FIRMADO POR:

ESPINOZA ORTIZ Diego Mauricio (FIR46124916)

MALASQUEZ LOPEZ Fiorella Angela (FIR41956776)

LACTAYO CACERES Nathaly Francesca FIR 46308113 hard

ZARATE PEÑA Raul Billy FIR 40488602 hard

MARTEL GORA Miguel Luis FAU 20556097055 soft

DELGADO POSTIGO Percy Raphael (FIR29560683)

MACERA URQUIZO Javier FAU 20556097055 soft

INFORME N° 0552-2019-SENACE-PE/DEAR

A : **SILVIA LUISA CUBA CASTILLO**
Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos[1]

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la *"Incorporación de una Mejora Tecnológica para Recuperar Etano del Gas Natural de la Planta de Licuefacción – Pampa Melchorita – PERU LNG"*, presentado por PERU LNG S.R.L.

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00102-2019 (08.05.2019)

FECHA : Miraflores, 03 de julio de 2019

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite N° H-ITS-00102-2019 de fecha 08 de mayo de 2019, PERU LNG S.R.L. (en adelante, el Titular) presentó ante 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 para la *"Incorporación de una Mejora Tecnológica para Recuperar Etano del Gas Natural de la Planta de Licuefacción – Pampa Melchorita – PERU LNG"*, para su evaluación correspondiente.

1.2 Mediante Oficio N° 255-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 13 de mayo de 2019, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

1.3 Mediante Anexo N° DC-1 H-ITS-00102-2019 de fecha 27 de mayo de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 981-2019-ANA-DCERH en el cual emite opinión favorable de acuerdo con el Informe Técnico N° 454-2019-ANA-DCERH/AEIGA adjunto.

1.4 Mediante Auto Directoral N° 126-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 04 de junio de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular presentar información y documentación

[1] Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00056-2019-SENACE/PE de fecha 24 de junio de 2019, se designó temporalmente a la señora Silvia Luisa Cuba Castillo, Directora de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental, para ejercer las funciones de Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace, del 25 de junio de 2019 al 04 de julio de 2019, en adición a sus funciones y en tanto dure la ausencia del Titular.

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.

destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS, contenidas en el Informe N° 475-2019-SENACE-PE/DEAR.

1.5 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00102-2019 de fecha 19 de junio de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.

1.6 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00102-2019 de fecha 01 de julio de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria al expediente en evaluación.

II. ANÁLISIS

2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

Situación actual aprobada en el estudio ambiental

El Titular opera una planta de licuefacción de gas natural en un terreno costero ubicado en la provincia de Cañete, departamento de Lima, de acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del *"Proyecto Exportación de GNL en Pampa Melchorita, Perú"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 061-2004-MEM/AAE de fecha 21 de junio de 2004[2].

Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

El Titular, a través de la presentación del ITS, prevé la implementación de la Unidad de Recuperación de Etano (ERU) para recuperar el etano del Gas Natural de la Planta de Licuefacción, a fin de utilizarlo en mezcla con otros gases (nitrógeno, metano y propano) como refrigerante mixto dentro de la Unidad de Refrigeración/Licuefacción de la Planta del Titular.

Objetivo del ITS

El objetivo del Proyecto es sustentar la mejora tecnológica para recuperar Etano del Gas Natural a través de la implementación de una Unidad de Recuperación de Etano (ERU); asimismo, incorporar el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos de la Planta de Licuefacción - Pampa Melchorita - PERU LNG.

En esa línea, el proyecto tiene los siguientes alcances:

[2] *El Estudio Ambiental citado fue modificado a través del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la "Modificación del proyecto de Exportación de Gas Natural Licuado- Pampa Melchorita- Perú", aprobado mediante Resolución Directoral N° 550-2006-MEM/AAE.*

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.

- Recuperar el etano proveniente del Gas Natural Licuado, implementando la ERU, para recuperar 15 m^3/día de etano líquido con una pureza al 97%, y almacenarlo en los actuales tanques de etileno.
- Reemplazar el etileno utilizado como insumo del refrigerante mixto por etano recuperado; y de este modo, no será necesaria la importación de etileno desde Houston, Texas (USA).
- Adecuar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos aprobado en base a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Ubicación

La Planta del Titular se ubica sobre una franja costera denominada Pampa Melchorita, y ocupa un área de 521 hectáreas, en el distrito de San Vicente de Cañete, provincia de Cañete, departamento de Lima.

Justificación técnica del ITS

El ITS presentado se justifica en la necesidad de la continuidad operativa de la planta de licuefacción, toda vez que, al depender del suministro del etileno a través de la importación desde Houston, Texas - USA, existe un involucramiento de terceros en la cadena de importación, y con ello, se presentan riesgos asociados a la disponibilidad, transporte y variabilidad de costos.

Por tal razón, el Titular propone optimizar su proceso productivo, previendo la recuperación de etano del Gas Natural Licuado, a fin de utilizarlo en reemplazo del etileno utilizado como componente del refrigerante mixto que se utiliza para el proceso de licuefacción; dado que las características termodinámicas del etano son mejores que las del etileno, para lo cual el Titular, a su vez, planteó la implementación de la ERU para satisfacer la necesidad de refrigerante.

Área de influencia

El área de influencia directa y el área de influencia indirecta fueron definidas en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "*Exportación de GNL en Pampa Melchorita, Perú*", aprobado mediante Resolución Directoral Nº 061-2004-MEM/AAE, de fecha 21 de junio de 2004 (en adelante, EIA aprobado). Sobre el particular, es relevante señalar que la mejora tecnológica propuesta en el ITS presentado no implica una modificación de las áreas de influencia.

A continuación, se describen las áreas de influencia definidas en el 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.

Área de Influencia Directa

El Área de Influencia Directa fue definida en base a la ubicación de los límites de la propiedad, incluyendo las porciones terrestres y marinas, la misma que comprende los distritos de San Vicente de Cañete, provincia de Cañete; y los distritos de Grocio Prado, Sunampe, Chincha Alta, Tambo de Mora y Pueblo Nuevo, de la provincia de Chincha.

Área de Influencia Indirecta

El Área de Influencia Indirecta corresponde, por el norte, con la ribera sur del río Cañete; por el sur, con la ribera norte de la quebrada Topará; por el este, a 2 km zona este de la carretera Panamericana; y, por el oeste a 3 km zona oeste del Litoral.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

De acuerdo con el ITS presentado, el Titular propone las siguientes etapas:

Tabla 1. Actividades propuestas en el ITS

ETAPAS	ACTIVIDADES
A. CONSTRUCCIÓN	• Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos • Actividades previas • Obras civiles, y montaje de estructuras metálicas y tuberías • Instalación de sistemas eléctricos y de control • Desmovilización y Limpieza • Pruebas y puesta en marcha
B. OPERACIÓN	• Operación de la unidad de recuperación de etano (ERU) • Almacenamiento de etano • Mantenimiento de la ERU y tuberías
C. ABANDONO	• Desinstalación y desmontaje de la unidad de recuperación de etanol y tuberías • Limpieza del área

Fuente: Expediente del ITS

Cronograma y costo de inversión

El Titular estima que el tiempo de implementación del ITS será de once (11) meses, de los cuales seis (06) meses serán para la ejecución de las obras civiles, tuberías eléctricas e instrumentación, y tendrá un costo aproximado de USD 1.03 millones.

Asimismo, el Titular indica que l el tiempo de uso de la operación de la ERU será el mismo que el de la Planta de Licuefacción de gas natural. Asimismo, el Titular señaló

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.

que la ERU funcionará de manera intermitente, cuando el inventario de almacenamiento de etano se encuentre al mínimo.

2.2 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, 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".*

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.

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 implementarle mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requerirá iniciar un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente; 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 señala 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 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.

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). Cabe precisar que las observaciones formuladas al ITS presentado fueron debidamente absueltas, tal como se detalla en el Anexo N° 01 de este informe. Además, es pertinente señalar que mediante Oficio N° 981-2019-ANA-DCERH, la ANA comunicó su opinión favorable al ITS presentado, de acuerdo con el Informe Técnico N° 454-2019-ANA-DCERH/AEIGA adjunto.

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el ITS para la *"Incorporación de una Mejora Tecnológica para Recuperar Etano del Gas Natural de la Planta de Licuefacción – Pampa Melchorita – PERU LNG"*, señalando encontrarse en el supuesto de mejora tecnológica en las operaciones, de acuerdo con lo previsto en el artículo 40º del RPAAH.

- **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 ITS[3], corresponde señalar lo siguiente:

i) Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el EIA del proyecto "*Exportación de GNL en Pampa Melchorita, Perú*"[4], aprobado mediante Resolución Directoral N° 061-2004-MEM/AAE de fecha 21 de junio de 2004.

---

[3] *"(…)*
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.
(…)"

[4] *El Estudio Ambiental citado fue modificado a través del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la "Modificación del proyecto de Exportación de Gas Natural Licuado- Pampa Melchorita- Perú", aprobado mediante Resolución Directoral N° 550-2006-MEM/AAE.*

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.

ii) Las actividades propuestas en el ITS se encuentran dentro de un área que cuenta con Línea Base Ambiental.

iii) De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la mejora tecnológica en las operaciones no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en los EIA aprobado.

iv) El área donde se implementará la mejora tecnológica en las operaciones propuesta no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento diferentes a las contempladas en el EIA aprobado.

v) La modificación de componentes en la actividad 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 mejora tecnológica en las operaciones 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.

- **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 ITS[5], corresponde señalar lo siguiente:

  Para la evaluación de potenciales impactos ambientales generados por las actividades de la mejora tecnológica propuesta, en las etapas de construcción, operación y abandono. Se consideró el análisis de las matrices de importancia con la finalidad de identificar los principales impactos que requerirán de medidas de prevención y mitigación, según sea el caso.

  Para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto, el valor del impacto sobre el factor ambiental será estimado de acuerdo a su valoración cuantitativa. Asimismo, en el análisis ambiental se realiza la valoración de importancia de los Impactos, la misma que determina la significancia ambiental del valor del impacto.

[5] *"(…)*
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.

Para la valoración cualitativa de los impactos ambientales se utilizó un Índice de Significancia por medio de una Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales (CONESA, V. 2010). El índice de importancia (IM) del impacto se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

$$IM = N^* (3^*IN + 2^*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC).$$

La Tabla 2 presenta los valores con que se califica el impacto, al aplicar la fórmula señalada.

Tabla 2. Niveles de importancia de los impactos

Medida de impacto	Valor del impacto ambiental
Compatible	<25
Moderado	[25 - 50>
Severo	[50 - 75>
Crítico	≥75

Fuente: Expediente del ITS

Considerando lo descrito previamente, se presentan a continuación las tablas de valoración de los impactos 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.

Tabla 3. Matriz de Importancia de Impactos por la Mejora Tecnológica - Etapa de Construcción

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN — Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos

MATRIZ CAUSA – EFECTO			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19
	Suelo	Alteración de la calidad fisicoquímica	RI-01											
Socio-económico	Social	Generación de empleos	1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02											

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN — Limpieza del área y movimiento de tierras

MATRIZ CAUSA – EFECTO			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19
	Suelo	Alteración de la calidad fisicoquímica	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19
Socio-económico	Social	Generación de empleos	1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02											

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN — Obras civiles, y montaje de estructuras metálicas y tuberías

MATRIZ CAUSA – EFECTO			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19
	Suelo	Alteración de la calidad fisicoquímica	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	-22
Socio-económico	Social	Generación de empleos	1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02											

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN — Instalación de sistemas eléctricos y de control

MATRIZ CAUSA – EFECTO			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	N.A.											
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
	Suelo	Alteración de la calidad fisicoquímica	N.A.											
Socio-económico	Social	Generación de empleos	1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02											

Donde: (N.A) No Aplica, (RI-01) Alteración de la calidad fisicoquímica del suelo, (RI-02) Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores

Fuente: Expediente del ITS

Tabla 4. Matriz de Importancia de Impactos por la Mejora Tecnológica - Etapa de Construcción (continuación)

MATRIZ CAUSA – EFECTO			ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																								Calificación del Impacto	
			Desmovilización y Limpieza												Pruebas y puesta en marcha													
			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	Máximo	Jerarquización
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	N.A.												-22	Compatible
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-19	Compatible
	Suelo	Alteración de la calidad fisicoquímica	RI-01												N.A.												-22	Compatible
Socio-económico	Social	Generación de empleos	1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22	1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22	22	Reducido
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02												RI-02												RI-02	-

Donde: (N.A) No Aplica, (RI-01) Alteración de la calidad fisicoquímica del suelo, (RI-02) Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores

Fuente: Expediente 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.

Tabla 5. Matriz de Importancia de Impactos por la Mejora Tecnológica - Etapa de Operación

MATRIZ CAUSA – EFECTO			ETAPA DE OPERACIÓN																													Calificación del Impacto	
			Operación de la ERU												Almacenamiento de etano												Mantenimiento de la ERU y tuberías											
			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	Máximo	Jerarquización
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	N.A.												N.A.												N.A.												N.A.	-
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-20	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-20	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-20	-20	Compatible
	Suelo	Alteración de la calidad fisicoquímica	RI-01												RI-01												N.A.												RI-01	-
Socio-económico	Social	Generación de empleos	N.A.												N.A.												N.A.												N.A.	-
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02												RI-02												RI-02												RI-02	-

Donde: (N.A) No Aplica, (RI-01) Alteración de la calidad físico-química del suelo, (RI-02) Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores

Fuente: Expediente del ITS

Tabla 6. Matriz de Importancia de Impactos por la Mejora Tecnológica - Etapa de Abandono

MATRIZ CAUSA – EFECTO			ETAPA DE ABANDONO																													Calificación del Impacto	
			Desinstalación y desmontaje de la ERU y tuberías												Limpieza del área												Nivelación del Terreno													
			N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	N	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	Máximo	Jerarquización
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	-22	Compatible
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	-22	Compatible
	Suelo	Alteración de la calidad físico-química	RI-01												N.A.												1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	17	17	Reducido
Socio-económico	Social	Generación de empleos	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	19	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	19	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	19	19	Reducido
		Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores	RI-02												RI-02												RI-02												RI-02	-

Donde: (N.A) No Aplica, (RI-01) Alteración de la calidad físico-química del suelo, (RI-02) Ocurrencia de Incidentes a la salud y seguridad de los trabajadores

Fuente: Expediente 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.

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 sus etapas, de acuerdo con el contenido del literal *"B. Comparación de impactos identificados por la mejora tecnológica con los impactos identificados en el EIA (R.D. No. 061-2004-MEM/AAE)"* del ítem *"6.2.2. Descripción y Evaluación de Potenciales Impactos Identificados"* del ITS presentado, toda vez que la mejora tecnológica en las operaciones 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 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 y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, detalles de la mejora tecnológica en las operaciones propuesta, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados. Es preciso señalar que las medidas de manejo ambiental contenidas en el acápite *"7.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, MONITOREO Y CONTINGENCIA"* del ITS presentado, mantienen los compromisos asumidos en el EIA aprobado

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

  De conformidad con el acápite 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, "*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".*

  Al respecto, el Titular instaló dos buzones de comentarios y sugerencias, uno en su Oficina Administrativa de Comunicación de Cañete, entre el 13 de marzo y el 16 de abril del 2019, y otro, en su Oficina Administrativa de Comunicación de Chincha, entre el 14 de marzo y el 16 de abril del 2019:

  - No se recibieron aportes o comentarios en ninguno de los buzones.

  Finalmente, corresponde precisar que, en adición a las obligaciones ambientales fiscalizables del EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, el Titular deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental consignadas en el numeral *"7.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, MONITOREO Y CONTINGENCIA"* del ITS presentado. Asimismo, debemos precisar que la conformidad del ITS no implica el otorgamiento de licencias, derechos sobre predios privados, autorizaciones, permisos o cualquier otra exigencia o requisito legal con los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de su proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

III. CONCLUSIONES

3.1. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Incorporación de una Mejora Tecnológica para Recuperar Etano del Gas Natural de la Planta de Licuefacción – Pampa Melchorita – PERU LNG"*, presentado por PERU LNG S.R.L., se enmarcan bajo el supuesto de mejora tecnológica en las operaciones, previsto en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM; así como en 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",* aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.

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 numeral *"7.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, MONITOREO Y CONTINGENCIA"* del mismo informe técnico; 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. Se cumplió con lo señalado en el numeral 56.2 del artículo 56º del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, a través de la implementación de dos (2) buzones de comentarios y sugerencias, comunicando la mejora tecnológica en las operaciones propuesta a la población del área de influencia del presente ITS.

3.4. 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, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, PERU LNG S.R.L., en señal de conformidad con el mismo.

4.2. Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines.

4.3. Remitir copia del expediente correspondiente en formato digital (01 CD) 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.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

4.4. 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,

Percy Raphael Delgado Postigo
Líder de Proyectos
CIP N° 60719
Senace

Diego Mauricio Espinoza Ortiz
Especialista Ambiental con énfasis en Proyectos Energéticos
CBP N° 9435
Senace

Javier Macera Urquizo
Especialista Social
CPAP N° 788
Senace

Fiorella Angela Malásquez López
Especialista Ambiental I en Descripción de Proyectos con énfasis en Minería y/o Energía
CIP N° 99949
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

Miguel Luis Martel Gora
Especialista Ambiental III SIG
CIP N° 107381
Senace

Nómina de Especialistas[6]

Raúl Billy Zárate Peña
Especialista en Ingeniería Sanitaria – Nivel I
CIP N° 082373
Senace

Nathaly Francesca Lactayo Cáceres
Especialista en Derecho especializada en Minería – Nivel III
CAL N° 63963
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 el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "**https://www.senace.gob.pe/verificacion**" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO N° 01
MATRIZ DE ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES

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

ANEXO N° 01

Matriz de Absolución de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Incorporación de una Mejora Tecnológica para Recuperar Etano del Gas Natural de la Planta de Licuefacción – Pampa Melchorita – PERU LNG"*, presentado por PERU LNG S.R.L.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Antecedentes y Descripción del proyecto			
1	1.- De la revisión de los ítems 1.6 "Marco Legal" y 9.0 "Conclusiones", el Titular señaló como base legal para la presentación del ITS el Decreto Supremo Nº 054-2013-PCM; no obstante, considerando que el presente proyecto se encuentra referido a modificaciones de las actividades de hidrocarburos, la normativa especial para ello es el Decreto Supremo Nº 039-2014-EM, cuyo artículo 40º regula los supuestos y condiciones para la presentación del ITS.	Se requiere que el Titular indique que la presentación del ITS tiene como base legal, entre otros, el artículo 40º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo Nº 039-2014-EM.	El Titular, en los ítems 1.6 "Marco Legal" y 9.0 "Conclusiones", precisó que el ITS presentado se encuentra en el marco de lo establecido en el artículo 40º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo Nº 039-2014-EM.	Absuelta
2	2.- De la revisión de la Tabla Nº 3.1 item 3.2 "Justificación de la mejora tecnológica propuesta en el presente ITS", el Titular señaló que como parte de los objetivos del ITS se encuentra la implementación de la Unidad de Recuperación de Etano. Sobre el particular, es relevante señalar que, el artículo 40º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 039-2014-EM, regula los supuestos	Según lo establecido en el artículo 40º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 039-2014-EM, el Titular deberá señalar y sustentar el o los supuestos en los que se encuentra el proyecto para la presentación del ITS, de acuerdo con los objetivos desarrollados en el ITS presentado. De lo señalado actualizar en todas las secciones del expediente el o los	El Titular sustentó que el ITS presentado se encuentra en el supuesto de mejora tecnológica en las operaciones.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	para la presentación de los informes técnicos sustentatorios, los cuales pueden ser modificación de componentes, ampliación en las actividades de hidrocarburos y mejoras tecnológicas en las operaciones. En tal sentido, el artículo 4º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 039-2014-EM define los casos para la aplicación del supuesto de Ampliación de Actividades de Hidrocarburos, entre los cuales se encuentra "*cuando se produce un incremento de las instalaciones en las Actividades de Procesamiento o Refinación, Almacenamiento, Transporte y Comercialización*". En ese contexto, si bien el Titular señaló que el ITS presentado es una mejora tecnológica, el Titular deberá evaluar cada uno de los objetivos del ITS presentado y en atención a ello, sustentar el o los supuestos en los que se encuentra el proyecto presentado, para lo cual deberá considerar las disposiciones contenidas en la normativa señalada.	supuesto(s) determinado(s).		
3	3.- En el ítem 3.3.2. Etapas de la Mejora Tecnológica, Literal C, Etapa de	Se requiere que el titular indique las medidas de acondicionamiento /	El Titular, indica en el ítem 3.1.2 que uno de los alcances del	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Abandono, se señala que "…esta etapa no contempla la desinstalación de los tanques de almacenamiento (actualmente de etileno) porque es un componente instalado y forma parte del plan de abandono de la planta, descrito en sus IGAs aprobados…" a) Sin embargo, no se precisa las condiciones en que quedarán los tanques que actualmente son de etileno.	aseguramiento a fin de que la instalación se encuentre asegurada (sin residuo de gas comprimido, etc) hasta la ejecución del plan de abandono.	proyecto, es que el etano recuperado sea almacenado en los tanques de etileno, de uso actual; asimismo, justifica el reuso del tanque de etileno en el ítem 3.2 acápite A. Mejora Tecnológica, dado que las características de los tanques de almacenamiento de etileno son ideales para almacenar el etano recuperado, dada la similitud de sus características y dando uso de un componente ya construido. Por tanto, se puede concluir que no corresponde proponer medidas de aseguramiento a dichos tanques	
4	4.- En el acápite H. Mano de Obra del ítem 3.4 del ITS presentado, se señala que, durante la etapa de construcción, el 10% de la mano de obra requerida será mano de obra local, lo cual correspondería, entendemos, a la mano de obra no calificada que empleará el proyecto. Sin embargo, no se precisa la estrategia que se implementará para convocarlos.	Se requiere que el titular señale la estrategia para convocar a la mano de obra local.	Es preciso indicar que, para la ejecución del ITS, PERU LNG contratará a empresas especialistas en dichas actividades. En ese sentido, para la contratación de mano de obra local, teniendo presente la extensión del área de influencia directa de la empresa, corresponderá a cada contratista realizar la convocatoria para los puestos de trabajo que requiera, conforme a los siguientes criterios: - Se utilizarán los medios de comunicación local más adecuados para la convocatoria. - Se implementará un proceso de	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			contratación transparente y justo, que siga una política de no discriminación, acorde con la legislación laboral peruana. - Para acreditar que una persona es un "trabajador local" se observará la dirección indicada en el DNI del postulante o en algún otro documento de identificación verificable. - Los trabajadores elegidos deberán pasar por un examen médico (cubierto por el empleador) que acredite que se encuentra en óptimas condiciones de salud para desarrollar sus labores. - Durante el proceso de contratación se explicarán de manera clara los sueldos y demás condiciones de trabajo. - Todos los Contratistas y sus empleados se regirán por el Código de Conducta de PERU LNG.	
	Línea base			
5	5.- En el ítem 4.2 del ITS presentado, la descripción del medio social, económico y cultural se basa en fuentes de información secundaria con una antigüedad mayor a 15 años, cuando existen fuentes de mayor actualidad.	Se requiere que el titular actualice la información del medio socio-económico y cultural.	Se presenta la información actualizada del Ítem. 4.2 Descripción del Medio Social, Económico y Cultural del ITS-Perfil Social, empleando data INEI 2013- 2017 para los siguientes ítems: Población, pobreza, salud,	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			agua y desagüe y perfil económico. En el caso del perfil cultural, se recurrió al Plan de Desarrollo concertado para la Provincia (2010 – 2021)	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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.