



INFORME N° 0775-2019-SENACE-PE/DEAR

A : **MARCO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la
*"Modificación de la línea de recolección de gas entre el
manifold Mochica – manifold La Casita e incorporación de un
sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con
infiltración, Lote XIII-B"*, presentado por Olympic Perú Inc.
Sucursal del Perú

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00133-2019 (19.06.2019)

FECHA : Miraflores, 25 de setiembre 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-00133-2019 de fecha 17 de junio de 2019, Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú (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 *"Modificación de la línea de recolección de gas entre el manifold Mochica – manifold La Casita e incorporación de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración, Lote XIII-B"* (en adelante, el ITS), para su evaluación correspondiente.
- 1.2 Mediante Acta N° 00048-2019-SENACE-GG/OAC de fecha 18 de junio de 2019 se advierte el incumplimiento del requisito formal *"Pago del derecho de tramitación"*; por lo que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 136° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General N° 27444, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, se le concedió al Titular dos (02) días hábiles para la subsanación de la observación indicada, caso contrario, se consideraría como no presentado el documento.
- 1.3 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00133-2019 de fecha 19 de junio de 2019, se recibió a través del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla única de Certificación Ambiental – EVA del Senace, la información destinada a subsanar la observación detallada en el párrafo precedente.



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"*

- 1.4 Mediante Oficio N° 369-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 24 de junio 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.
- 1.5 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00133-2019 de fecha 12 de julio de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1389-2019-ANA-DCERH sustentado en la Matriz de Información Complementaria N° 152-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite observaciones al ITS.
- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 171-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 19 de julio de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular presentar información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS, contenidas en el Informe N° 590-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante Trámite N° DC-3 y DC-4 H-ITS-00133-2019 de fechas 07 y 08 de agosto de 2019, respectivamente, el Titular remitió a la DEAR Senace, información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.8 Mediante Oficio N° 463-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 09 de agosto de 2019, la DEAR Senace remitió copia de la información presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones a ANA, a fin de que dicha entidad emita su pronunciamiento final correspondiente.
- 1.9 Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00133-2019, de fecha 20 de agosto de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS emitidas por la ANA.
- 1.10 Mediante Oficio N° 489-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 21 de agosto de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA copia de la información complementaria presentada por el Titular.
- 1.11 Mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00133-2019 de fecha 03 de setiembre de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.12 Mediante Trámite N° DC-7 H-ITS-00133-2019, de fecha 04 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 1804-2019-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 748-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual se emite opinión técnica favorable al ITS.
- 1.13 Mediante Trámite N° DC-8 H-ITS-00133-2019, de fecha 12 de setiembre de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al 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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

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

En la Tabla siguiente se presentan los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) aprobados que se relacionan con el presente ITS.

Tabla 1. Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados

Table with 4 columns: INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL, COMPONENTE RELACIONADO, RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN, FECHA DE APROBACIÓN. It lists two environmental impact studies with their respective resolutions and dates.

Fuente: Elaboración propia a partir del ITS.

A continuación, se indican las principales actividades del proyecto contempladas en los EIA aprobados, que se relacionan con el ITS presentado. Las actividades corresponden a la etapa de "Facilidades de Producción".

Tabla 2. Etapas y actividades del proyecto con EIA aprobado¹

Table with 3 columns: Etapa, Fase, Actividades. It details the construction phase activities for production facilities.

¹ Aprobado en el EIA Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de La Casita - Mochica - Lote XIII mediante Resolución Directoral N° 513-2008-MEM/AEE.

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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

Table with 3 columns: Etapa, Fase, and Actividades. It lists various activities such as 'Conexión de tuberías', 'Surgencia natural/mecánica', 'Pistoneo', 'Desfogue y planger Lift', 'Separación de fluidos', 'Prueba de pozo', 'Almacenamiento de fluidos en el Manifold', 'Almacenamiento de fluidos hacia batería', 'Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales', 'Manejo de residuos sólidos domésticos e industriales', 'Desmantelamiento de las instalaciones principales y auxiliares', 'Rehabilitación del área', and 'Forestación y/o revegetación'.

Fuente: Expediente del ITS.

Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

A través del ITS presentado, el Titular propone la modificación de la ubicación de la línea de recolección de gas (ducto) entre el Manifold Mochica hasta el Manifold La Casita, para el suministro de gas a la Estación Olympic y la incorporación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración en el terreno (STARDI) cerca de la Estación Olympic.

Objetivo del ITS

El objetivo del ITS es la modificación de la ubicación de la Línea de recolección de gas, desde el Manifold Mochica hasta Manifold la Casita2 e incorporación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración en el terreno (STARDI); en esa línea, actualizar el programa de monitoreo ambiental durante la etapa de construcción, para la componente línea de recolección de gas y durante la etapa de operación, para el componente del STARDI.

Ubicación

El Proyecto se desarrollará dentro del Lote XIII-B, específicamente en los distritos de Paita (provincia de Paita) y La Unión (provincia de Piura) en el departamento de Piura, abarcando parte de los territorios de las comunidades campesinas San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos.

2 Dentro de las modificaciones se considera la modificación de la longitud y diámetro de la tubería (a 10 pulg.) de la línea de recolección, así como la modificación del diámetro de la trampa lanzadora y receptora (a 12 pulg.) en el Manifold Mochica.

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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

La línea de recolección de gas se ubicará en los distritos de Paita (provincia de Paita) y La Unión (provincia de Piura) en el departamento de Piura.

Tabla 3. Ubicación del sistema de recolección entre Manifold Mochica y Manifold La Casita

Table with 5 columns: DESCRIPCIÓN, COORDENADA UTM WGS 84 (ESTE (m), NORTE (m)), and LONGITUD. It lists gas collection lines between Manifold La Casita and Manifold Mochica with their respective coordinates and a total length of 9.68 km.

Fuente: Expediente del ITS.

El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración (STARDI) se ubicará en el distrito y provincia de Paita, departamento de Piura, cuyas coordenadas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 4. Ubicación de las principales instalaciones del STARDI

Table with 5 columns: DESCRIPCIÓN, COORDENADA UTM WGS 84 (ESTE (m), NORTE (m)), and LONGITUD. It lists STARDI installations including a Biodigester and infiltration trenches with their coordinates and a length of 30m.

Fuente: Expediente del ITS

Justificación técnica del ITS

La propuesta de modificación de la línea de recolección busca optimizar el sistema de transporte de gas desde el Manifold Mochica hacia el Manifold La Casita, para finalmente dirigirse a la Estación Olympic (este último tramo de línea de recolección ya implementado); para este fin se plantea reducir la longitud de la línea de recolección de 14,2123 km a 9,68 km. Asimismo, a fin de mejorar el manejo de aguas residuales domésticas propone la incorporación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración en el terreno, denominado STARDI, el cual constará de un biodigestor y de zanjas de infiltración, como mejora tecnológica en reemplazo de la poza séptica existente4.

3 Aprobado en el EIA Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de La Casita - Mochica - Lote XIII mediante Resolución Directoral N° 513-2008-MEM/AE.

4 Poza séptica aprobada en el "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII", mediante Resolución Directoral N°146-2000-EM-DGAA, de acuerdo a lo indicado por el 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.



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

Además, señala que, para la ejecución del proyecto, no se requerirá habilitar accesos, puesto que se utilizarán los accesos ya existentes en el Lote XIII. Asimismo, precisa que no se construirán instalaciones auxiliares como campamentos, zonas de almacenamiento, comedor u otros, ya que se usarán las instalaciones de la Estación Olympic.

En la Tabla 5 se puede apreciar el detalle de la modificación propuesta para los respectivos componentes contemplados en los EIA aprobados.

Tabla 5. Componentes a modificar mediante ITS

Table with 2 columns: COMPONENTE and MODIFICACIÓN PROPUESTA. It lists three components: 1) Línea de Recolección entre Manifold Mochica y Manifold La Casita, 2) Instalación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración - STARDI, and 3) Actualización del programa de monitoreo.

Fuente: Expediente del ITS.

Área de influencia

Los criterios para la definición del Área de Influencia del ITS son los mismos que los aprobados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de la Casita Mochica- Lote XIII5; sin embargo, dichos criterios han sido complementados con el área ocupada por los componentes propuestos en el presente ITS.

Las modificaciones propuestas en el ITS seguirán estando dentro del Área de Influencia del EIA aprobado, no abarcarán nuevas áreas ni modifican el área de influencia del EIA aprobado.

dicha poza séptica sólo funciona como sistema de almacenamiento temporal de efluentes, los cuales son tratados en el Lote XIII-A, y no como un tratamiento de aguas residuales domésticas.

5 Instrumento fue aprobado mediante la Resolución Directoral N° 513-2008-MEM/AAE, del 30 de diciembre de 2008.

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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

Área de Influencia Directa (AID)

Se considera como AID del presente ITS, aquella zona en la cual se instalarán los componentes del proyecto del ITS, comprendiendo las áreas geográficas que serán ocupadas e influenciadas directamente por las actividades. Para definir dichas áreas, se ha considerado un buffer de 15 metros a cada lado de los componentes propuestos (línea de conducción del ducto desde su eje central y sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas por infiltración).

Desde el punto de vista social, se tiene que el AID del ITS no se superpone sobre alguna población asentada, centro poblado, caserío, asentamiento humano, núcleo poblacional y/o terrenos agrícolas u otras actividades agrícolas. Parte del área donde se incorporará la línea de recolección y el sistema de tratamiento de aguas residuales (STARDI), se superpone a los territorios de las comunidades campesinas de San Martín de Sechura y san Juan Bautista de Catacaos, ambas comunidades consideradas como área de influencia directa e identificadas en el EIA aprobado.

Área de influencia indirecta (AII)

El AII para el presente ITS se define como la zona aledaña a los componentes del proyecto, en ésta se consideran todos aquellos sectores que indirectamente podrían verse afectados durante la realización de las actividades del proyecto.

El AII se extiende radialmente como máximo a 100 m de distancia contados a partir del AID. El criterio considerado es la distancia que podría afectar a los componentes ambientales como calidad de aire (material particulado) y ruido, producto de las distintas actividades a realizarse en las etapas de desarrollo del proyecto.

Del mismo modo, desde el punto de vista social, el AII del ITS considera a los distritos de Paita y La Unión, ambos identificados en el EIA aprobado.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

Para un mejor análisis de los impactos ambientales, en la Tabla siguiente, se muestra la clasificación de las actividades propuesta por el Titular, en función a las distintas etapas del proyecto:

Tabla 6. Actividades propuestas en el ITS

Table with 3 columns: COMPONENTE, ETAPAS, ACTIVIDADES. Row 1: Línea de recolección entre Manifold Mochica y Manifold La Casita, Construcción, Contratación de mano de obra local, Movilización de equipos, materiales y personal, Instalación de trampa lanzadora y receptora.

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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

Table with 3 columns: COMPONENTE, ETAPAS, ACTIVIDADES. It details activities for components like 'Tendido de tubería' and 'Instalación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración - STARDI'.

Fuente: Expediente del ITS.

A continuación, se detallan las principales características de los componentes del ITS y actividades a realizar para su implementación:

Modificación de la línea de recolección de gas

La línea de recolección entre Manifold Mochica y Manifold La Casita, tendrá una longitud de 9,68 km, su inicio (KP 0+000) en el Manifold Mochica y el punto de conexión final se encontrará exactamente en (KP 9+68) Manifold La Casita.

En la Tabla siguiente se presentan las especificaciones técnicas de la tubería a instalar, la misma que contará con sistema de telecomunicaciones y un sistema de protección catódica.

6 De acuerdo a lo indicado por el Titular en el expediente del ITS para la realización de la prueba hidrostática a la tubería, se utilizará agua limpia comprada en la EPS GRAU suministrada a través de cisternas. El efluente será analizado por un laboratorio acreditado con la finalidad de determinar si cumple con los LMP de Efluentes líquidos para el subsector hidrocarburo establecido en el Decreto Supremo N° 037-2008-PCM (Los parámetros a analizar son cromo hexavalente, cromo total, mercurio, cadmio, arsénico, nitrógeno amoniacal, fósforo, bario, pH, aceites y grasas y plomo).



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla 7. Especificaciones técnicas de la tubería

Table with 2 columns: DATOS GENERALES and ESPECIFICACIÓN/ REQUERIMIENTO. Rows include Descripción, Diámetro Nominal (10 pulg), Cédula (40), Fluido (Gas Natural), Tipo de Recubrimiento (3 LPE), Espesor de Recubrimiento (3 mm), Material (CS API 5L Gr.X42), and Longitud por tramo (promedio) (12 m).

Fuente: Expediente del ITS.

Además, contará con una trampa lanzadora de raspatubo en el Manifold Mochica y una trampa receptora en el Manifold La Casita, para un sistema adecuado de mantenimiento de la tubería.

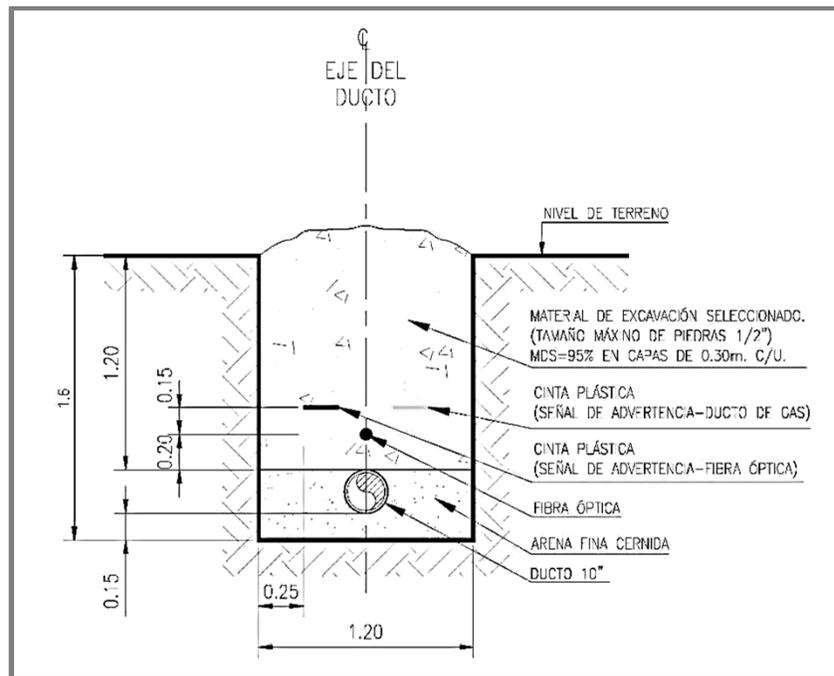
El procedimiento de tendido de las tuberías se describe a continuación:

- Previo al tendido de la línea de recolección de gas se realizará la topografía del terreno.
• Apertura de Derecho de Vía (DdV): será de 25 m, es decir 12,5 m a ambos lados del eje de la tubería.
• Apertura de zanja: La zanja tendrá un ancho de 1,2 m y una profundidad de 1,75 m, según se establece en la Norma ASME B31.8.
• Alineamiento de las tuberías: Las tuberías se distribuirán longitudinalmente a lo largo del DdV, se pasará la platina calibradora, a fin de asegurarse la integridad de los mismos (golpes, deformaciones).
• Cierre de los tramos de tubería: Los extremos abiertos de la línea serán cerrados cuidadosamente al finalizar cada día de trabajo para prevenir la entrada de agua, animales, basura y otras obstrucciones.
• Revestimiento de juntas soldadas: Se utilizarán cintas de aplicación en frío para proteger las juntas soldadas contra la corrosión.
• Bajada de tubería: La tubería será enterrada en una zanja de 1,75 m de profundidad, e instaladas sobre un colchón de material fino libre de rocas de

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

0,15 m de espesor. Dentro de la zanja se colocarán cintas señalizadoras de peligro de 6" de ancho para tubería de gas y fibra óptica.

Figura 1. Sección típica de instalación de ducto y fibra óptica



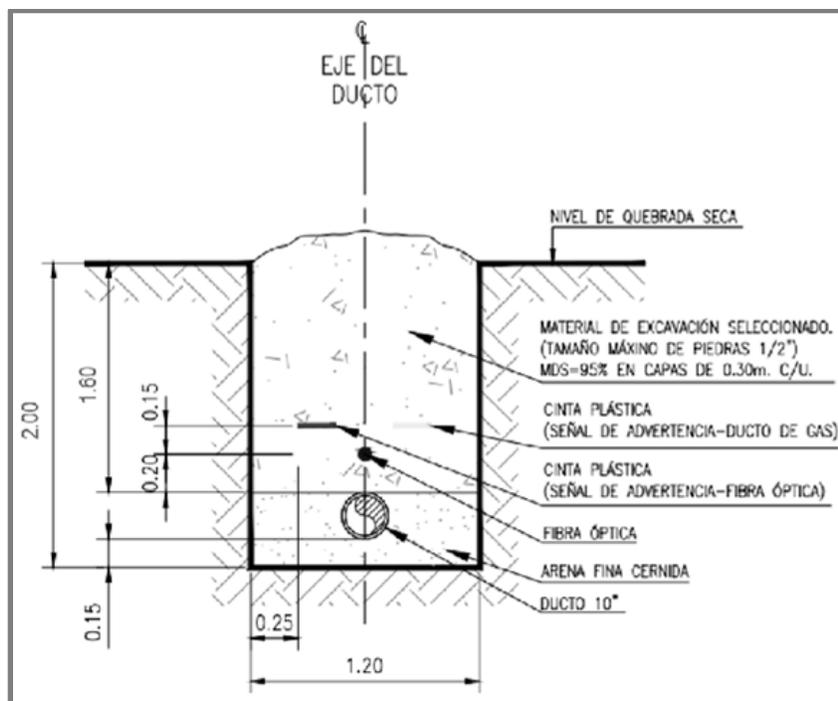
Fuente: Expediente del ITS.

A lo largo del trazo de la tubería de gas, se cruzan las quebradas: Las Muñecas (KP 1+700 – KP 1+734), y las quebradas Sin Nombre (Kp 3+700 – Kp 3+923, Kp 4+500 – Kp 4+552, Kp 5+439 – Kp 5+533). El procedimiento constructivo en estos cruces tomará mayores salvaguardas con el fin de proteger las instalaciones en el caso de ocurrencia de máximas precipitaciones, como es el caso del Fenómeno "El Niño" (FEN). La descripción detallada del procedimiento se indica a continuación:

- Se prepara en una zona aledaña "varillones" (tuberías soldadas previamente), las mismas que pasaran por todo el proceso de verificación de calidad de soldadura y revestimiento en las juntas, así como verificación de protección externa con pintura o polietileno.
- Se realizará la excavación de una zanja de mayor profundidad que la excavada en la zona regular. La profundidad final será de 2 m bajo el lecho de la quebrada, garantizando en todo momento que el talud de la zanja permanezca estable para evitar desprendimiento del terreno.
- Se instalará en el lecho una cobertura de 15 cm de arena o material fino libre de rocas sobre la cual se asentará la tubería.

- Se procederá con la instalación del "varillón" dentro de la zanja con el apoyo de equipos de maquinaria pesada, garantizando en todo momento el cuidado de la integridad de las tuberías. Instalada en el lecho la tubería se verificará el estado del revestimiento.
- Se procederá al llenado de la zanja con material libre de rocas extraído de la misma zanja. Se instalarán las cintas de seguridad y fibra óptica a una distancia de 35 y 20 cm aproximadamente.
- Finalmente, se compactará el material alrededor de la zanja para obtener condiciones similares a las existentes previas a la excavación.

Figura 2. Sección típica de cruces de quebradas



Fuente: Expediente del ITS.

Incorporación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración - STARDI

El Titular propone la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas mediante un biodigestor, las aguas residuales domésticas tratadas serán infiltradas en el terreno a través de zanjas de percolación. Esta propuesta constituye una mejora tecnológica pues reemplazará a la poza séptica existente cerca de la Estación Olympic.

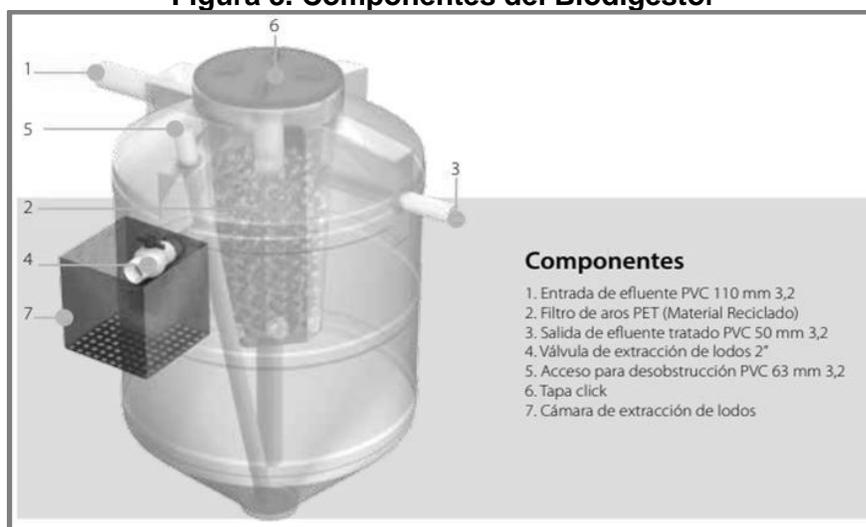
En la Tabla siguiente se presentan los parámetros de diseño del STARDI propuesto y en la Figura los componentes de dicho sistema.

Tabla 8. Parámetros de diseño del STARDI

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
Población de Diseño	hab	60
Dotación máxima estimada	l/hab/día	80
Caudal promedio (Qp)	m ³ /d	4,80
Caudal máximo diario (Qmd)	m ³ /d	6,24
Caudal máximo Horario (Qmh)	m ³ /h	12,48
Porcentaje de contribución al desagüe	%	80
Caudal de contribución al desagüe (Qc)	m ³ /d	3,840
Tasa de acumulación de lodos	l/hab/día	57
Periodo de limpieza	Años	1
Periodo de retención	horas	10,19
Volumen de sedimentación (Vs)	m ³	1,631
Volumen de almacenamiento y sedimentación de lodos (Vd)	m ³	3,42
Volumen útil requerido	m ³	5,051
Volumen útil adoptado (biodigestor)	m ³	7,000
Periodo de retención recalculado	horas	14,13

Fuente: Expediente del ITS.

Figura 3. Componentes del Biodigestor



Fuente: Expediente 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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

El procedimiento de instalación del biodigestor se describe a continuación:

- Excavación: Se dará un ángulo adecuado a la excavación, se estabilizará las paredes con agua, el diámetro de excavación debe ser mayor al del biodigestor en un 0,80 a 1,00 m para que se pueda compactar más fácilmente. En la base de excavación se colocará una base o plantilla de cemento de 5cm de espesor. (considerar solado de F'c=100 kg/cm²).
Instalación: Se descenderá el biodigestor hasta el fondo de la fosa excavada. Se apoyará con sogas y se habilitará un talud en el terreno para poder bajarlo.
Nivelación y conexiones: Para estabilizar el biodigestor se confinará solo parte cónica con arena o con terreno natural cernido. Luego se nivelará horizontalmente el biodigestor y se procederá a realizar las conexiones.

Concluidas las conexiones, se llenará con agua para evitar la deformación del biodigestor y, luego se realizará la compactación del terreno con arena y agua. Se concluirá realizando la instalación del biofiltro (capa de piedras y capa de aros plásticos tipo PET); finalmente, se instalará el sistema de recuperación de lodos el cual consta de la válvula y caja de registro.

Para dimensionar el sistema de infiltración en el terreno, se realizó la prueba de percolación en el área identificada obteniéndose una tasa de infiltración de 4,39 min/cm, y coeficiente de infiltración de 66,5 l/m²/día; de acuerdo a lo indicado en la Norma Técnica I.S.020, el terreno se clasifica en terreno "medio". En la Tabla siguiente se presenta el dimensionamiento de la zanja de infiltración propuesta.

Tabla 9. Características del campo de percolación (zanja de infiltración)

Table with 3 columns: PARÁMETRO, UNIDAD, VALOR. Rows include Caudal, Coeficiente de Infiltración, Área total requerida, Profundidad de la zanja, Altura de la tubería al fondo de zanja, Pendiente (recomendable) m, Ancho de la zanja, Longitud de zanja.

Fuente: Expediente del ITS.

En relación al manejo y disposición de los lodos a generar en el biodigestor, se indica que, una vez realizada la primera limpieza, los lodos quedarán almacenados en la caja de registro, la misma que será revisada una vez por mes, los lodos generados serán almacenados y dispuestos a través de una EO-RS autorizada.

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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"*

Cronograma y costo de inversión

La construcción de la línea de recolección de gas tiene un costo estimado de US\$ 820 955,19 y la instalación del STARDI asciende a un monto estimado de S/. 37 274,33. La instalación de la línea de recolección se desarrollará en un tiempo estimado de 18 semanas, y la instalación del STARDI se realizará en 4 semanas.

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"*.



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"*

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 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*



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"*

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 (...)".

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).

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el ITS para la "Modificación de la línea de recolección de gas entre el manifold Mochica – manifold La Casita e incorporación de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración, Lote XIII-B", señalando encontrarse en el supuesto de modificación de componentes (modificación de la línea de recolección entre el Manifold Mochica y el Manifold La Casita) y mejora tecnológica (incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales).

• **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 ITS⁷, corresponde señalar lo siguiente:

- i) Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el EIA del "Proyecto de sistema de recolección de gas y gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII", aprobado mediante Resolución Directoral N° 146-2000-EM/DGAA de fecha 31 de julio de 2000 y con el EIA del "Proyecto de exploración y explotación de

⁷ "(...)"

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.

(...)"



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"*

hidrocarburos en el área de la Casita Mochica – Lote XIII", aprobado mediante Resolución Directoral N° 513-2008-MEM/AE de fecha 30 de diciembre de 2008.

- ii) La modificación propuesta en el ITS se encuentra dentro del área evaluada en los EIA aprobados; 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 los EIA aprobados.
- iii) 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 los EIA aprobados.
- iv) El área donde se implementará la modificación propuesta no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento diferentes a las contempladas en los EIA aprobados.
- v) La modificación propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en los EIA aprobados.

En tal sentido, por las consideraciones expuestas se considera que, con relación a la modificación de componentes e implementación de mejora tecnológica 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 ITS⁸, 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 la línea de recolección de gas entre el Manifold

⁸ "(...)"

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.

(...)"



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

Mochica y el Manifold La Casita y la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración - STARDI. Asimismo, se considera en la evaluación realizada el planteamiento de un programa de monitoreo actualizado, a consecuencia de la construcción de la línea de recolección y la operación del STARDI.

Para la evaluación de impactos, se ha considerado como metodología la valorización cualitativa de los impactos ambientales sobre el área del proyecto que se fundamenta con la descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, así como también con la información actualizada de los componentes ambientales a ser impactos.

La metodología propuesta es la de Conesa Fernandez -Vitora, (4ta edición, 2010), la cual plantea la obtención de valores de impacto ambiental a partir de la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales identificados. Para la calificación de la significancia del impacto se empleó el índice de significancia (S), el cual se define en función a once (11) atributos:

El índice de importancia (I) del impacto se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Signo (±), 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:

I = ± (3*IN + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC).

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

Tabla 10. Rangos y niveles de significancia

Table with 3 columns: SIMBOLO, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, and RANGO. It lists impact levels from Irrelevante to Crítico for both negative and positive impacts.

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación las Tablas 11, 12 y 13 en las que se resume la evaluación de impactos del ITS, el cual incluye además de manera comparativa la calificación para 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



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla 11. Resumen de la comparación de impactos negativos del ITS versus el EIA previo – etapa de construcción

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		EIA	ITS	Tipo de Impacto
Medio Físico	Suelos			
	Calidad de suelos	Baja	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Compactación de suelos	---	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Aire y ruido			
	Calidad de aire	Moderada	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Nivel de ruido	Baja	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Recurso hídrico			
	Bienes asociados	---	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Paisaje			
Calidad escénica	Baja	Irrelevante I < -24	No Significativo	
Medio Biótico	Flora			
	Cobertura vegetal	Baja	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Especies importantes de flora	--	Irrelevante I < -24	
	Fauna			
	Fauna terrestre	Baja	Irrelevante I < -24	No Significativo
Especies importantes de fauna	--	Irrelevante I < -24		
Medio Social	Socio-económico			
	Economía local	Moderada	Reducido I < 24	No Significativo
	Uso de tierra de comunidades	Baja	Irrelevante I < -24	No Significativo

Fuente: Elaboración propia a partir del ITS.

Tabla 12. Resumen de la comparación de impactos negativos del ITS versus el EIA previo – etapa de operación

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		EIA	ITS	Tipo de Impacto
Medio Físico	Suelos			
	Calidad de suelos	---	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Recurso hídrico			
	Agua subterránea	---	Irrelevante I < -24	No Significativo

Fuente: Elaboración propia a partir del ITS.



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"**Tabla 13. Resumen de la comparación de impactos negativos del ITS versus el EIA
previo – etapa de abandono**

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		EIA	ITS	Tipo de Impacto
Medio Físico	Suelos			
	Calidad de suelos	Moderada	---	No Significativo
	Compactación de suelos	---	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Aire y ruido			
	Calidad de aire	Moderada	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Nivel de ruido	---	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Recurso hídrico			
	Bienes asociados	---	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Paisaje			
Calidad escénica	Moderada	Irrelevante I < -24	No Significativo	
Medio Biótico	Flora			
	Cobertura vegetal	Moderada	Irrelevante I < -24	No Significativo
	Fauna			
Fauna terrestre	Moderada	Irrelevante I < -24	No Significativo	

Fuente: Expediente del ITS.

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 respectivas etapas, de acuerdo al contenido del numeral "3.9. Identificación y evaluación de impactos", 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 la modificación del programa de monitoreo ambiental, se incorpora el monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental en la etapa de construcción de la modificación de la línea de recolección de gas entre el Manifold Mochica y Manifold La Casita y el monitoreo de efluentes domésticos tratados durante la etapa de operación del STARDI.

En tal sentido, toda vez que las modificaciones propuestas permiten el cumplimiento de los objetivos y finalidad del programa de monitoreo para las actividades previstas en el ITS, resulta pertinente su implementación.

En la Tabla 14 se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental físico para el presente 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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla 14. Estaciones de monitoreo ambiental físico

Componente ambiental	Estación de monitoreo	Coordenadas UTM (WGS84) – Zona 18S		Frecuencia	Parámetros	Norma de comparación
		Este	Norte			
Aire	CA-C11	9 411 503	506 914	A sotavento Al primer mes de iniciada la etapa de construcción	Dióxido de Azufre, PM _{2,5} , PM ₁₀ , Monóxido de Carbono, Dióxido de Nitrógeno, Ozono, Plomo, Sulfuro de Hidrógeno, Benceno y Mercurio Gaseoso Total	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
	CA-C12	9 410 309	504 162	A sotavento Al segundo mes de iniciada la etapa de construcción		
Ruido	RU-C11	9 411 503	506 914	Al primer mes de iniciada la etapa de construcción en horario diurno	LAeqT	Decreto Supremo N°085-2003-PCM – Zona industrial
	RU-C12	9 410 309	504 162	Al segundo mes de iniciada la etapa de construcción en horario diurno		
Efluente doméstico	ED-01*	9 409 902	496 608	Semestral	DBO, DQO, aceites y grasas, pH, coliformes totales, coliformes fecales	Decreto Supremo N° 037-2008-PCM

Nota:

* En el presente ITS se está considerando monitoreo de efluentes domésticos previo a su disposición final (infiltración en el terreno).

Fuente: Expediente 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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

- 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

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 ha realizado la entrega de material informativo en el junio del 2019 a la población y autoridades locales del área de influencia del proyecto del presente ITS, a través de cartas de comunicación, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 15. Distribución de Material Informativo

Table with 3 columns: Población/autoridad, Medio de entrega, Cantidad entregada. Rows include Comunidad Campesina San Martín de Sechura, Comunidad Campesina San Juan Bautista de Catacaos, Municipalidad Distrital de la Unión, and Municipalidad Provincial de Paita.

El contenido del material informativo comprende la ubicación, alcances, actividades, la línea base, los impactos y las medidas de manejo ambiental del proyecto.

En vista de lo expuesto, el Titular ha cumplido con implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS.

- 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 los numerales "3.10 IMPLEMENTACION DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL" 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 que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de las



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"*

actividades del ITS presentado, de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

III. CONCLUSIONES

3.1 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Modificación de la línea de recolección de gas entre el manifold Mochica – manifold La Casita e incorporación de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración, Lote XIII-B"*, presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, 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; 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 *"3.10 IMPLEMENTACION DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL"* 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.

3.1 Se cumplió con lo señalado en 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, a través de la distribución de material informativo, comunicando la modificación propuesta en el ITS a las comunidades campesinas San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos, así como a la Municipalidad Distrital de la Unión y a la Municipalidad Provincial de Paita, antes de la presentación del ITS.

3.2 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 su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

4.2 Remitir el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, así como el Oficio N° 1804-2019-ANA-DCERH, que contiene el Informe Técnico N° 748-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, 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, para conocimiento y fines.



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

- 4.4 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.
- 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,

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

Yanina Ramirez Huere
Especialista Ambiental I – Trabajo de campo
CIP N° 124588
Senace

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

Lilian Katherin Laos Atencia
Especialista Social I
CSP N° 1958
Senace



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

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

Eudio Elí Cárdenas Villavicencio
Especialista Técnico con énfasis en Planes de
Manejo Ambiental
CBP N° 7692
Senace

Nómina de Especialistas⁹

Rocío del Pilar Huamán Pérez
Especialista en Derecho – Nivel II
CAL N° 58427
Senace

⁹ 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



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 Lucha contra la corrupción y la impunidad"

ANEXO N° 01

MATRIZ DE ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación de la línea de recolección de gas entre el manifold Mochica – manifold La Casita e incorporación de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración, Lote XIII-B", presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
1	<p>1.En el ítem "2.1 Área de Influencia", el Titular indica que los criterios de delimitación área de influencia directa (AID) "(...) son los mismos que los aprobados en los IGA materia de modificación, sin embargo, al existir componentes a modificar, dichos criterios han sido complementados con el área ocupada por los <u>componentes no previstos en el IGA (...)</u>".</p> <p>Sobre el particular, el artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM indica que, "previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, Ampliación de Actividades o Modificación, culminación de actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Aclarar a qué componentes hace referencia cuando indica "... componentes no previstos en el IGA", tanto para el área de influencia directa e indirecta.</p> <p>b) Sustentar el criterio propuesto para la definición del AII, considerar en el sustento los criterios establecidos en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 134-2018-SENACE-JEF/DEAR.</p> <p>c) Presentar el mapa con el AID y AII del ITS.</p> <p>d) Sustentar por qué difieren los límites provinciales presentados en los Mapas de los Folios 0156 y 0157. En atención ello, deberá considerar lo señalado en el artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para la</p>	<p>a) El Titular aclaró que cuando se mencionó en el ítem 2.1 "...componentes no previstos en el IGA", se hacía referencia a los componentes propuestos en el presente ITS, que a la fecha no han sido implementados. Considerando esto, se ha actualizado el ítem 2.1, mejorando la redacción de este.</p> <p>b) El Titular reformuló el AII, la cual se define como aquellos sectores que indirectamente podrían verse afectados durante la realización de las actividades del proyecto, por lo que se ha considerado un buffer de 100 metros de distancia contados a partir del Área de Influencia Directa, esto de forma similar a lo considerado en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 134-2018-SENACE-JEF/DEAR.</p>	<p>a) Absuelta b) Absuelta c) Absuelta d) Absuelta e) Absuelta</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p><i>Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) correspondiente</i>". En base a lo anterior, dentro del presente ITS no se podrían incluir componentes que no formen parte de los objetivos propuestos, ni tampoco componentes que no cuenten con la certificación ambiental correspondiente.</p> <p>Asimismo, de la revisión del ítem 2.1.2 Área de influencia indirecta (AII), el Titular indica que "(...) el AII lo constituyen las vías de acceso existentes, (...) desde el punto de vista social, el AII abarca a los distritos de Paita y La Unión (...)" ; no obstante, no presenta sustento para este criterio. También precisa que en el Anexo 2 se presentan los mapas de las áreas de influencia aprobadas en el IGA y el mapa del área de influencia del presente ITS, de la revisión del referido Anexo, se identifica que el Mapa N° 03 (Folio 0157) presenta solo el área de influencia directa del ITS; asimismo, de la comparación con el Mapa de componentes del proyecto (Folio</p>	<p>realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, en caso corresponda.</p> <p>e) El Titular debe verificar, sobre la base del proyecto, que las modificaciones y/o ampliaciones propuestas en el ITS estén diseñadas a <u>nivel de factibilidad</u>, de conformidad con lo previsto en el Artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p>	<p>c) El Titular presentó en el Anexo 2 Mapas, el Mapa N° 3 donde se aprecia la delimitación del área de influencia directa e indirecta para el ITS. Para el AID se consideró un buffer de 15 metros a partir de los componentes y para el AII, 100 metros a partir del AID.</p> <p>d) En la parte final del Capítulo 2, el Titular indicó que los límites provinciales de los folios 0156 y 0157 difieren debido a que la información tomada para el mapa del folio 0156 (Mapa de Área de Influencia del EIA) sería obsoleta, mientras que los límites del folio 0157 son actuales, que fueron extraídos del geoservidor del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) y revisados en GeoLlaqta del COFOPRI (Organismo de Formalización de la Propiedad Informal), ambos geo servidores se encontrarían listados en el geo servidor de la Presidencia del Consejo de Ministros (Infraestructura de Datos Espaciales del Perú-GeolDEP), los cuales coinciden con</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>0156), se identifica un cambio en los límites de las provincias Paita, Sechura y Piura, excluyendo al distrito de Vice del área de influencia del ITS, aspecto que tampoco es sustentado.</p> <p>En atención a lo anterior, es relevante señalar que, de acuerdo con el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, para la presentación del ITS, si bien no se requiere la presentación de un plan de participación ciudadana, <u>previo a la presentación del ITS</u>, el Titular de las actividades de hidrocarburos informa a la población, respecto a la modificación a realizarse, a través de los mecanismos establecidos en el artículo 56 de la normativa señalada, por lo que la ejecución del mecanismo de participación ciudadana realizado debe considerar la totalidad de la población involucrada con el proyecto del ITS.</p> <p>Asimismo, el artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el</p>		<p>los límites de la base con la que trabaja Senace.</p> <p>Del mismo modo, presenta un extracto de la Ley 26290 mediante la cual se crea la provincia de Sechura, la cual, según lo señalado por el titular, coincide con los límites mostrados en los diferentes mapas del presente ITS.</p> <p>Es oportuno indicar que el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del presente ITS, fue realizado de manera adecuada, involucrando a las poblaciones correspondientes.</p> <p>e) El Titular indicó que las modificaciones propuestas en el ITS están diseñadas a nivel de factibilidad, lo cual se sustenta con el Capítulo de Descripción de las Actividades y Componentes que propone el ITS, asimismo con la estimación de la demanda de recursos e insumos, así como del cálculo de la generación de efluentes, residuos sólidos,</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>Decreto Supremo N° 039-2014-EM indica que: <i>"El Estudio Ambiental deberá ser elaborado sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad, entendida ésta a nivel de ingeniería básica. La Autoridad Ambiental competente declarará inadmisibles un Estudio Ambiental si no cumple con dicha condición."</i></p>		<p>emisiones gaseosas y ruido por etapas.</p>	
2	<p>2.En el ítem "2.1.1 Área de Influencia Directa (AID)" el Titular señala que el AID no se superpone a ninguna población y luego afirma que parte del área donde se incorporará la línea de recolección y la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales se superpone a los territorios de las comunidades campesinas San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos. Al respecto, dichas afirmaciones resultan ambiguas debido a que los territorios con los cuales se superpone los componentes del ITS si pertenecen a comunidades que tendrían poblaciones.</p>	<p>Se requiere al Titular aclarar en el ítem 2.1.1 si la línea de recolección propuesta en el ITS que cruza territorios de las comunidades señaladas se superpone con áreas de uso comunal de las Comunidades San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura. Asimismo, se requiere que precisé si en dichas áreas existe o no poblaciones cercanas, de no existir indicar la población más cercana de las Comunidades San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura.</p> <p>De otro lado, se requiere indicar el /los ítems del EIA aprobado mediante R.D. N° 513-2008-</p>	<p>El Titular señaló que el área influencia directa del ITS se encuentra constituida por el área que comprende la línea de recolección de gas (ducto) que se extiende desde el Manifold Mochica hasta el Manifold La Casita, que considera 15m a cada lado del ducto desde su eje central, basado en la distancia al límite de edificaciones para tuberías con diámetro entre 6 y 12 pulgadas establecida en el Decreto Supremo N° 081-2007-EM.</p> <p>Asimismo, señaló que, desde el punto de vista social, se tiene que el AID del Proyecto no se superpone sobre alguna población asentada, centro poblado, caserío, asentamiento humano, núcleo</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>De otro lado, de la revisión del Informe 150-2008-MEM-AAE/UAF sobre levantamiento de observación y que sustenta la R.D. N° 513-2008-MEM-AAE, se señala en el ítem III que el proyecto se ubica en el área de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, distritos de Unión, Paita y Vice, provincia de Sechura, departamento Piura y no hace referencia a la Comunidad San Juan Bautista de Catacaos.</p>	<p>MEM/AAE en donde se señala que la Comunidad San Juan Bautista de Catacaos forma parte del AI del proyecto. De lo contrario sustentar como se vincula dicha comunidad con el desarrollo del Proyecto.</p>	<p>poblacional y/o terrenos agrícolas u otras actividades económicas.</p> <p>De igual modo, mencionó que parte del área donde se incorpora la línea de recolección y la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales se superpone a los territorios de las comunidades campesinas San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos, las cuales son consideradas como área de influencia directa y fueron identificadas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.</p> <p>Respecto al área de la línea de recolección propuesta, indicó que el proyecto no se superpone a áreas de uso comunal, en concordancia con el mapa de uso actual de la Tierra ubicado en el Anexo 2, siendo la población más cercana el caserío Loma Negra ubicada a 12 km de distancia del Manifold Mochica.</p> <p>Respecto a la referencia de la Comunidad Campesina San Juan Bautista de Catacaos el Titular hace referencia al EIA página 0487 en la que se indica que el Pozo Mochica 2 se</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
			encuentra dentro de los límites de la Comunidad Campesina San Juan de Catacaos.	
3	3.En el ítem "2.1.1 Área de Influencia Directa (AID)", el Titular indica que la construcción de la línea de recolección implica la ocupación de 29.99 ha y la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales de 0.2214 ha. Al respecto, de la revisión de la Figura 5 (Folio080) del ITS presentado, así como del reporte SIG del Senace, se observa que el biodigestor se ubica en tierras de la CC San Martín de Sechura y parte de la línea de recolección en extremo del KP 0+000 Manifold Mochica se ubica en la CC San Juan Bautista de Catacaos; no obstante, el Titular no señala las extensiones de tierra que pertenecen a las Comunidades de San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos.	Se requiere al Titular precisar la extensión de territorio de las comunidades campesinas de San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos que se verían afectadas por la construcción y operación de los componentes propuestos en el ITS. Para tales efectos deberá presentar un plano identificando la superposición de los componentes del ITS con el área que se afectará en cada comunidad.	El Titular señaló en el ítem 2.1.1, Cuadro 8, el área de las comunidades campesinas San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos que se impactarán por la construcción y operación de los componentes propuestos en el ITS. Esto es, para la CC San Martín de Sechura 6,69 ha de AID y 44,62 AII, respecto a la CC San Juan Bautista de Catacaos, 0,56 ha en el AID y 44,62 ha del AII. De igual modo, presenta en el Anexo N° 2, el mapa N° 18 de áreas de influencia y comunidades campesinas, en el cual se superpone las áreas efectivas de los componentes y los territorios de las comunidades campesinas.	Absuelta
4	4.En el ítem "3.3 Sustento del proyecto propuesto mediante ITS", el Titular desarrolla el supuesto bajo el cual se enmarcan los objetivos del ITS,	Se requiere al Titular presentar el sustento bajo el cual se enmarca el objetivo incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales	El Titular indicó que el supuesto asociado a la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>aspecto que es sustentado para el objetivo de la modificación de la línea de recolección mas no para el objetivo relacionado a la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración, en atención con el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM; y, la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.</p> <p>En el ítem "3.3.2 Incorporación del sistema de tratamiento", el Titular indica que se incorporará el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración (STARDI) como parte del apoyo logístico para la instalación de la línea de recolección de gas. Asimismo, indica también que en el Lote XIII-B no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, y que solo existe una poza séptica de almacenamiento temporal de efluentes, los cuales son tratados en el Lote XIII-A. Al respecto, no precisa si el STARDI reemplazará a la poza séptica</p>	<p>domésticas con infiltración considerando los supuestos establecidos en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, así como en la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.</p> <p>Asimismo, deberá precisar si la poza séptica de almacenamiento temporal de efluentes existente será reemplazada por el STARDI y el instrumento de gestión ambiental que aprobó dicho componente, según lo establecido en el Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM.</p>	<p>domésticas con infiltración (STARDI) es la mejora tecnológica.</p> <p>Asimismo, precisa que el STARDI reemplazará a la poza séptica existente, ésta última fue aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII, Resolución Directoral N°146-2000-EM-DGAA.</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	existente; y no indica el instrumento de gestión ambiental que aprobó dicho componente.			
5	<p>5.En el ítem “3.4.1.1. <i>Modificación de la línea de recolección de gas</i>”, el Titular presenta el “Cuadro 13. <i>Ubicación de las principales instalaciones del sistema de recolección entre Manifold Mochica y Manifold La Casita</i>”, con las coordenadas de los Manifolds La Casita y Mochica; sin embargo, las coordenadas del Manifold Mochica mostradas en dicho cuadro no corresponden a las coordenadas aprobadas en el EIA del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el área de La Casita Mochica-Lote XIII, aprobado mediante Resolución Directoral N° 513-2008-MEM/AAE.</p> <p>Sobre el particular, el artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, indica que “<i>previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, Ampliación de Actividades o Modificación, culminación de</i></p>	<p>Se requiere al Titular verificar y corregir las coordenadas indicadas en los cuadros señalados, para el Manifold Mochica, así como su representación en todos los mapas presentados en el ITS, debiendo consignar dicha información de acuerdo con el estudio ambiental aprobado para tal fin.</p> <p>Del mismo modo, deberá de verificar y uniformizar las coordenadas del Manifold La Casita de acuerdo con su ubicación aprobada.</p> <p>Finalmente, considerando las coordenadas actualizadas para ambos manifolds, deberá corregir la longitud de la línea de recolección de gas propuesta, donde se consigne esta información, considerando los posibles cambios que se deriven en los capítulos de descripción del proyecto, evaluación de impactos y estrategia de manejo ambiental.</p>	<p>Respecto al Manifold Mochica, el Titular modificó el Cuadro 14 (antes Cuadro 13), considerando las coordenadas indicadas en el ITS para la Modificación de la ubicación de 08 pozos de desarrollo en el Lote XIII-B, aprobado mediante Resolución Directoral N°134-2018-SENACE-JEF/DEAR. Asimismo, como consecuencia de los cambios en el Cuadro 14, también actualizó el Cuadro 15 (antes Cuadro 14), adicionando también las coordenadas UTM del Manifold Mochica indicados en la resolución mencionada líneas arriba. Asimismo, en los diferentes mapas del ITS también se ha considerado las coordenadas del Manifold Mochica, indicadas en el ITS para la Modificación de la ubicación de 08 pozos de desarrollo en el Lote XIII-B, aprobado mediante Resolución Directoral N°134-2018-SENACE-JEF/DEAR.</p> <p>De otro lado, respecto al Manifold La Casita el Titular uniformizó sus coordenadas en el Cuadro 14 (antes</p>	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.



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p><i>actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) correspondiente</i>, por lo que el Titular deberá precisar el estudio ambiental o instrumental de gestión ambiental complementario que autorizó la modificación de la ubicación del Manifold Mochica.</p> <p>Asimismo, en relación con el Manifold La Casita, se aprecian coordenadas diferentes en el "Cuadro 13. Ubicación de las principales instalaciones del sistema de recolección entre Manifold Mochica y Manifold La Casita" y el "Cuadro 14. Ubicación de los manifolds, longitud y diámetros de la línea de recolección".</p>		<p>Cuadro 13) y en el Cuadro 15 (antes Cuadro 14).</p> <p>Finalmente, considerando las coordenadas actualizadas para ambos manifolds, se corrigió la longitud del ducto, teniendo 9,68 Km, tal como se indica en Cuadro 15.</p>	
6	<p>6.En el ítem "3.4.1.1. Modificación de la línea de recolección de gas", el Titular presenta el "Cuadro 16. Ubicación de las principales instalaciones del STARDI" con las coordenadas de ubicación del Biodigestor y las Zanjas de Infiltración (punto central) en valor</p>	<p>Se requiere al Titular verificar y uniformizar los datos de las coordenadas del Biodigestor en el "Cuadro 16. Ubicación de las principales instalaciones del STARDI" y "Plano N° LXIIIB-001802-G-PL-103".</p>	<p>En el "Cuadro 17. Ubicación de las principales instalaciones del STARDI", el Titular presentó las coordenadas del centroide del Biodigestor uniformizadas con las del "Plano N° LXIIIB-001802-G-PL-103".</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	entero; no obstante, en el "Plano N° LXIIIB-001802-G-PL-103" se muestran las coordenadas del centroide de este en decimales.			
7	7. Respecto al "MAPA DE UBICACIÓN INTEGRADO" (Mapa N° 1.2): a) Se aprecia un trazo de color negro (inicia en la estación Olympic y va en dirección nor-este), el cual, de acuerdo con la leyenda, sería existente, mas no correspondería a los trazos de la línea de recolección aprobados en los instrumentos de gestión ambiental anteriores (este trazo inicia en la estación Olympic y va en dirección nor-este). b) En el mapa se presentan dos líneas de recolección de gas: una de color rojo, que de acuerdo con la leyenda es aprobada, y otra de color negro, que es considerada existente. De lo anterior (interpretación de mapa con la leyenda), se entiende que la línea de recolección de gas existente no correspondería a componentes aprobados en instrumentos de gestión ambiental anteriores, toda vez que, de la leyenda señalada por el Titular, se diferencian los	Se requiere al Titular: a) Verificar si el trazo indicado (trazo que inicia en la estación Olympic y va en dirección nor-este) cuenta con certificación ambiental y corregir el mapa, de corresponder. b) Verificar y corregir el mapa y su leyenda, de corresponder, a fin de presentar los componentes que han sido aprobados y considerados en instrumentos de gestión ambientales aprobados.	El Titular: a) Retiró del "MAPA DE UBICACIÓN INTEGRADO" (Mapa N° 1.2), el trazo de color negro con dirección noreste. b) Corrigió el Mapa de Ubicación Integrado (Mapa 1.2), colocando en la leyenda los Instrumentos de Gestión Ambiental de referencia para cada uno de los componentes del mismo. Aclarando que la línea de recolección de color negro (Estación Olympic- Manifold La Casita) fue aprobada en el EIA del año 2000.	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	componentes aprobados de los existentes.			
8	<p>8.En el ítem “3.4.2.1 Línea de recolección de gas”, el Titular indica:</p> <p>a) Respecto al tendido de tubería entre Manifold Mochica – Manifold La Casita (A5), presenta el procedimiento de apertura de zanja e instalación de la tubería; no obstante, no presenta el procedimiento constructivo a realizar en los cruces de cuerpos de agua intermitentes identificados en el trazo de la tubería: Quebrada Muñecas y dos quebradas sin nombre.</p> <p>b) Respecto a la disposición del agua utilizada dentro de las pruebas hidrostáticas (A9), indica que previa evaluación de la calidad del agua, si excede los Límites Máximos Permisibles (LMP), aprobados mediante el Decreto Supremo N° 037-2008-EM), su disposición final será mediante reinyección o a través de una EPS; asimismo, si se</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Describir el procedimiento constructivo, esquematizar y proponer las medidas de manejo ambiental aplicables, aplicando el orden de prelación señalado en el artículo 22-A del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, las a utilizar en los cruces de quebradas intermitentes ubicadas en el trazo de la tubería de gas, desde el Manifold Mochica al Manifold La Casita, considerando un escenario de ocurrencia de máximas precipitaciones (Fenómeno de “El Niño”).</p> <p>b) Describir el procedimiento operativo para la disposición final y/o reúso de los efluentes</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presentó el procedimiento constructivo y esquematizó el procedimiento constructivo a realizar en los cruces de la línea de recolección de gas con los cuerpos de agua intermitentes: Las Muñecas (KP 1+700 – KP 1+734), y las quebradas Sin Nombre (Kp 3+700 – Kp 3+923, Kp 4+500 – Kp 4+552, Kp 5+439 – Kp 5+533), y describe, que a fin de proteger el ducto en caso de ocurrencia de máximas precipitaciones, como es el caso del Fenómeno del Niño (FEN), la tubería será enterrada a una profundidad de 2 m bajo el lecho de la quebrada, garantizando en todo momento que el talud de la zanja permanezca estable para evitar desprendimiento del terreno; asimismo, indica que dichas quebradas permanecen inactivas y secas en la mayoría del</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	encuentra dentro de los LMP será evacuada el agua en acceso y pistas de material afirmado. Sin embargo, no precisa como se realizará la disposición final y/o reúso de estos efluentes.	producto de la prueba hidrostática, por ejemplo, debe indicar los vehículos a utilizar para esta actividad, frecuencia y/o lugar de disposición final.	tiempo, y en caso se suscitará un evento FEN presentarían un escurrimiento del tipo laminar, dado que poseen un cauce recto con muy baja sinuosidad. b) Describió el procedimiento operativo a utilizar para la disposición final de los efluentes de la prueba hidrostática, para lo cual se tomará una muestra del efluente, a fin de verificar el cumplimiento de los LMP (DS N° 037-2008-PCM); si el agua cumple con los LMP, esta será utilizada y evacuada en accesos y pistas de material afirmado dentro del lote XIII B, mediante una cisterna propia. En caso no se cumpla los LMP, mediante la cisterna será trasladada e incorporada al sistema de inyección de agua de producción del Lote XIII A.	
9	9.En el ítem "3.4.2.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración (STARDI)", el Titular indica que el mantenimiento del biodigestor (B2) se llevará a cabo entre 12 y 18 meses; asimismo, una vez realizada la primera limpieza, los lodos quedarán almacenados en la caja de registro hasta que se sequen (5	Se requiere al Titular indicar el estimado de generación de lodos, las dimensiones de la caja de registro y el manual de operación y mantenimiento del Biodigestor de 7000 L (Tipo Rotoplast). Asimismo, deberá sustentar la propuesta de utilizar los lodos como	El Titular, presentó en el Cuadro 2, los parámetros de diseño de sistema de tratamiento, donde se indica que la generación de lodos para el biodigestor será de 1,631 m ³ (volumen estimado de acuerdo a los cálculos); asimismo, indica que el equipo Biodigestor (7000 L) es un equipo prefabricado, por lo tanto, se seguirá las especificaciones y	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.



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>meses aprox.) y se utilizarán como mejoradores de suelo en área de jardín. Sin embargo, no indica el estimado de generación de lodos, las dimensiones de la caja de registro y el procedimiento de operación y mantenimiento del biodigestor.</p> <p>En relación con la propuesta de utilización de los lodos como mejorador de suelo no presenta mayor información que permita realizar la evaluación ambiental de la propuesta.</p>	<p>mejoradores de suelo considerando los lineamientos establecidos en el Decreto Supremo N° 015-2017-VIVIENDA o, en su defecto, proponer su disposición considerando lo establecido en la quinta disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1278.</p>	<p>lineamientos del manual del proveedor (Anexo 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen estimado en función a la capacidad del biodigestor: 1500L. - La extracción de los lodos no requiere de bombas ni medios mecánicos (autolimpiable). - Caja de registro de dimensiones: 1,5 x 1,5 x 0,70 m. - La limpieza (mantenimiento) del Biodigestor será cada 12 a 18 meses; excepto la primera limpieza que será a los primeros 5 meses. <p>Respecto a la disposición de lodos, precisó que los lodos almacenados en la caja de registro serán almacenados y dispuestos a través de una EO-RS autorizada.</p>	
10	<p>10.En los ítems "3.6.2 <i>Demanda de agua</i>, 3.6.3 <i>Mano de obra</i> y 3.6.4 <i>Generación de efluentes</i>", el Titular solo presenta la información para el objetivo relacionado a la línea de recolección de gas, mas no incluye la información concerniente al objetivo referente a la implementación del STARDI.</p>	<p>Se requiere al Titular incluir en los ítems 3.6.2 Demanda de agua, 3.6.3 Mano de obra y 3.6.4 Generación de efluentes la información concerniente al objetivo de la implementación del STARDI.</p>	<p>El Titular incluyó la información requerida en los ítems 3.6.2 Demanda de agua, 3.6.3 Mano de obra y 3.6.4 Generación de efluentes.</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
11	11.En los ítems "3.6.5 <i>Generación de residuos sólidos</i> , 3.6.6 <i>Generación de emisiones gaseosas</i> y 3.6.7 <i>Generación de ruido</i> ", el Titular presenta información de la estimación de generación de residuos sólidos para la etapa de construcción y abandono; sin embargo, no presenta información de la etapa de operación, ni sustenta su no consideración.	Se requiere al Titular sustentar porque no presenta información para los ítems 3.6.5 Generación de residuos sólidos, 3.6.6 Generación de emisiones gaseosas y 3.6.7 Generación de ruido, para la etapa de operación. En atención a lo anterior, en el sustento presentado deberá considerar las actividades de mantenimiento para los componentes implementados por el ITS. Asimismo, deberá considerar esta información para el sustento del ítem 3.9.5.2.	El Titular presentó los sustentos requeridos para los ítems 3.6.5 Generación de residuos sólidos, 3.6.6 Generación de emisiones gaseosas y 3.6.7 Generación de ruido, para la etapa de operación, considerando el aporte asociado a las actividades de mantenimiento. Con la información presentada se complementa el ítem 3.9.5.2.	Absuelta
12	12.En el ítem "3.8.1.2 <i>Calidad de aire y ruido</i> ", el Titular: a) <u>Calidad de aire</u> : Considera los resultados del monitoreo realizado en seis estaciones de monitoreo que Olympic viene ejecutando como parte de los compromisos asumidos en el IGA aprobado del Lote XIII-B . Asimismo, indica los criterios para seleccionar las tres estaciones de monitoreo para actualizar la línea base de aire y ruido del presente ITS, dentro de los cuales el criterio precisado es: " la	Se requiere al Titular: a) Verificar los criterios expuestos para la representatividad de las estaciones propuestas en el Cuadro 41 para el alcance del ITS, corregir la referencia de las estaciones AI-01 y AI-02 y presentar resultados de la caracterización ambiental representativo para el área cercana al manifold Mochica, en caso utilice información del programa de monitoreo ambiental aprobado deberá	El Titular: a) Actualizó los criterios expuestos para la representatividad de las estaciones propuestas en el Cuadro 41 (Act. Cuadro 43) para el alcance del ITS y corrigió la referencia de las estaciones AI-01 y AI-02. Siendo la información de la estación AI-02 la que caracterizaría al área cercana al manifold Mochica. b) Sustentó la representatividad de las estaciones propuestas e incorporó data de la estación RA-EST-OLYMP	a) Absuelta b) Absuelta c) Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>proximidad de las estaciones de monitoreo a los pozos materia de modificación mediante el presente ITS" (resaltado agregado), criterio que no corresponde al alcance del ITS. Asimismo, de la revisión del Cuadro 41 (Estaciones de muestreo de calidad de aire), se identifica que las estaciones AI-01 y AI-02 no son estaciones del programa de monitoreo considerado en el ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0134-2018-SENACE.</p> <p>b) Ruido: Considera los resultados del análisis de tres estaciones de monitoreo que el Titular viene ejecutando como parte de sus compromisos del IGA aprobado en el Lote XIII-B (resaltado agregado); sin embargo, no se presenta el sustento para la representatividad de dichas estaciones para el ITS. Asimismo, de la revisión del Cuadro 49 (Estaciones de monitoreo de ruido ambiental) se identifica que las estaciones RU-01 y RU-02 no son estaciones del programa de monitoreo considerando en el ITS</p>	<p>presentar los resultados del último año.</p> <p>b) Sustentar la representatividad de las estaciones propuestas en el Cuadro 49 para el alcance del ITS, en el caso de utilizar información del programa de monitoreo ambiental aprobado deberá presentar los resultados del último año. Asimismo, deberá corregir la referencia de las estaciones RU-01 y RU-02 y deberá incluir información para la caracterización de niveles de ruido del área cercana a la estación Olympic.</p> <p>c) Sustentar la representatividad de las estaciones propuestas en el Cuadro 58 para el alcance del ITS, en el caso de utilizar información del programa de monitoreo ambiental aprobado deberá presentar los resultados del último año. También deberá corregir la referencia de las estaciones CSU-03 y CSU-04, sustentar la excedencia del parámetro bario registrada en la estación S-CA04 correspondiente al mes de marzo</p>	<p>para la caracterización del área cercana a la estación Olympic.</p> <p>c) Sustentó la representatividad de las estaciones propuestas para el alcance del ITS y corrigió la referencia de las estaciones CSU-03 y CSU-04, presenta información de la excedencia del parámetro bario registrada en la estación S-CA04 correspondiente al mes de marzo de 2019. Incluye data de la estación S-CA01 para la caracterización de calidad de suelo del área cercana a la estación Olympic.</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0134-2018-SENACE. Adicionalmente, no se presenta información para la caracterización del área cercana a la estación Olympic.</p> <p>c) <u>Suelo</u>: Considera los resultados de cinco estaciones de monitoreo que el Titular viene ejecutando como parte de sus compromisos del IGA aprobado en el Lote XIII-B (resaltado agregado), no se presenta el sustento para la representatividad de dichas estaciones para el alcance del ITS. Asimismo, de la revisión del Cuadro 58 (Estaciones de muestreo de calidad de suelo) se identifica que las estaciones CSU-03 y CSU-04 no son estaciones del programa de monitoreo contemplado en el ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0134-2018-SENACE. En relación al Cuadro 59, se identifica que el resultado del monitoreo del mes de marzo de 2019 para la estación S-CA04 excede el ECA para el parámetro bario y no se presenta el sustento de dicha excedencia. Adicionalmente,</p>	<p>de 2019 y deberá incluir información para la caracterización de calidad de suelo del área cercana a la estación Olympic.</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	no se presenta información para la caracterización del área cercana a la estación Olympic.			
13	13.En el ítem "3.8.1.6 Hidrología", el Titular indica que "en el ámbito de estudio, corresponde a una zona donde las escasas precipitaciones son insignificantes comparadas con la evapotranspiración potencial que superan de 16 a 32 veces el valor de la precipitación" y refiere que en el Anexo 7 se presenta el Plan de Contingencia ante eventos FEN. Lo antes indicado debe estar concordante con la información presentada en el ítem 3.8.1.1, en especial considerando que, de acuerdo al gráfico 3 (Precipitación mensual – Estación Bernal, 2008-2018), los meses de enero a febrero registran precipitación en la zona.	Se requiere al Titular verificar que la información presentada en el ítem Hidrología y Anexo 7 se sustente con la información del ítem 3.8.1.1 Clima y meteorología, en especial considerando la información presentada a través del gráfico 3 (Precipitación mensual – Estación Bernal, 2008-2018).	El Titular actualizó el ítem 3.8.1.6 considerando la concordancia con la información del ítem 3.8.1.1.	Absuelta
14	14.En el ítem "3.8.3 Componente socioeconómico y cultural", el Titular señala que las poblaciones más cercanas al AID son el caserío Loma Negra (distrito La Arena), que se encuentra a 12 Km de distancia del Manifold Mochica; y el centro poblado Tortuga en Paita a 16,7 Km de distancia del STARDI (Estación	Se requiere al Titular: a) Precisar si el caserío Loma Negra (distrito La Arena) que se encuentra a 12 Km de distancia del Manifold Mochica y el centro poblado Tortuga en Paita fueron consideradas en el área de	El Titular señaló: a) Respecto al Caserío Loma Negra y el Centro poblado Tortuga, el Titular señaló que en el ítem 5.5.4 Delimitación y descripción del área del EIA del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el área de La	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>Olympic). Al respecto, el Titular no indica si estas poblaciones fueron consideradas en el EIA aprobado y vigente.</p> <p>Por otro lado, dado que se modificará la ubicación de la línea de recolección de gas que cruzará tierras de las comunidades campesinas San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura; y, que se implementará el biodigestor, es preciso que el Titular identifique, de ser el caso, los posibles impactos en las actividades económicas, accesos y caminos de herradura en el Caserío Loma Negra y el Centro Poblado Tortuga.</p> <p>Además, no señala las distancias entre los componentes propuestos en el ITS y los núcleos poblacionales más cercanos de las Comunidades de San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura.</p>	<p>influencia en el EIA aprobado y vigente.</p> <p>b) Identificar posibles impactos que pueda generar el proyecto a las actividades económicas o caminos de herraduras del caserío Loma Negra y el Centro poblado Tortuga. En caso de no identificarlo, deberá sustentarlo.</p> <p>c) Señalar las distancias entre el núcleo poblacional de las Comunidades de San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura con los Manifold, línea de recolección y el STARDI.</p>	<p>Casita Mochica- Lote XIII (aprobado mediante RD N° 513-2008-MEM/AAE) pág. 233 y 234 se indica que Loma Negra como La Caleta La Tortuga forman parte del área de influencia indirecta. Esta información se ha verificado.</p> <p>b) En relación a impactos a vías y caminos, se indicó que los caminos existentes en el área de influencia del Proyecto son caminos que conectan a los pozos y facilidades de producción existentes en Lote XIII-B. El Transporte al interior de lote se limita a las vías existentes. Por tanto, señala que no se modificarán vías de acceso existentes de uso público.</p> <p>c) Respecto a las poblaciones cercanas. Loma Negra es uno de los núcleos poblacionales más cercanos a la línea de recolección (12 Km) y se ubica en la Comunidad San Juan Bautista de Catacaos, le sigue Létira (distrito de Vice) es el centro</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
			<p>poblado más cercano a la línea de recolección (17,4 km) y al STARDI y este se ubica dentro de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura.</p> <p>En relación al STARDI, La Tortura es el centro poblado más cercano y se ubica fuera del territorio de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura.</p>	
15	<p>15.En el ítem 3.8.3 Componente socioeconómico y cultural, el Titular señala que los terrenos a ocupar por el Proyecto corresponden en parte a los territorios de las comunidades campesinas San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura. Además, señala que en dichas áreas no hay poblaciones, por tal motivo, pasa a describir el medio socioeconómico <u>a nivel distrital</u>.</p> <p>Al respecto, considerando que existiría un impacto a los territorios de ambas comunidades, se requiere el análisis del medio socioeconómico y cultural de ambas comunidades y no del distrito.</p>	<p>Se requiere que el Titular en el ítem 3.8.3 describa el medio socioeconómico de las Comunidades Campesinas San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura con fuentes actualizadas. Cabe señalar que esta información deberá ser considerada para la evaluación e identificación de impactos, correspondiente al ítem 3.9.</p>	<p>En el ítem 3.8.3.7, el Titular presentó información social de las Comunidades Campesinas San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura, además de la información de los distritos.</p>	<p>Absuelta.</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
16	<p>16.En el ítem "3.9.4 <i>Matriz de identificación de impactos ambientales potenciales</i>", el Titular no identifica el impacto potencial a la calidad del suelo por la operación del biodigestor, toda vez que la disposición final del efluente tratado será el suelo, el impacto debe ser identificado, valorado y descrito.</p> <p>Asimismo, se identifica que en el componente paisaje existirán impacto directo y sinérgicos (Cuadro 91), sin embargo, la línea base actualizada no incluye la descripción del componente paisaje, que permita sustentar la evaluación de los impactos señalados.</p>	<p>Se requiere al Titular incorporar como impacto potencial a la calidad del suelo la infiltración del efluente tratado proveniente del biodigestor, en la etapa de operación. Este impacto deberá ser valorado y descrito en el ítem 3.9.5.1., también, deberá considerar en el análisis la operación del tanque séptico existente para discriminar impactos acumulativos o sinérgicos, si fuera el caso.</p> <p>Asimismo, deberá incluir en el ítem de línea base actualizada la descripción del componente paisaje.</p>	<p>El Titular actualizó el ítem 3.9.5.1 con la incorporación del impacto potencial a la calidad del suelo por la infiltración del efluente tratado proveniente del biodigestor, en la etapa de operación.</p> <p>Asimismo, incluyó en el ítem 3.8.1.8 la descripción del componente paisaje para el AID y All del proyecto.</p>	Absuelta
17	<p>17.En el ítem "3.9.5.1 <i>Suelos</i>", el Titular describe el impacto al suelo asociado a las contingencias por derrames de combustibles, lubricantes o aceites; al respecto, es relevante señalar que lo señalado son riesgos mas no impactos ambientales, por lo que deberá replantear el ítem. Asimismo, en el análisis no se considera el cambio de uso actual de suelo o cambio de la capacidad de uso mayor de tierras por la implementación del ITS, aspectos que deberá sustentar.</p>	<p>Se requiere al Titular diferenciar los riesgos de los impactos ambientales, considerando que para los riesgos ambientales las estrategias de manejo se incluyen en el plan de contingencias. Luego de realizada esta corrección, deberá actualizar la evaluación e identificación de impactos, correspondiente al ítem 3.9.</p> <p>Asimismo, deberá incluir en el análisis presentado el cambio de uso actual de suelo o cambio de la</p>	<p>El Titular actualizó el ítem 3.9.5.1 retirando el impacto potencial sobre la calidad del suelo por efectos de derrames de combustibles lubricantes o aceites, precisando que en caso de algún derrame de combustible se cuenta con un plan de contingencia.</p> <p>En relación a la inclusión del cambio de uso de suelo en el análisis presentado el Titular indica que el cambio se restringe al cambio de categoría y que la zona de influencia directa es una zona desértica,</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		capacidad de uso mayor de tierras por la implementación del ITS.	eriaza y que se encuentra alejada de centros poblados o urbanos.	
18	<p>18.En el ítem "3.9.5.3 Recurso hídrico", el Titular indica:</p> <p>a) Bienes asociados (cauce y faja marginal): la descripción del impacto indica que la línea de recolección de gas propuesta cruza quebradas secas; no obstante, el análisis presentado no considera la distancia a la faja marginal y el propio proceso constructivo. Asimismo, indica que no se han identificado impactos potenciales durante las etapas de operación ya abandono sin embargo no presenta sustento para esta afirmación.</p> <p>b) Agua subterránea: indica que no se han identificado impactos potenciales durante las etapas de construcción y abandono; no señalando sustento para esta afirmación.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Incluir en la descripción del impacto al recurso hídrico las consideraciones constructivas para el cambio del trazo de la línea de recolección y la distancia a la faja marginal. Asimismo, deberá sustentar porque no prevé la identificación de impactos potenciales en las etapas de operación y abandono.</p> <p>b) Sustentar porque no prevé la identificación de impactos potenciales en las etapas de construcción y abandono.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Preciso que las consideraciones constructivas son las mismas para todo el trazo de la línea de recolección y que el área de influencia es una zona plana y uniforme, por lo que además no se identifica una distancia a la faja marginal significativa. Sustenta por qué no se han identificado impactos potenciales en la etapa de operación e incorpora la evaluación de impactos potenciales en la etapa de abandono.</p> <p>b) Indicó que para el presente proyecto una posible afectación al recurso hídrico subterráneo se podría presentar necesariamente en caso se genere efluentes que puedan alcanzar los niveles de la napa, o por otro lado, realizar actividades que operativamente alcancen dicho recurso como la perforación de un pozo de petróleo. Durante la fase de construcción y abandono del</p>	<p>a) Absuelta b) Absuelta</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
			biodigestor no se presentará ninguna de esas dos condiciones, por lo que no identifican impactos potenciales a dicho recurso.	
19	19.En el ítem "3.9.5.5. Flora", el Titular indica que el tendido de la línea ocupará una superficie de 25 ha, en donde la vegetación es muy escasa y presenta vegetación propia de desierto costero y bosque seco tipo sábana (la cual incluye especies forestales y en categoría de amenaza); sin embargo, no indica <u>datos cuantitativos</u> de la vegetación que será intervenida, en comparación con la ubicación de las líneas de recolección de gas aprobada.	Se requiere al Titular, presentar una tabla que evidencie la superficie de vegetación que sería intervenida (ha) y la estimación del volumen aproximado, comparando la línea de recolección de gas aprobada y la propuesta en el presente ITS. Estos aspectos deberán ser considerados en la evaluación del impacto por desbroce de la cobertura vegetal y especies importantes de flora.	El Titular presentó el Cuadro N° 101, el comparativo de las áreas que ocuparía el proyecto por cada unidad de vegetación y una estimación del volumen total (m ³ /ha) que se desbrozaría, en base a la información del "Primer Informe Parcial del Inventario Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (2016)". Asimismo, concluye que habría una reducción en el impacto por el desbroce, siendo el volumen estimado de 44,42 m ³ para el Instrumento de Gestión Ambiental y de 30,95 m ³ para el ITS. Dicha información es considerada en la evaluación del impacto por desbroce.	Absuelta
20	20.En el ítem "3.9.5.7 Recurso Socioeconómico", el Titular no hace ninguna referencia en el análisis presentado al impacto en el empleo; asimismo, no considera en el mismo el requerimiento de mano de obra calificada y no calificada.	Se requiere al Titular: Incorporar, en la descripción del impacto al recurso económico, el análisis del impacto social asociado a la contratación de mano de obra, e indicar de qué localidades	En el impacto a recursos socioeconómicos, la etapa de construcción, el Titular incluyó el análisis de empleo indicando que se beneficiarán 13 obreros. Asimismo, señaló que los puestos de trabajo serán ofertados a personal nacido en las comunidades	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>Asimismo, el Titular señala, en el ítem 3.4.2.1 Línea de recolección de gas, que como parte del tendido de tuberías se procederá a la apertura de derecho de vía, así como apertura de zanja. Al respecto, no se indica la posible afectación a tierras de las comunidades campesinas de San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos producto de las actividades de apertura del derecho de vía y de la zanja.</p> <p>Por otro lado, dado que se modificará la ubicación de la línea de recolección de gas que cruzará tierras de las comunidades campesinas San Juan Bautista de Catacaos y San Martín de Sechura; y, que se implementará el biodigestor, es preciso que el Titular identifique, de ser el caso, posibles impactos en las actividades económicas de las comunidades, así como en los caminos de herradura.</p>	<p>provendría la mano de obra requerida.</p> <p>Identificar y evaluar los impactos a las tierras de las comunidades campesinas San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos por la implementación de los componentes propuestos en el ITS referidos a la apertura del derecho de vía y de la zanja.</p> <p>Precisar si la construcción y operación de la línea de recolección propuesta y el sistema de tratamiento de aguas domésticas, afectarán alguna actividad económica, accesos o caminos de herradura que usen las comunidades San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos y/o poblaciones más cercanas.</p>	<p>campesinas de San Martín de Sechura, San Juan Bautista de Catacaos y el Centro poblado Tortuga.</p> <p>Incluye el impacto de uso de tierras de la comunidad, por una superficie que alcanza el 26.47% de los terrenos que afectará pertenece a las comunidades campesinas. Estos impactos se podrán presentar de la misma manera en toda la longitud de la línea de recolección, Finalmente señala que la población urbana está lejos y no se afectará actividades económicas, ni accesos y caminos que use las comunidades San Martín de Sechura y San Juan Bautista de Catacaos.</p>	
21	<p>21.En el ítem "3.10.1 Programa de manejo del recurso aire y ruido", el Titular establece como medida de manejo, para la calidad del aire el humedecimiento del suelo de las áreas de trabajo durante la construcción, sin</p>	<p>Se requiere al Titular incluir el volumen de agua a utilizar en el humedecimiento del suelo de las áreas de trabajo en el ítem 3.6.2 e indicar la fuente de agua a utilizar y</p>	<p>El Titular incluyó en el Cuadro 24 (Demanda estimada de agua) el dato requerido y precisó que la misma será abastecida de proveedores autorizados, es decir no se tomará agua de ninguna</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	embargo, este aspecto no ha sido considerado en el ítem 3.6.2 y no precisa la fuente de agua.	si dicha fuente cuenta con la autorización respectiva.	fuente natural por lo que no se requerirá de ninguna autorización.	
22	22.En el ítem "3.10.3.3 Medidas para los efluentes industriales", el Titular propone el análisis del efluente proveniente de la prueba hidrostática a fin de determinar su disposición final, estableciendo que si cumple con los LMP será dispuesto en accesos y pistas de material afirmado y en caso de incumplimiento será derivado junto al agua de producción a la planta de inyección de agua en el Lote XIII-A o dispuesto mediante una EPS especializada y autorizada por la autoridad. En relación a la lista de parámetros establecido en el Cuadro 99, el Titular no se sustenta la determinación de los mismos.	Se requiere al Titular: a) Precisar, para el caso en el que el efluente incumpla los LMP y sea derivado junto al agua de producción a la planta de inyección de agua en el Lote XIII-A, que previo a la inyección este efluente será tratado. b) Sustente la elección de los parámetros establecidos en el Cuadro 99 e incluya el parámetro TPH.	El Titular: a) Indicó que considerando que las tuberías son nuevas, sin residuos de hidrocarburos u otros contaminantes en su interior y que además el agua que se utilizará para las pruebas hidrostáticas es agua potable no se espera que el efluente exceda los valores que indica el Decreto Supremo N° 037-2008-PCM, en caso los resultados de laboratorio excedan dichos valores el agua será cargada a cisternas y trasladada al Lote XIII-A para su reinyección, no se requerirá un tratamiento previo; o será dispuesta mediante una EPS especializada y autorizada por la autoridad competente. b) Sustenta la elección de parámetros para el monitoreo del efluente producido en las pruebas hidrostáticas. En relación al parámetro TPH sustenta su no inclusión debido a las tuberías que utilizará son nuevas, sin residuos de	a) Absuelta b) Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
			<p>hidrocarburos u otros contaminantes en su interior y que además el agua que se utilizará para las pruebas hidrostáticas es agua potable.</p>	
23	<p>23.En el ítem "3.11 Actualización del programa de monitoreo", el Titular:</p> <p>a) Indica que "(...) se realizará una actualización, considerando algunos puntos de monitoreo adicionales debido a la modificación de la línea de recolección de gas", sin embargo, este aspecto no es precisado como parte del objetivo del ITS y no se presenta el sustento correspondiente para solicitar la modificación en el marco de lo establecido en el numeral 5 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM. Por ejemplo, solicita la modificación del monitoreo de calidad de suelos para el componente almacén de combustibles (eliminación del monitoreo), componente que no forma parte del alcance del ITS.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Precisar como objetivo del ITS la actualización del programa de monitoreo, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM para los cambios solicitados.</p> <p>b) Sustentar la representatividad de las estaciones de monitoreo de ruido R-CA03 y R-CA04 para el alcance del ITS. Actualizar el mapa de monitoreo físico con las estaciones de monitoreo comprometidas en el ITS.</p> <p>c) Incluir el monitoreo del efluente tratado proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas previo a su disposición final (infiltración en el terreno) considerando el cumplimiento del Decreto Supremo N° 037-2008-PCM.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluyó como objetivo del ITS la actualización del programa de monitoreo. Se excluye de la actualización del programa de monitoreo la modificación del monitoreo de calidad de suelos para el componente almacén de combustibles (eliminación del monitoreo).</p> <p>b) Sustentó la representatividad de las estaciones de monitoreo de ruido R-CA03 y R-CA04 para el alcance del ITS. Actualizó el mapa de monitoreo físico con las estaciones de monitoreo comprometidas en el ITS.</p> <p>c) Incluyó el monitoreo semestral en la etapa operativa del efluente tratado proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas previo a su disposición final (infiltración en el terreno).</p> <p>d) Se actualizaron los Cuadros requeridos.</p>	<p>a) Absuelta b) Absuelta c) Absuelta d) Absuelta e) Absuelta</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>b) No sustenta la representatividad de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental R-CA03 y R-CA04, para el alcance del ITS, y no se presentan en el Mapa de monitoreo físico (Mapa N°11).</p> <p>c) No considera el monitoreo del efluente tratado que se generará por la incorporación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas previo a su disposición final (infiltración en el terreno).</p> <p>d) Presenta, en el Cuadro 107, la comparación de las condiciones del programa de monitoreo aprobado y del propuesto en el ITS, sin embargo, para el componente calidad de aire, la información presentada no es concordante con los Cuadros 101 y 102. Asimismo, deberá considerar que el punto de monitoreo CA-P-CAS 1 ya había sido modificado mediante el Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de la ubicación de 08 pozos de desarrollo en el Lote XIII-B, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0134-2018-SENACE.</p>	<p>d) Deberá verificar la concordancia de la información presentada para calidad de aire, entre el Cuadro 107 con los Cuadros 101 y 102, asimismo, deberá considerar que el punto de monitoreo CA-P-CAS 1 ya había sido modificado mediante el Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de la ubicación de 08 pozos de desarrollo en el Lote XIII-B, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0134-2018-SENACE.</p> <p>e) En relación a la nota al pie presentada, deberá considerar que toda modificación de las coordenadas del/los punto/s de monitoreo deberá ser realizada en el marco de lo establecido en el artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p>	<p>e) Se eliminó la nota al pie presentada.</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p>e) Precisa, como nota al pie en los Cuadros 101, 104, que <i>“las coordenadas del punto de monitoreo son referenciales, las cuales serán modificadas una vez definida la ubicación exacta al 1er y 2do mes iniciada la etapa de construcción, ya que dependerá del grado de avance”</i>. Al respecto, es relevante señalar que previo a la modificación de actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental 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.</p>			
24	<p>24.En el ítem 3.13 Plan de abandono, el Titular presenta las acciones a desarrollar para el abandono de las líneas de conducción; no obstante, no</p>	<p>Se requiere al Titular presentar las acciones para el abandono del STARDI.</p>	<p>El Titular presentó la información requerida en el ítem 3.4.2.2, ítem C.</p>	<p>Absuelta</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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	se presenta información relacionada al abandono del STARDI.			
25	<p>25.El Anexo 8 presenta el CIRA N° 2018-24 emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura – Piura el cual concluye que no existen vestigios arqueológicos en la superficie del área correspondiente al “Proyecto de perforación de pozos La Casita – Mochica y facilidades de producción en el Lote XIII-B” para el Sector 1 (incluye Manifold La Casita), Sector 2 (incluye Manifold Mochica) y ducto (franja de servidumbre 1 m a cada lado del eje). Al respecto, de la revisión del CIRA, en dicho documento se precisa que <i>“el presente certificado carece de valor si no se acompaña el plano firmado por los funcionarios responsables en original. En ese contexto, de la revisión del ITS presentado, no se observa el plano firmado por los funcionarios responsables de la emisión del mismo. Considerando lo anterior, así como la información del ítem 3.4.2.1 Línea de recolección de gas, que indica que “se prevé que el ancho del derecho de vía para la línea de recolección de gas será de 25 m, es decir 12.5 m a ambos del</i></p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Sustentar la no afectación a zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado por la implementación de los componentes propuestos por el ITS.</p> <p>b) Completar la información del CIRA N° 2018-24, a fin de cumplir con lo señalado en el Folio 0330 (plano).</p> <p>c) Actualizar los ítems 3.9 y 3.10, de tal manera que incorporen medidas de manejo ante el hallazgo de posibles sitios arqueológicos durante las etapas de construcción, operación y abandono, debido a la implementación del ITS.</p>	<p>a) El Titular señaló que no existen restos arqueológicos en el área de proyecto del Lote XIII-B para tales efectos presenta el Certificado N° 053-2000/INC.PIURA. Asimismo, se adjunta un Informe del Proyecto de reconocimiento arqueológico para la obtención del CIRA del área de Línea Sísmica XIII B - Piura en la que se indica que se han hallado sitios arqueológicos en el área de Vice, La Arena, Catacaos, la Unión, material cultural aislado cercano a la laguna La Niña, respecto de los cuales, el Titular señaló que ninguno se superpone con los componentes del ITS.</p> <p>b) El Titular presentó el plano aprobado por el Ministerio de Cultura.</p> <p>c) En el ítem 3.10.10, el Titular señaló que en caso de hallazgos de posibles sitios arqueológicos se implementaría un plan de monitoreo arqueológico conforme al Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones arqueológicas, contará con un</p>	Absuelta



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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	<p><i>eje de la tubería</i>", existiría un área que no ha sido cubierta por el CIRA antes mencionado, por lo que resulta necesario que el Titular sustente la no afectación a zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado, en cumplimiento del literal 2 del Anexo N° 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, lo cual deberá ser considerado en los ítems 3.9 y 3.10 del ITS. Cabe señalar que lo anterior no exime al Titular de tramitar el certificado de inexistencia de restos arqueológicos correspondiente.</p> <p>Finalmente, se identifica que el área evaluada en el CIRA N° 2018-24 no contempla el área donde se implementará el STARDI, por lo que el Titular deberá sustentar la no afectación a zonas arqueológicas con implementación de dicho componente.</p>		<p>arqueólogo designado para la obra y en caso de evidencias arqueológicas se procederá a paralizar la obra y se comunicará al Ministerio de Cultura.</p>	