargo, una parte del área de influencia ambiental del</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya, como parte de la caracterización del medio biológico en el ámbito de influencia del proyecto, lo siguiente:</p> <p>a) La actualización del listado de especies que se encuentran con algún estatus de amenaza, conforme al UICN (2020-1), CITES (versión actualizada) y CMS (versión 2020).</p> <p>b) La caracterización del medio hidrobiológico respecto a las especies ictiológicas y su uso por la población, conforme al IGA aprobado y al monitoreo biológico efectuado en febrero del año 2016.</p> <p>c) La descripción de la zona de la Reserva de Biosfera Nor Oeste Amotapes-Manglares comprometida a la superposición del área de influencia ambiental del ITS propuesto, complementada con la presentación de un mapa descriptivo que indique dicha área y a una escala adecuada.</p>	<p>a) El Titular ha actualizado el listado de especies a nivel internacional (UICN, CITES, CMS) en el ítem 3.6.2.1 Estado de Conservación.</p> <p>b) El Titular ha presentado en el Anexo 19 "Recursos Hidrobiológicos y Pesquerías de IGA aprobado" la caracterización de las especies ictiológicas.</p> <p>c) El Titular ha presentado la descripción de la Reserva de Biosfera Nor Oeste Amotapes Manglares en el ítem 3.6.2.5.4, asimismo, ha incluido el mapa correspondiente en el Anexo 29.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	proyecto se sobrepone a la Reserva de Biosfera Nor Oeste Amotapes-Manglares, según el Mapa de Reservas de Biosferas del SERNANP.			
35	<p>En el ítem 3.7.2.3. <i>Componentes del ambiente potencialmente afectables</i>, el Titular presenta el Cuadro 3-75 en el cual describe como componente del ambiente potencialmente afectables al paisaje, sin embargo este componente no ha sido descrito en el ítem 3.6.</p> <p>Asimismo, en relación a la descripción del impacto a suelo, indica que el mismo podría afectarse solo en caso de contaminación siendo el factor considerado su calidad.</p> <p>Finalmente no se identifica el impacto asociado a vibraciones pese a que en el ítem 3.3.2.1 <i>Etapas de construcción</i> se establece la actividad de demolición.</p>	<p>Se requiere que el Titular incorpore la descripción del componente paisaje en el ítem 3.6, debiendo considerar como interactuaría con la implementación del ITS en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono.</p> <p>Con relación a la descripción del impacto a suelo se requiere que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferencie los riesgos ambientales de los impactos ambientales, considerando las definiciones establecidas en la Guía para la Identificación y caracterización de los impactos ambientales aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. - Considere en la evaluación de impactos al componente suelo, el impacto ambiental por posible erosión, cambio de uso de suelo, compactación, entre otros. - Sustente la no consideración del impacto asociado a vibraciones por la implementación del ITS. <p>Actualice el ítem 3.7 considerando lo antes indicado y en lo que corresponda</p>	<p>El Titular incorporó información del componente paisaje en el ítem 3.6.1.12 e indica que las actividades de operación y mantenimiento mantienen el alcance operativo descrito en el IGA aprobado, siendo la cantidad de embarcaciones la misma con una frecuencia de dos buques por mes.</p> <p>En el Cuadro 3-139 "Matriz de identificación de impactos" indica que se han identificado impactos para las etapas de construcción, operación y abandono, y presenta los cuadros 3-148, 3-149 y 3-150 los cuales muestran la calificación o valoración de impactos para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono, respectivamente, incluyendo la valoración respecto al componente paisaje. Asimismo, en el ítem 3.7.2.8.1.6 se presenta la descripción de impactos de la etapa de operación y abandono concluyendo que si existe impacto y que es de baja significancia.</p> <p>Con relación al componente suelo indica que el proyecto se emplazará en un área industrial, al interior de la refinería.</p>	SI



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
		el ítem 3.8 medidas de manejo ambiental.	Respecto a la evaluación del impacto al suelo, diferenció riesgo de impacto ambiental y en el Cuadro 3-122 "Matriz de identificación de impactos" incorporó como impacto la erosión del suelo, el cual es desarrollado en las siguientes secciones del capítulo 3.7. Sobre el impacto asociado a vibraciones indica que no se considera porque no está contemplado utilizar equipos que causen vibración en la etapa construcción o de operación y mantenimiento.	
36	En el ítem 3.7.2.3. <i>Componentes del ambiente potencialmente afectables</i> , en el Cuadro 3-75 " <i>Componentes, factores ambientales y sociales</i> ", el Titular señala para el Medio Socioeconómico como uno de los factores ambientales y sociales identificados el " <i>Incremento del gasto</i> "; sin embargo, en Matriz de identificación de Impactos (Cuadro 3-76), ni en el cuerpo del ITS vuelve a hacer referencia a dicho factor. Las identificaciones de impactos sociales deben considerar los mismos componentes sociales evaluados en el IGA de referencia del ITS, a fin de que no afecte la consistencia entre lo evaluado en el IGA vigente y la propuesta de ITS.	Se requiere que el Titular presente los factores ambientales e impactos para el componente social por cada etapa (construcción, operación y mantenimiento y abandono) consignados en el IGA vigente. El análisis de la ocurrencia o no de impactos de la propuesta de modificación para el componente social debe fundamentarse en cada uno de los aspectos ambientales susceptibles de impactos.	El Titular ha presentado el cuadro 3 –138 (antes cuadro 3 – 75), los componentes, factores ambientales y sociales para el Medio Social. En el cuadro 3 – 139, ha identificado los impactos para el Medio Social por cada etapa (construcción, operación y abandono).	SI
37	En el ítem 3.7.2.3 <i>Componentes del ambiente potencialmente afectables</i> , Cuadro 3-75, el Titular indica como factores ambientales previstos a	Se requiere que el Titular incluya los impactos previstos a las comunidades hidrobiológicas, conforme a las modificaciones propuestas del ITS y en	El Titular ha incluido en el Cuadro 3-89 " <i>Componentes, factores ambientales y sociales</i> ", el factor " <i>comunidades hidrobiológicas</i> ".	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	impactarse, a la vegetación cultivada, a la avifauna marina y terrestre; sin embargo, no se incluye a la comunidad hidrobiología, ya que, las actividades propuestas se ejecutarán mayormente en el lecho marino del ámbito del proyecto; asimismo, el Cuadro 3-75 no tiene concordancia con lo precisado en Cuadro 3-76 Matriz de identificación de Impactos.	concordancia con la observación del ítem 3.6.2.3. Hidrobiología; por lo que, se solicita también corregir el <i>Cuadro 3-75 Componentes, factores ambientales y sociales</i> .		
38	En el ítem 3.7.2.4. <i>Matriz de Identificación de Impactos</i> , indica en el Cuadro 3-76, los impactos previstos sobre el medio biológico; sin embargo, no se especifica el impacto asociado al factor ambiental fauna marina/hidrobiológica.	Se requiere que el Titular presente los impactos previstos sobre el factor ambiental fauna marina/hidrobiológica; de manera que, se deberá corregir el Cuadro 3-76 Matriz de identificación de Impactos.	El Titular ha presentado los impactos identificados al medio biológico: "Ahuyentamiento de la avifauna marina", "ahuyentamiento de mamíferos y tortugas marinas", "alteración de la comunidad hidrobiológica" y "ahuyentamiento de recursos hidrobiológicos", en el Cuadro 3-139 "Matriz de identificación de impactos".	SI
39	En el ítem 3.7.2.4. <i>Matriz de Identificación de Impactos</i> , el Titular presenta el Cuadro 3-76 en el cual identifica los impactos por componente ambiental para cada etapa del proyecto. Al respecto no incluye una descripción que sustente la identificación presentada considerando la descripción del proyecto en sus diferentes etapas descritas en el ítem 3.3 y 3.4.	Se requiere que el Titular actualice el Cuadro 3-76 considerando las observaciones del presente informe, e incorpore la descripción que sustente la identificación realizada considerando la descripción del proyecto en sus diferentes etapas descritas en el ítem 3.3 y 3.4. Asimismo, considerando la actualización del Cuadro 3-76 deberá actualizar también los ítems 3.7 y 3.8.	El Titular presenta los cuadros 3-148, 3-149 y 3-150 los cuales muestran la calificación o valoración de impactos para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono, respectivamente; estos contemplan las actividades a realizar por cada etapa del proyecto.	SI
40	En el ítem 3.7.2.8.1.1. <i>Ruido</i> , 3.7.2.8.1.2 <i>Aire</i> y 3.7.2.8.1.1. <i>Suelo</i> , el Titular presenta la descripción de los impactos	Se requiere que el Titular incorpore la descripción de impactos para ruido, aire y suelo en la etapa de abandono.	El Titular incorporó información para la etapa de abandono, describiendo los impactos.	SI

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	para la etapa de construcción y operación, sin embargo no describe los impactos para la etapa de abandono.	Asimismo, deberá considerar la actualización de los ítems 3.7.2.8.1.1. <i>Ruido</i> y 3.7.2.8.1.2 <i>Aire</i> , considerando la respuesta a las observaciones 15 y 32 y la actualización del ítem 3.6.		
41	<p>En el ítem 3.7.2.8.1.4 <i>Agua de mar</i>, en la etapa de construcción, el Titular indica que: "(...) <i>Las aguas de sentina (aguas de la maquinaria del barco contaminadas con aceites y grasas), podrían afectar a los sedimentos marinos, en caso ocurran vertimientos accidentales. Sin embargo, las embarcaciones contarán con todos los sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos considerados en las directivas establecidas por la DICAPI como la Resolución Directoral No 0766-2003-DCG y Resolución Directoral No 1417-2011-DCG.</i></p> <p><i>Un elemento de riesgo de contaminación de los sedimentos se podría dar por un derrame de hidrocarburos sobre el cuerpo de agua marina, debido a un incidente o contingencia durante el mantenimiento de las maquinarias de las embarcaciones utilizadas durante el lanzamiento de la tubería. Aunque se sabe que los derrames de hidrocarburos por lo general se desplazan sobre el agua, una fracción puede llegar al fondo marino por efectos de la precipitación de partículas</i></p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Diferencie en ítem distintos la descripción de los impactos, de los riesgos identificados; así también, indicar las medidas de manejo y/o contingencia relacionado a los mismos, en el caso de las aguas de sentina precisar si las medidas de manejo y/o contingencia se encuentran en el marco del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78), con la finalidad de la preservación del ambiente marino de sustancias dañinas.</p> <p>b) Evalué si las actividades realizadas en la etapa de operación corresponden a un riesgo y/o impacto; para los impactos el Titular deberá de describir la valoración de impactos por atributos (momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto).</p>	<p>a) El Titular ha desarrollado en ítems distintos la descripción de impactos y riesgos, y en el ítem 3.8.2. Programa de prevención, corrección y mitigación ambiental, el Titular ha señalado las medidas de manejo, y las medidas de contingencia se encuentran en el Plan de Contingencias de Terminal Submarino Multiboyas; sin embargo, no se hace referencia el anexo 31, anexo en donde se encuentra el Plan de contingencia.</p> <p>En el caso de las aguas de sentina, el Titular ha indicado que las aguas de sentina (aguas de la maquinaria del barco contaminadas con aceites y grasas), podrían afectar a los sedimentos marinos, en caso ocurran vertimientos accidentales. Sin embargo, las embarcaciones contarán con todos los sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos considerados en las directivas establecidas por la DICAPI como la Resolución Directoral N° 0766-2003-</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p><i>emulsionadas o de compuesto pesado del hidrocarburo. Sus efectos podrían ser la alteración de los hábitats, lo que, a su vez, podría generar la perdida de bentos y afectación de la permeabilidad del fondo marino, siempre y cuando se trate de una gran cantidad de hidrocarburo derramado, lo cual no es probable en este proyecto (...)</i>. De lo mencionado entre comillas, el Titular estaría describiendo riesgos en donde corresponde la descripción de impactos, puesto que, no han considerado la descripción de atributos de valoración de impactos como son: momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto; por ende, el Titular deberá de diferenciar en un ítem distinto los riesgos identificados.</p> <p>Asimismo, en el ítem 3.7.2.8.1.4 <i>Agua de mar</i>, en la etapa de operación, el Titular describe riesgos; sin embargo, en la matriz de calificación o valoración de impactos ambientales y sociales –etapa Operación y mantenimiento, se han valorado impactos; por lo que el Titular debe de considerar que un impacto tiene un momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto (atributos de valoración de impactos).</p>		<p>DCG y Resolución Directoral N° 1417-2011-DCG.</p> <p>b) Durante la etapa de operación el Titular ha señalado riesgos ambientales, y medias preventivas.</p>	



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
42	<p>En el ítem 5.1.4.1.4 <i>Sedimentos marinos</i> (descripción de impactos), en la etapa de construcción, el Titular solo describe la actividad de disposición de las tuberías; sin embargo, en la matriz de Calificación o Valoración de Impactos Ambientales y Sociales- Etapa de Construcción se ha considerado todos los trabajos de ingeniería; por lo cual, el Titular deberá de describir todos los impactos que involucran los demás trabajos de ingeniería.</p> <p>Así también, en este ítem el Titular indica que: "(...) <i>Las aguas de sentina (aguas de la maquinaria del barco contaminadas con aceites y grasas), podrían afectar a los sedimentos marinos, en caso ocurran vertimientos accidentales. Sin embargo, las embarcaciones contarán con todos los sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos considerados en las directivas establecidas por la DICAPI como la Resolución Directoral No 0766-2003-DCG y Resolución Directoral No 1417-2011-DCG. Un elemento de riesgo de contaminación de los sedimentos se podría dar por un derrame de hidrocarburos sobre el cuerpo de agua marina, debido a un incidente o contingencia durante el mantenimiento de las maquinarias de las embarcaciones utilizadas durante el lanzamiento de la</i></p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Describa todos los impactos relacionados a los trabajos de ingeniería.</p> <p>b) Realizar la descripción de impactos y riesgos en ítems diferentes; así también, indicar las medidas de manejo y/o contingencia relacionado a los mismos.</p> <p>c) Evalúe si las actividades realizadas en la etapa de operación son un riesgo y/o impacto; en el caso de ser un impacto deberá de describir la valoración de impactos por atributo (momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto).</p>	<p>a) El Titular ha señalado que los impactos serán por la disposición de las tuberías en el lecho marino.</p> <p>b) El Titular ha realizado la descripción de los impactos y de los riesgos en sub ítems distintos, también ha indicado medidas de manejo y contingencia.</p> <p>c) En la etapa de operación el Titular ha señalado que solo habrán riesgos.</p>	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p><i>tubería. Aunque se sabe que los derrames de hidrocarburos por lo general se desplazan sobre el agua, una fracción puede llegar al fondo marino por efectos de la precipitación de partículas emulsionadas o de compuesto pesado del hidrocarburo. Sus efectos podrían ser la alteración de los hábitats, lo que, a su vez, podría generar la pérdida de bentos y afectación de la permeabilidad del fondo marino, siempre y cuando se trate de una gran cantidad de hidrocarburo derramado, lo cual no es probable en este proyecto. Dada la condición de riesgo de contaminación de sedimentos e identificadas las actividades que la pueden generar se deberán implementar medidas preventivas. Estas medidas comprenderán el mantenimiento de los equipos y maquinarias, el mantenimiento periódico de las instalaciones de la embarcación y la correcta disposición de los residuos y tratamiento de aguas (...)"</i>. De lo mencionado entre comillas, el Titular estaría describiendo riesgos en donde corresponde la descripción de impactos, puesto que, no han considerado la descripción de atributos de valoración de impactos como son: momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto; por ende,</p>			

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>el Titular deberá de diferenciar en un ítem distinto para los riesgos identificados.</p> <p>Asimismo, en el ítem 5.1.4.1.4 <i>Sedimentos marinos</i>, en la etapa de operación, el Titular describe riesgos, sin embargo, en la matriz de calificación o valoración de impactos ambientales y sociales –etapa Operación y mantenimiento, se han valorado impactos; por lo que el Titular debe de considerar que un impacto tiene un momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto.</p>			
43	<p>En el ítem 3.7.2.8.1.5 <i>Paisaje</i>, el Titular indica que "<i>El impacto de baja significancia del proyecto no alterará la Calidad del paisaje al momento de la construcción, operación y mantenimiento del proyecto, pues con el proyecto se consolida la imagen de percepción de la zona manteniendo la calidad visual ya existente y descrita en el IGA aprobado.</i>" (resaltado agregado), al respecto no queda claro a que se refiere la parte resaltada y no incluye en su sustento la información de línea base.</p>	<p>Se requiere que el Titular explique cómo el proyecto consolidaría la imagen de la percepción de la zona manteniendo la calidad visual ya existente y descrita en el IGA aprobado. En el sustento deberá incorporar la caracterización de línea base del componente paisaje y considerar como sería el impacto en las diferentes etapas del proyecto, indicando además si existirá o no un incremento en el número de embarcaciones que cargarían y descargarían con la implementación del ITS.</p>	<p>El Titular actualizó el ítem 3.7.2.8.1.5 <i>Paisaje (ahora 3.7.2.8.1.6)</i>, presenta información por etapa del proyecto, describiendo el potencial impacto.</p> <p>Corrigió los datos de frecuencia de barcos por mes siendo concordante con descripción de proyecto.</p>	SI
44	<p>En el ítem 3.7.2.8.2. <i>Medio biótico</i>, no se indica el análisis de los atributos, de la metodología aplicada, para la valoración</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en la descripción de los impactos previstos el análisis de los atributos aplicados para la</p>	<p>El Titular ha descrito cada uno de los impactos identificados al medio biológico, para las tres etapas de proyecto,</p>	SI

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	de los impactos identificados en las tres etapas del proyecto, de acuerdo con los presentados en los Cuadros 3-80, 3-81 y 3-82.	valoración de dichos impactos en las tres etapas del proyecto, conforme a lo descrito en los Cuadros 3-80, 3-81 y 3-82.	justificando técnicamente cada uno de los atributos aplicados para la valoración de los impactos, en concordancia con lo señalado en los Cuadros: 3-143 "Matriz de Calificación o Valoración de Impactos Ambientales y Sociales- Etapa de Construcción", 3-144 "Matriz de Calificación o Valoración de Impactos Ambientales y Sociales- Etapa de Operación y Mantenimiento" y 3-145 "Matriz de Calificación o Valoración de Impactos Ambientales y Sociales- Abandono".	
45	En el ítem 3.7.2.8.3. <i>Medio Social y Económico</i> , el Titular señala que, durante la construcción, el inicio de los trabajos en la refinería Talara producirá la migración de mano de obra calificada por tratarse de trabajos de alto riesgo y especializado. Sin embargo, no señala cuánto es la demanda de mano de obra calificada por etapa del proyecto y actividades principales propuestas en el ITS. Asimismo, en el ítem 3.7.2.8.3.3. <i>Generación de empleo</i> , señala que estima que se contratara población local, principalmente mano de obra no calificada. No obstante, tampoco señala la cantidad de mano de obra no calificada para esta etapa por cada uno de los componentes propuestos en el ITS, que permitan identificar las actividades que puedan causar impactos.	Se requiere que el Titular señale para cada etapa del proyecto por actividades: mano de obra no calificada y, semi calificada y calificada, % de mano de obra local y % de mano de obra no local. Además, señale si la demanda de mano de obra requerida para el presente ITS es acorde a su IGA aprobado (no hay variación), en caso no fuera así deberá indicar el incremento o reducción de mano de obra, realizar el análisis de impacto en los factores Demografía – inmigración y Generación de empleo; y establecer las medidas de manejo correspondientes.	El Titular en el ítem 3.7.2.8.3.3. <i>Generación de empleo</i> , ha señalado que para la etapa de construcción se estima contratar 69 personas, de las cuales 78% son población local; para la etapa de operación y mantenimiento, 33 personas aproximadamente, siendo 70% población local; en la etapa de abandono 15 personas, de las cuales 50% serán población local. Precisa que el IGA aprobado solo considera para la etapa de construcción el detalle de la demanda de mano de obra. Ha evaluado dicho impacto como impacto positivo No Significativo y ha señalado que aplicará como medida de manejo las medidas consideradas en el Plan de Relaciones Comunitarias, contempladas en el IGA aprobado y vigente.	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
46	En el ítem 3.7.2.8.3.2. <i>Uso de suelo y servicios básicos</i> , el Titular describe que para el traslado de tuberías a la refinería y el área de trabajo se realizarán a través de vías de acceso existentes desde el puerto hasta la refinería, para ello elaborará un plan de manejo de tránsito y maquinaria; y espera que el traslado de dicho equipo y maquinaria se incluya en el referido plan a fin de limitar el uso del suelo urbano y los servicios básicos. Sin embargo, no señala qué áreas se verán restringidas para uso y acceso, por cuánto tiempo, qué usuarios hacen uso de dichas áreas y qué servicios básicos podrían limitarse. Al respecto, considere que para el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, los servicios básicos son las obras de infraestructura necesarias para llevar una vida saludable, entre ellas, electrificación, abastecimiento de agua, servicios higiénicos, entre otros.	Se requiere que el Titular identifique y evalúe los impactos de las actividades a realizar en el "traslado de tuberías a la refinería", las cuales deben de guardar relación con las actividades mencionadas en el ítem de descripción del proyecto. En dicha identificación precise las áreas que se verán restringidas para uso y acceso de la población, el tiempo de restricción, usuarios que hacen uso de dichas áreas y servicios básicos que podrían limitarse. Establecer las medidas de manejo correspondientes, las cuales deben estar inscritas en los IGA aprobados y vigentes.	El Titular en el ítem 3.7.2.8.3.2. <i>Uso del suelo y servicios básicos</i> , precisa que en la etapa de Construcción durante el tendido de tuberías se restringirá el paso de todo vehículo marítimo por un periodo temporal de aproximadamente 30 días. En la operación y mantenimiento, durante el proceso de carga y descarga de combustible, se verá impedido el tránsito de embarcaciones de pescadores artesanales dos veces por mes, con una duración de 4 días aproximadamente. Durante el abandono para el retiro y traslado de estructuras, línea de tuberías se restringirá el tránsito aproximadamente por 30 días. Ha señalado que aplicará como medida de manejo informar previamente a los pescadores sobre las restricciones. Asimismo, que, durante la ejecución del Proyecto de Modificación, materia del presente ITS, se cumplirá con ejecutar el Plan de Relaciones Comunitarias consignado en el IGA Aprobado.	SI
47	En el ítem 3.7.2.8.3.4. <i>Mejoramiento de la Infraestructura Marina</i> , el Titular señala que espera el mejoramiento de la infraestructura pesquera, con la "disminución de los óxidos de las boyas" que son generadores de contaminación, pero que sería un impacto de poca significancia. Sin embargo, este aspecto no se ha considerado en la	Se requiere que el Titular analice, identifique y evalúe, de corresponder, las implicancias sociales y potenciales impactos que tendría el Mejoramiento de la Infraestructura Marina, para las poblaciones cercanas que tienen como actividad económica principal la pesca. Incluya información descriptiva de la infraestructura marina existente y	El Titular en el ítem 3.7.2.8.3.4. <i>Mejora de comercio exterior</i> , ha corregido la denominación del impacto tomando en cuenta el IGA aprobado y vigente. Ha realizado la evaluación de impactos y señalado las medidas de manejo consignadas en el Plan de Relaciones Comunitarias del IGA Aprobado.	SI



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>evaluación de impactos. Asimismo, no ofrece información, ni sustento suficiente para verificar la no ocurrencia de impactos, ni que estos sean no significativos.</p>	<p>establezca medidas correspondientes, las cuales deben estar inscritas en los IGA aprobados y vigentes. Considere que los factores ambientales e impactos para el componente social deben estar consignados en el IGA vigente.</p>		
<p>48</p>	<p>En el ítem 3.7.2.8.3. <i>Medio Social y Económico</i>, el Titular señala que, durante la Operación, el proyecto tiene como objetivo ampliar la capacidad y operación de descarga de crudo y carga de combustible industrial, que implicaría la mejora en el comercio de importación y exportación de hidrocarburos, con ello una mayor recaudación de impuestos. Sin embargo, no señala si dicha explicación corresponde al impacto Mejora de comercio exterior, ni tampoco presenta sustento suficiente para evaluar si los impactos tienen relación con la línea de base.</p> <p>Asimismo, no consigna información del tráfico marítimo de los buques de descarga de petróleo de crudo y carga de combustible industrial, que podrían significar impactos para las poblaciones cercanas que tienen como actividad económica principal la pesca.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Precise si lo consignado "Durante la operación" en el ítem 3.7.2.8.3. corresponde a la descripción del impacto "Mejora de comercio exterior". En caso sea afirmativo, incluir en la evaluación de impactos información de la línea base que se relacione con el impacto que será abordado en la evaluación. En base a ello, evalúe el impacto Mejora de comercio exterior y establezca las medidas de manejo correspondientes.</p> <p>b) Incluya en el ítem 3.3. información de la frecuencia en el tráfico marítimo, precise que es acorde a su IGA aprobado (no hay variación) en caso no fuera así deberá indicar el incremento o reducción del tráfico marítimo, realizar el análisis de impacto y establecer las medidas correspondientes.</p>	<p>a) En Titular en el ítem 3.7.2.8.3.4. <i>Mejora de comercio exterior</i>, ha corregido la denominación del impacto tomando en cuenta el IGA aprobado y vigente. Precisa que la implementación de las actividades del ITS no implicarán impactos para las etapas de construcción y operación y mantenimiento.</p> <p>b) El Titular en el ítem 3.6.1.12.3. <i>Interacción con implementación del ITS</i>, ha precisado la cantidad de embarcaciones es la frecuencia de 2 buques por mes, que mantiene el alcance operativo descrito en el IGA aprobado.</p>	<p>SI</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
49	<p>En el ítem 3.7.2.9 <i>Comparación de impactos identificados en el IGA aprobado con impactos identificados en el ITS</i>, en el Cuadro 3-84, el Titular realiza una comparación de los impactos del ITS – etapa construcción y del IGA – etapa construcción; sin embargo, no se indica la resolución de aprobación del IGA; así también, se observa que las actividades de colocación del PLET, como la habilitación del amarradero multiboyas, no fue considerado en los trabajos de ingeniería u otras actividades de la etapa de construcción del ITS en evaluación, por lo cual, las actividades de modificación del PLET como la habilitación del amarradero multiboyas deberían ser consideradas en la evaluación de impactos.</p> <p>Así también, en este ítem se observa que la valoración de los impactos a la calidad del agua de mar y sedimento es menor en el ITS que en el IGA en las diferentes etapas del proyecto; sin embargo, no se observa una justificación de ello, teniendo en cuenta que los objetivos del ITS tienen actividades similares a las consignadas en el IGA aprobado.</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <ol style="list-style-type: none"> Precise la Resolución de aprobación del IGA con el cual se realiza la comparación de impactos del ITS. Considere las actividades de modificación del PLET, así como la habilitación de amarradero multiboyas en la evaluación de impactos. Justifique técnicamente la valoración menor de los impactos a la calidad del agua de mar y sedimento indicadas en este ITS, en referencia a la valoración consignada en el IGA, en las diferentes etapas del proyecto. 	<ol style="list-style-type: none"> El Titular preciso la resolución del IGA aprobado por R.D. 098-2011-MEM/AE. El Titular como subsanación señala que se han retirado las actividades de modificación del PLET y habilitación del amarradero multiboyas. El Titular ha indicado principalmente que en el caso de los impactos sobre el componente agua, los impactos previstos en el IGA aprobado fueron considerados negativos moderados para la etapa de construcción, en tanto que para el presente ITS los impactos previstos sobre el agua, serían negativos leves, esto es debido a que en el presente ITS se clasificó riesgos ambientales e impactos ambientales, por lo que se evaluó el impacto de los trabajos de ingeniería, sin tomar en consideración los riesgos de derrame de hidrocarburos en el mar o derrame de agua de sentina, el cual si fue contemplado en el IGA aprobado. 	SI
50	<p>En el ítem 3.7.2.9. <i>Comparación de Impactos Identificados en el IGA Aprobado con Impactos Identificados en el ITS</i>; para el medio biológico los impactos</p>	<p>Se requiere que el Titular sustente técnicamente la baja significancia de los impactos previstos en el ITS propuesto respecto a los impactos identificados del</p>	<p>El Titular ha justificado la baja significancia de los impactos previstos en el ITS propuesto respecto a los impactos identificados del IGA aprobado.</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	comparados por el Titular corresponden a actividades diferentes; por lo que, los impactos del IGA aprobado no son referenciales para indicar la baja significancia de los impactos del ITS.	IGA aprobado, considerando que las actividades que se ejecutarán serán las mismas que se indican en el EIA aprobado de referencia; por consecuencia, se deberá corregir, en caso corresponda, los Cuadros 3-84 y 3-85.		
51	En el ítem 3.7.2.9. <i>Comparación de impactos identificados en el IGA aprobado con impactos identificados en el ITS</i> , el Titular realiza la comparación de valores de importancia entre el IGA referencia y el ITS propuesto. Por ejemplo, compara actividades como Acondicionamiento del Área del proyecto del IGA de referencia con Desmovilización y Retiro de Infraestructura Existente del ITS; Transporte de materiales, equipos y maquinarias del IGA referencia, con Trabajos preliminares e instalaciones provisionales del ITS. Sin embargo, no realiza la evaluación del componente Seguridad y Salud evaluado en el IGA de referencia cuyas actividades equivalentes figuran en la propuesta de modificación del ITS.	Se requiere que el Titular realice la evaluación del componente Seguridad y Salud evaluado por cada etapa (construcción, operación y mantenimiento y abandono) y actividad propuesta en el ITS. A partir de ello establezca las medidas de manejo consignados en el IGA vigente.	El Titular en los ítems 3.7.2.8.3.5. y 3.7.2.8.3.6. ha evaluado y descrito los impactos Afectación a la salud humana y Seguridad del personal de obra y del proyecto, ambos calificados como impacto No Significativo. Ha señalado las medidas de manejo consignadas en el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguridad y Salud.	SI
52	En el ítem 3.7.2.9 <i>Comparación de impactos identificados en el IGA aprobado con impactos identificados en el ITS</i> , el Titular presenta en el Cuadro 3-83 la comparación de actividades entre el EIA y el ITS, no presenta comparación para las actividades "Habilitación de Amarradero	Se requiere que el Titular: a) Sustente la no significancia de impactos por la implementación del ITS para las actividades "Habilitación de Amarradero Multiboyas" y "Pruebas Hidrostáticas".	El Titular: a) Indico que las actividades "Habilitación de Amarradero Multiboyas" y "Pruebas Hidrostáticas", corresponden al EIA y no al ITS. b) Incorporó la comparación de impactos para la etapa de abandono,	SI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>Multiboyas" y "Pruebas Hidrostáticas" y no sustenta como realizaría la conclusión de la no significancia del impacto para ambas actividades.</p> <p>Asimismo, presenta en el Cuadro 3-84 y 3-85 la Comparación de Impactos en la etapa de construcción, operación y mantenimiento entre el IGA aprobado y el ITS, no presenta la comparación para la etapa de abandono y no presenta la descripción de la comparación realizada para cada componente.</p>	<p>b) Incorpore la comparación de impactos en la etapa de abandono.</p> <p>c) Presente la descripción de la comparación de impactos IGA aprobado vs. ITS para cada componente, debiendo incorporar en el análisis la información actualizada de los ítems 3.3, 3.4, 3.6 y 3.7, así como los atributos de sinergia y acumulación.</p>	<p>precisando que su valoración de impacto es referencial, ya que en el IGA aprobado no se valoró las actividades de esta etapa.</p> <p>c) Presenta la descripción de comparación de impactos del IGA aprobado vs ITS para cada etapa del proyecto.</p>	
53	<p>En el ítem 3.8.2 Descripción de las medidas específicas asociadas al proyecto de modificación, material del ITS, el Titular presenta en los Cuadro 3-86 y 3-87 las medidas ambientales propuestas para los diferentes componentes del medio físico, biológico y social.</p> <p>En lo correspondiente al componente aire y ruido describe medidas preventivas generales, respecto al componente suelo indica que (...) <i>"Durante la etapa de construcción se trasladará el <u>suelo orgánico existente a zonas alejadas para su futura revegetación</u>"</i> y (...) <i>"Los residuos de <u>sedimentos contaminados serán dispuestos en el relleno Industrial de la Refinería Talara.</u></i>", sin embargo dichos aspectos no han sido</p>	<p>Se requiere que el Titular actualice el ítem 3.8 considerando las observaciones precedentes y corrobore la correspondencia de las afirmaciones resaltadas para el componente suelo, debido a que no han sido descritas en el ítem 3.3, 3.7 ni en ítem previos.</p>	<p>El Titular actualiza el ítem 3.8 considerando las observaciones precedentes, asimismo, retira de las secciones indicadas lo referente al componente suelo indica que (...) <i>"Durante la etapa de construcción se trasladará el <u>suelo orgánico existente a zonas alejadas para su futura revegetación</u>"</i> y (...) <i>"Los residuos de <u>sedimentos contaminados serán dispuestos en el relleno Industrial de la Refinería Talara.</u></i>"</p>	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	descritos en el ítem 3.3 y 3.7 por lo que no guarda concordancia con las secciones precedentes.			
54	En el ítem 3.8.2. <i>Descripción de las Medidas Específicas Asociadas al Proyecto de Modificación</i> , el Titular no precisa las medidas de manejo ambiental preventivas, de mitigación, control y corrección de los impactos previstos en las tres etapas de ejecución del proyecto propuesto; por lo que, las medidas de manejo ambiental indicadas en los Cuadros 3-86 y 3-87 son insuficientes; además, que se repite la aplicación de estas medidas en las etapas de construcción, operación y mantenimiento.	Se requiere que el Titular presente las medidas de manejo ambiental de prevención, mitigación, control y corrección de los impactos identificados para el ITS propuesto y en correspondencia a cada etapa de ejecución de las modificaciones propuestas. Estas medidas de manejo ambiental deberán ser concordantes con lo solicitado en la observación de los ítems 3.7.2.3 y 3.7.2.4. Por lo tanto, el Titular deberá corregir los Cuadros 3-86 y 3-87.	El Titular ha presentado las medidas de manejo ambiental para prevenir y mitigar los impactos identificados al medio biológico, para las tres etapas del proyecto, de acuerdo a la absolución de la observación N° 38.	SI
55	En el ítem 3.8.2. <i>Descripción de las medidas específicas asociadas al proyecto de modificación</i> , el Titular presenta el Cuadro 3-86, en el cual señala las medidas ambientales propuesta por impactos identificados. Sin embargo, no señala medidas para el Medio Socioeconómico para los impactos: Demografía – inmigración, Uso de suelo y servicios básicos, Generación de empleo y Mejora de comercio exterior.	Se requiere que el Titular en base a la absolución de las Observaciones 45, 46, 47 y 48, actualice el Cuadro 3 – 86, y establezca medidas de manejo pertinentes para cada uno de los impactos identificados para el Medio Socioeconómico. Estas medidas deben estar inscritas en los IGA aprobados y vigentes; por lo que para ello deberá señalar los programas y subprogramas aprobados en el respectivo Plan de Relaciones Comunitarias.	El Titular ha absuelto las observaciones 45, 46, 47 y 48. Asimismo, ha señalado en el ítem 3.8.2. Programa de prevención, corrección y mitigación ambiental, las medidas de manejo aplicables a los impactos identificados y evaluados para el Medio Social.	SI
56	En el ítem 3.8.3 <i>Programa de monitoreo ambiental del proyecto</i> , el Titular indica que para el ITS se considerará la aplicación de las mismas medidas de	Se requiere que el Titular: a) Incorpore el programa de monitoreo para la etapa de abandono,	El Titular:	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 5 columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES, SI/NO. The table contains detailed observations and corrective actions regarding environmental monitoring and reporting requirements.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio correspondiente, de conformidad con el artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	codificación de la estación, ubicación, parámetros y frecuencia, en cuyo caso deberá presentar el sustento técnico correspondiente. e) Sustente la no consideración del monitoreo de suelos en ninguna etapa del proyecto. f) Actualice el mapa de programa de monitoreo ambiental, el cual deberá presentar la superposición del ITS y deberá ser firmado por el profesional responsable.	mantenimiento, y abandono del proyecto.	
57	En el ítem 3.8.3. <i>Programa de Monitoreo Ambiental del Proyecto</i> , el Titular no presenta el monitoreo biológico.	Se requiere que el Titular presente el programa de monitoreo biológico, en concordancia con los impactos identificados y las medidas de manejo ambiental presentadas o en su defecto sustentar técnicamente la exclusión del monitoreo biológico respecto a las modificaciones presentadas en el ITS propuesto.	El Titular ha incluido el monitoreo biológico para el presente ITS, en el Cuadro 3-105 "Programa de Monitoreo Biológico para la etapa de construcción, operación y abandono".	SI
58	En el ítem 3.10 <i>Plan de Contingencias</i> , el Titular indica que se aplicará los procedimientos descritos en el IGA aprobado, sin embargo, el plan de contingencia no define el riesgo de derrame de agua de lastre y/o sentina.	Se requiere que el Titular presente un listado de riesgos a producirse durante las diversas etapas del proyecto, así como el procedimiento a realizar en caso se produzca el derrame de agua de sentina y/o lastre.	El Titular indica que según la OMI el agua de sentina puede verterse al mar solo si su contenido de aceite residual es inferior a 15 ppm, además adjunta el Plan de Contingencia actualizado para la etapa de construcción en el Anexo 31; asimismo, en el ítem 3.3.2.2 lista una serie de procedimientos a ejecutar en caso suceda un vertimiento de agua de sentina	SI
59	En el ítem 3.13. <i>Participación Ciudadana</i> , el Titular señala que en cumplimiento del Artículo 56, del DS. N° 002-2019-EM,	Se requiere que el Titular precise la información consignada en el ítem 3.13,	El Titular ha precisado en el ítem 3.13 y el Informe N° JTEI-0043-2020, que el reemplazo de Líneas Submarinas y	SI

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p>realizaron la participación de los grupos de interés, el cual se encuentra detallado en el Anexo 11.0, en el Informe de Participación. Dicho Anexo e informe no se ubicó como parte de la información presentada por el Titular. Asimismo, se recuerda que con Informe N° JTEI-0043 - 2020, argumentó que el proyecto de modificación se encuentra enmarcado dentro de la actividad de comercialización de hidrocarburos, por lo cual no está obligado a cumplir con la implementación del mecanismo de participación ciudadana.</p>	<p>tomando en consideración lo expresado en el Informe N° JTEI-0043-2020.</p>	<p>Terminal Multiboyas de Refinería Talara, está enmarcado dentro de la actividad de comercialización de hidrocarburos, por ello de acuerdo con el numeral 56.2 del Art. 56° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado por D.S. N° 002-2019-EM, no está obligado a cumplir con la implementación del mecanismo de participación ciudadana.</p>	
60	<p>En el ítem 3.4.2.3 <i>Almacenamiento de combustible</i>, el Titular indica que, <i>"El transporte de combustible durante la construcción será de responsabilidad de la empresa contratista, la misma que también será supervisada por PETROPERU, en cuanto a las medidas de contratista, la misma que también será supervisada por PETROPERU, en cuanto a las medidas de transporte, almacenamiento y despacho, según se requiera en la obra."</i></p> <p>Asimismo, en el ítem 3.4.2.4 <i>Manejo de residuos sólidos y líquidos</i>, indica que <i>"La contratista será la encargada de la limpieza del área de trabajo, recolectando los residuos sólidos de los cilindros, siendo</i></p>	<p>Se requiere que el Titular rectifique las afirmaciones de los ítems 3.4.2.3, 3.4.2.4 y 3.7.2.8.1.3 en los extremos referidos o que puedan ser interpretados como un traslado de la responsabilidad de dichas medidas a sus contratistas, debiendo precisar que como Titular del proyecto a implementar es responsable de la implementación de las medidas propuestas.</p>	<p>El Titular rectificó las afirmaciones precisadas en la observación indicando que como Titular del proyecto a implementar es responsable de la implementación de las medidas propuestas.</p>	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
	<p><i>algunos de ellos acondicionados en lugares se almacenamiento para su acopio temporal."</i></p> <p>Finalmente, en el ítem 3.7.2.8.1.3 Suelo, indica que, "<i>Durante la construcción y habilitación de las áreas de apoyo auxiliar, se generarán residuos sólidos. Los residuos contaminados con aceites y grasas, podrían afectar a los suelos en el ámbito de trabajo, para lo cual, en caso de ocurrencia de lo señalado, la contratista contará con procedimientos de gestión de residuos sólidos a fin de disponer adecuadamente estos residuos, previniendo el impacto de los mismos.</i>"</p> <p>Sobre las afirmaciones del Titular para trasladar la responsabilidad de ciertas medidas a sus contratistas, deberá considerar que el segundo párrafo del artículo 3 del Reglamento Ambiental de Hidrocarburos, aprobado por D.S. N° 039-2014-EM y sus modificatorias, señala que los Titulares de las Actividades de Hidrocarburos son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, la disposición de residuos sólidos y las emisiones de ruido, desde las instalaciones que construyan u operen directamente o a través de terceros, entre otras particularidades.</p>			

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
61	<p>De acuerdo con el Anexo N° 3 de la R.M. N° 159-2015-MEM/DM, que aprueba los criterios técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental, como parte del ítem <i>III. Proyecto de modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica mediante el ITS</i>, el Titular deberá presentar la siguiente información:</p> <p>Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en su IGA y, de igual forma, para aquellos que se proponen en el ITS como una modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica; a nivel de factibilidad, escala adecuada donde se visualice su contenido en coordenadas UTM DATUM WGS 84.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente:</p> <p>a) Mapa de componentes del IGA Aprobado</p> <p>b) Mapa de componentes propuestos en el ITS</p> <p>Los cuales deberán incluir el terminal multiboyas, tuberías submarinas, PLET y patio de maniobras respectivos, así mismo deberán estar a escala adecuada, y suscrito por el profesional especialista a cargo de su elaboración.</p>	<p>a) El Titular presenta en el Anexo 5, el mapa 5.1 "Mapa de ubicación de componentes del IGA Aprobado.</p> <p>b) El Titular presenta en el Anexo 5, el mapa 5.2 "Mapa de ubicación de componentes del ITS"</p> <p>Los cuales contienen sus respectivos componentes y se encuentran suscritos por el profesional especialista a cargo de su elaboración.</p>	SI
OPINIÓN TÉCNICA				
62 ¹	<p>El 15 de junio de 2020, la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 00513-2020-PRODUCE/DGAAMPA, mediante el cual comunica las observaciones al ITS.</p>	<p>Se requiere que el Titular cumpla con remitir la información complementaria solicitada (en un total de 10 observaciones), a fin de que PRODUCE emita su Opinión Técnica Final.</p>	<p>El Titular ha cumplido con remitir la información complementaria solicitada por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE).</p> <p>El Titular remitió la información complementaria solicitada por PRODUCE, dicha información fue remitida a</p>	SI

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
			<p>PRODUCE el 18 de agosto de 2020 mediante Oficio N° 0281-2020-SENACE-PE/DEAR; así como la información complementaria adicional el 31 de agosto de 2020 y el 17 de setiembre de 2020 mediante Oficio N° 0297-2020-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 0326-2020-SENACE-PE/DEAR a fin de ser considerada para el pronunciamiento final; luego de ello, el 25 de setiembre de 2020 mediante trámite DC-16 H-ITS-00053-2020, PRODUCE remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 0000864-2020-PRODUCE/DGAAMPA y el Informe Técnico N° 00000030-2020-ENCAYAURI en el cual concluye que existen observaciones pendiente de subsanar; Mediante Oficios N° 00359-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de octubre de 2020; y, N° 00362-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 08 de octubre de 2020, la DEAR Senace remitió a PRODUCE, la información complementaria del levantamiento de observaciones presentada por el Titular, a fin que dicha entidad se sirva emitir su pronunciamiento final.</p> <p>La DEAR Senace no ha sido notificada a la fecha, con la opinión técnica final requerida, por lo que ésta no será considerada como parte del sustento de la evaluación del ITS.</p>	

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
63 ²	El 25 de junio de 2020, la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0543-2020-PRODUCE/DGAAMPA que traslada la opinión técnica del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) emitida mediante Oficio N° 479-2020-IMARPE/PE al ITS en evaluación.	Se requiere que el Titular considere las recomendaciones de IMARPE (en un total de 05) al ITS en evaluación.	El Titular ha cumplido con remitir la información complementaria solicitada por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE). El Titular remitió la información complementaria solicitada por PRODUCE, dicha información fue remitida a PRODUCE el 18 de agosto de 2020 mediante Oficio N° 0281-2020-SENACE-PE/DEAR; así como la información complementaria adicional el 31 de agosto de 2020 y el 17 de setiembre de 2020 mediante Oficio N° 0297-2020-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 0326-2020-SENACE-PE/DEAR a fin de ser considerada para el pronunciamiento final; luego de ello, el 25 de setiembre de 2020 mediante trámite DC-16 H-ITS-00053-2020, PRODUCE remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 0000864-2020-PRODUCE/DGAAMPA y el Informe Técnico N° 00000030-2020-ENCAYAURI en el cual concluye que existen observaciones pendiente de subsanar; Mediante Oficios N° 00359-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de octubre de 2020; y, N° 00362-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 08 de octubre de 2020, la DEAR Senace remitió a PRODUCE, la información complementaria del levantamiento de	SI

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
			<p>observaciones presentada por el Titular, a fin que dicha entidad se sirva emitir su pronunciamiento final.</p> <p>La DEAR Senace no ha sido notificada a la fecha, con la opinión técnica final requerida, por lo que ésta no será considerada como parte del sustento de la evaluación del ITS.</p>	
64	<p>El 06 de julio de 2020, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0961-2020-ANA-DCERH sustentado en el informe técnico N° 472-2020-ANA-DCERH/AEIGA, mediante el cual requiere información complementaria en materia de recursos hídricos.</p>	<p>Se requiere que el Titular cumpla con remitir la información complementaria solicitada (en un total de 08) a fin de que la ANA emita su Opinión Técnica Final.</p>	<p>El Titular ha cumplido con remitir la información complementaria solicitada por la Autoridad Nacional del Agua.</p> <p>El Titular remitió la información complementaria solicitada por la ANA, dicha información fue remitida a la ANA el 14 de agosto de 2020 mediante Oficio N° 0266-2020-SENACE-PE/DEAR; así como la información complementaria adicional el 18 y 31 de agosto de 2020, el 17 de setiembre de 2020, y el 02 de octubre de 2020 mediante Oficio N° 0282-2020-SENACE-PE/DEAR, Oficio N° 0296-2020-SENACE-PE/DEAR, Oficio N° 0325-2020-SENACE-PE/DEAR, y Oficio N° 0355-2020-SENACE-PE/DEAR respectivamente, a fin de ser considerada para el pronunciamiento final.</p> <p>Así, la ANA mediante Trámite N° DC-19 H-ITS-00053-2020, de fecha 08 de octubre de 2020, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1650-2020-ANA-DCERH y el Informe Técnico N° 790-2020-ANA-</p>	SI



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SI/NO
			DCERH, a través del cual la ANA emite Opinión Técnica Favorable al ITS.	
65	El 13 de julio de 2020, la Dirección General de capitánías y Guardacostas (DICAPI) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0674/23 sustentado en el informe técnico N° 072-2020-DICAPI/DIRMAM/PMA-LNMV, mediante el cual comunica las observaciones al ITS.	Se requiere que el Titular cumpla con remitir la información complementaria solicitada (en un total de 03 observaciones) a fin de que DICAPI emita su Opinión Técnica Final.	El Titular ha cumplido con remitir la información complementaria solicitada por la Dirección General de Capitánías y Guardacostas (DICAPI). El Titular remitió la información complementaria solicitada por DICAPI, dicha información fue remitida a DICAPI el 18 de agosto de 2020 mediante Oficio N° 0280-2020-SENACE-PE/DEAR; así como la información complementaria adicional el 31 de agosto de 2020 mediante Oficio N° 0298-2020-SENACE-PE/DEAR, a fin de ser considerada para el pronunciamiento final. Así, DICAPI mediante Trámite N° DC-14 H-ITS-00053-2020, de fecha 07 de setiembre de 2020, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0878/23 y el Informe Técnico N° 099-2020-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LNMV, a través del cual DICAPI emite Opinión Técnica Favorable al ITS.	SI

¹ En trámite DC-20 H-ITS-00053-2020, el Titular presentó información complementaria, donde incluye el requerimiento de la observación N° 6 (análisis del impacto "interferencia con actividades pesqueras" en el ítem 3.7, y sus respectivas medidas de control en el ítem 3.8), observación N° 7 (presentó el Cuadro 3-58 Comparación de resultados de la Línea Base del IGA aprobado y el presente muestreo, precisando que no se cuenta con otros datos por no haberse ejecutado el programa de monitoreo del IGA aprobado), y observación N° 10 (presentó el Cuadro 3-3 Cuadro Comparativo de Embarcaciones que cargan/descargan IGA aprobado-ITS, así como indicó las medidas de manejo en el ítem 3.8) de Produce.

² En trámite DC-20 H-ITS-00053-2020, el Titular presentó información complementaria, a fin de incorporar las recomendaciones y/o sugerencias de IMARPE: sugerencia 1 y sugerencia 2, ambas constituyen correcciones de redacción, las cuales a pesar de no haber sido incorporadas, no cambian el

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

sentido de la evaluación; sugerencia 3, corresponde a una recomendación que es considerada en el ítem 3.8; sugerencia 4, según lo requerido el Titular incluye a la avifauna marina como componente del ambiente potencialmente afectable; y sugerencia 5, acorde a lo solicitado el Titular incluye los monitoreos hidrobiológicos (fitoplancton, zooplancton, y bentos) en las etapas de construcción, operación y cierre de las modificaciones del ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO N° 02

Estaciones de monitoreo de agua de mar, sedimentos y biológicas

Monitoreo de calidad de agua de mar y de sedimentos

Para la etapa de construcción, las estaciones de monitoreo de calidad de agua de mar provienen del EIA aprobado de referencia para el ITS; sin embargo, mediante este ITS, se precisa la ubicación de las coordenadas en UTM, además, se modificaron los parámetros y frecuencia de las estaciones de monitoreo, tal como se puede observar en la siguiente tabla. En lo que respecta a las estaciones de calidad de sedimentos, están son incluidas como parte de este ITS, ello para la etapa de construcción.

Mientras que, para la etapa de operación, las estaciones de monitoreo de calidad de agua de mar y sedimentos provienen del EIA aprobado de referencia para el ITS; sin embargo, mediante este ITS, se precisa la ubicación de las coordenadas en latitud y longitud, además, se modificaron algunos parámetros de las estaciones de monitoreo



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cuadro N° 01.- Estaciones de Monitoreo de Calidad de agua de mar y sedimentos, en la etapa de construcción, operación y abandono

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
Etapa de construcción								
Agua de mar	1	T-1	A 500 m	Latitud: 4° 34' 53.19" 9493393 N	Longitud: 81° 34' 28.43' 467696 E'	Aceites y Grasas Color Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Turbiedad Aluminio Antimonio Arsénico Bario Berilio Boro Cadmio Cobre Boro Cadmio Cobre Cromo Total Cromo VI Hierro Manganeso Mercurio Níquel Plata Plomo Selenio Uranio	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 1, B1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Vanadio Zinc		
	2	T-2	Punto medio de las Líneas Submarinas	Latitud: 4° 34' 44.27" 9493666 N	Longitud: 81° 18' 52.03" 465120 E	Aceites y Grasas Color Sulfuros Fósforo Total Oxígeno Disuelto pH Sólidos Suspendedos Totales Temperatura Antimonio Arsénico Boro Cadmio Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo	Al primer mes Al tercer mes Al sexto me	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						de Petróleo		
	3	T-3	Al lado del PLET	Latitud: 4° 34' 28.48" 9493666 N	Longitud: 81° 18' 52.02" 465120 E	Aceites y Grasas Color Sulfuros Fósforo Total Oxígeno Disuelto pH, Sólidos Suspendidos Totales Temperatura Antimonio Arsénico Boro Cadmio Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017- MINAM ECA AGUA Categoría 2, C1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						de Petróleo		
Sedimento	4	S1	A 500 m	Latitud: 4° 34' 53.19" 9493393 N	Longitud: 81° 34' 28.43" 467696 E	Cadmio Plomo Cobre Zinc, Materia Orgánica Arsénico Boro Bario Berilio Bismuto Cadmio Cobalto Cromo Cobre Hierro Potasio Molibdeno Fósforo Plomo Zinc	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life (Marine)
	5	S2	Punto Medio de las Líneas Submarinas	Latitud: 4° 34' 44.27" 9493666 N	Longitud: 81° 18' 52.03" 465120 E			
	6	S3	Al lado del PLET	Latitud: 4° 34' 28.48" 9493666 N	Longitud: 81° 18' 52.02" 465120 E			
Etapas de Operación								
Agua de mar	1	CAG-1	Estación T-01 Línea Base	Latitud: 4° 34' 58.93" 468209 E	Longitud: 81° 17' 11.78" 9493217 N	Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Aluminio Antimonio Arsénico Bario Berilio Boro Cadmio Cobre Boro Cadmio	Trimestral	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 1, B1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Cobre Cromo Total Cromo VI Hierro Manganeso Mercurio Níquel Plata Plomo Selenio Uranio Vanadio Zinc		
	2	CAG-2	Eje de la tubería submarina a 1200 m del PLET	Latitud: 4° 34' 38.94" 466293 E	Longitud: 81° 18' 13.95" 9493830N	Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Temperatura Antimonio Arsénico Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo de Petróleo Fósforo Total	Trimestral	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C3

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Sulfuros Oxígeno Disuelto pH Temperatura Antimonio Arsénico Boro Cadmio Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo de Petróleo		
	3	CAG-3	Estación T-03 Línea Base	Latitud: 4° 34' 44.13" 464706 E	Longitud: 81° 19' 05.47" 9493670 N	Fósforo Total Sulfuros Oxígeno Disuelto pH Temperatura Antimonio Arsénico Boro Cadmio	Trimestral	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo de Petróleo		
	4	CAG-4	Centro del nuevo amarradero multiboyas	Latitud: 4° 34' 26.10" 465095 E	Longitud: 81° 18' 52.83" 9494224 N	Fósforo Total Sulfuros Oxígeno Disuelto pH Temperatura Antimonio Arsénico Boro Cadmio Cobre, Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de	Trimestral	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2 , C1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo de Petróleo		
	5	CAG-5	600 m al norte del nuevo amarradero multiboyas	Latitud: 4° 34' 06.80" 465231 E	Longitud: 81° 18' 48.41" 9494817 N	Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Temperatura Antimonio Arsénico Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados	Trimestral	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C3
Sedimento	6	CS-1	Estación T-01 Línea Base	Latitud: 4° 34' 58.93" 468209 E	Longitud: 81° 17' 11.78" 9493217 N	Cadmio Plomo Cobre Zinc Materia Orgánica	Trimestral	Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life (Marine)
	7	CS-2	Eje de la tubería submarina a 1200 m del PLET	Latitud: 4° 34' 38.94" 466293 E	Longitud: 81° 18' 13.95" 9493830 N	Arsénico Boro Bario Berilio Bismuto		
	8	CS-3	Estación T-03 Línea Base	Latitud: 4° 34' 44.13" 464706 E	Longitud: 81° 19' 05.47" 9493670 N	Cadmio Cobalto Cromo		

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
	9	CS-4	Centro del nuevo amarradero multiboyas	Latitud: 4° 34' 26.10" 465095 E	Longitud: 81° 18' 52.83" 9494224 N	Cobre Hierro Potasio Molibdeno		
	10	CS-5	600 m al norte del nuevo amarradero multiboyas	Latitud: 4° 34' 06.80" 465231 E	Longitud: 81° 18' 48.41" 9494817 N	Fósforo Plomo Zinc		
Etapas de abandono								
Agua de mar	11	CAG-1	Estación T-01 Línea Base	Latitud: 4° 34' 58.93" 468209 E	Longitud: 81° 17' 11.78" 9493217 N	Aceites y Grasas Color Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Turbiedad Aluminio Antimonio Arsénico Bario Berilio Boro Cadmio Cobre Boro Cadmio Cobre Cromo Total Cromo VI Hierro Manganeso Mercurio Níquel Plata	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 1, B1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Plomo Selenio Uranio Vanadio Zinc		
	12	CAG-2	Eje de la tubería submarina a 1200 m del PLET	Latitud: 4° 34' 38.94" 466293 E	Longitud: 81° 18' 13.95" 9493830N	Aceites y Grasas Sólidos Suspendidos Totales Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Temperatura Antimonio Arsénico Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C3
	13	CAG-3	Estación T-03 Línea Base	Latitud: 4° 34' 44.13" 464706 E	Longitud: 81° 19' 05.47" 9493670 N	Aceites y Grasas Color Sulfuros Fósforo Total Oxígeno Disuelto pH	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Sólidos Suspendedos Totales Temperatura Antimonio Arsénico Boro Cadmio Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo de Petróleo		
	14	CAG-4	Centro del nuevo amarradero multiboyas	Latitud: 4° 34' 26.10" 465095 E	Longitud: 81° 18' 52.83" 9494224 N	Aceites y Grasas Color Sulfuros Fósforo Total Oxígeno Disuelto pH Sólidos Suspendedos Totales Temperatura Antimonio	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C1

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente ambiental	Ítem	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)			
						Arsénico Boro Cadmio Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Selenio Talio Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados Hidrocarburo de Petróleo		
	15	CAG-5	600 m al norte del nuevo amarradero multiboyas	Latitud: 4° 34' 06.80" 465231 E	Longitud: 81° 18' 48.41" 9494817 N	Oxígeno Disuelto pH Sulfuros Temperatura Antimonio Arsénico Cobre Cromo VI Mercurio Níquel Plomo Zinc Hidrocarburos Totales de Petróleo Bifenilos Policlorados	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	D.S. 004-2017-MINAM ECA AGUA Categoría 2, C3
Sedimento	16	CS-1	Estación T-01 Línea Base	Latitud: 4° 34' 58.93" 468209 E	Longitud: 81° 17' 11.78" 9493217 N	Cadmio Plomo Cobre Zinc Materia Orgánica	Al primer mes Al tercer mes Al sexto mes	Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life (Marine)
	17	CS-2	Eje de la tubería submarina a 1200 m del PLET	Latitud: 4° 34' 38.94" 466293 E	Longitud: 81° 18' 13.95" 9493830N	Arsénico Boro Bario		

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 8 columns: Componente ambiental, Ítem, Estación de Monitoreo, Descripción, Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur (Este (m), Norte (m)), Parámetros, Frecuencia, Normativa de comparación. Rows include monitoring stations CS-3, CS-4, and CS-5 with their respective coordinates and parameters.

Fuente: ITS Modificación de Componentes del Terminal Multiboyas y Líneas Submarinas en Refinería Talara.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Monitoreo biológico

Ante los potenciales impactos identificados en el presente ITS, el Titular propone el programa de monitoreo biológico para los factores ambientales fauna marina e hidrobiología. En la siguiente tabla se presentan los códigos de estación, coordenadas de ubicación, parámetros y frecuencia de monitoreo para cada una de las tres etapas del proyecto.

Cuadro N°06.- Estaciones de Monitoreo Biológico

Table with 6 columns: Etapa del proyecto, Estación, Coordenadas UTM WGS 84 (Este, Norte), Parámetros, Frecuencia, Comparación. It details monitoring stations T-01P to T-05P for 'Construcción y operación' and 'Abandono' stages.

Fuente: ITS Modificación del EIA "Reemplazo de líneas submarinas y Terminal Multiboyas en Refinería de Talara"