



INFORME N° 576-2018-SENACE-JEF/DEAR

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

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para el
“*Proyecto de Modificación de la Ubicación de 08 Pozos de
Desarrollo en el Lote XIII-B*”, presentado por Olympic Perú
Inc. Sucursal del Perú

REFERENCIA : Trámite N° H-ITS-00168-2018 (10.07.2018)

FECHA : Miraflores, 06 de setiembre de 2018

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite H-ITS-00168-2018 de fecha 10 de julio de 2018, 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 el “*Proyecto de Modificación de la Ubicación de 08 Pozos de Desarrollo en el Lote XIII-B*”, para su evaluación correspondiente.
- 1.2 Mediante Oficio N° 242-2018-SENACE-JEF/DEAR de fecha 12 de julio de 2018, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emitan la opinión técnica correspondiente
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 133-2018-SENACE-JEF/DEAR de fecha 19 de julio de 2018, se remitió al Titular el Informe N° 457-2018-SENACE-JEF/DEAR, por medio del cual se formularon observaciones al ITS, concediéndosele el plazo máximo de diez (10) días hábiles a fin de que presente la información destinada a su subsanación.
- 1.4 Mediante Anexo N° DC-1 H-ITS-00168-2018 de fecha 25 de julio de 2018, la ANA remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 1577-2018-ANA-DCERH con la Matriz de Información Complementaria N° 143-2018-ANA-DCERH/AEIGA, donde se precisa la información requerida a complementar, para emitir opinión favorable.
- 1.5 Mediante Carta N° 185-2018-SENACE-JEF/DEAR de fecha 30 de julio de 2018, la DEAR Senace remitió al Titular el pronunciamiento de la ANA sobre el 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

- 1.6 Mediante Anexo N° DC-2 H-ITS-00168-2018 de fecha 02 de agosto de 2018, el Titular presentó ante la DEAR Senace información correspondiente al levantamiento de observaciones formuladas en el Informe N° 454-2018-SENACE-JEF/DEAR.
- 1.7 Mediante Anexo N° DC-3 H-ITS-00168-2018 de fecha 07 de agosto de 2018, el Titular presentó ante la DEAR Senace información requerida en la Matriz de Información Complementaria N° 143-2018-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.8 Mediante Oficio N° 275-2018-SENACE-JEF/DEAR de fecha 08 de agosto de 2018, la DEAR Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular a fin de que emita su pronunciamiento final sobre el ITS.
- 1.9 Mediante Anexos N° DC-4 H-ITS-00168-2018, de fecha 21 de agosto de 2018, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria al ITS en evaluación.
- 1.10 Mediante Anexo N° DC-5 H-ITS-00168-2018 de fecha 22 de agosto de 2018, la ANA remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 1751-2018-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 690-2018-ANA-DCERH/AEIGA, por medio del cual emitió opinión técnica favorable sobre el ITS.
- 1.11 Mediante Anexo N° DC-6 y DC-7 H-ITS-00168-2018, de fecha 04 y 06 de setiembre de 2018, respectivamente, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria al ITS en evaluación.

II. ANÁLISIS

2.1. Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

2.2. Situación actual aprobada en el estudio ambiental

El EIA en mención contempla la ejecución de dos etapas: exploración y explotación de hidrocarburos. Dentro de la etapa de exploración, se considera la perforación; mientras que en la etapa de explotación contempla la perforación de desarrollo, construcción y operación de facilidades de producción. Todas estas actividades se efectuarán dentro del área La Casita-Mochica, del Lote XIII.

El Lote XIII se encuentra ubicado en el distrito de Paita perteneciente a la provincia de Paita; distrito de Vice perteneciente a la provincia de Sechura; y distrito de La Unión, provincia de Piura, en el departamento de Piura.

El Titular cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de “Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de La Casita-Mochica – Lote XIII”. (En adelante IGA aprobado), aprobado el 30 de diciembre del 2008, mediante Resolución Directoral N° 513-2008-MEM/AEE.



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Descripción de los componentes del IGA aprobado

Propone la modificación de la ubicación de ocho (08) pozos de desarrollo en el Lote XIII-B, que cuentan con IGA aprobado y cuyas nuevas ubicaciones se encuentran sobre áreas que han sido caracterizadas en los aspectos físico, biológico y social del IGA aprobado.

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de “Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de La Casita-Mochica – Lote XIII”, contempla el desarrollo de las siguientes actividades:

- Perforación de pozos de desarrollo (Fase de Construcción, Fase de Operación y Fase de Abandono).
- Construcción y operación de facilidades de producción de gas (Fase de Acondicionamiento o preparación del área, Fase de Operación y Fase de Abandono).
- Instalación de líneas de conexión de los pozos productores de gas al gaseoducto actual (Fase de Construcción, Fase de Operación y Fase de Abandono).

Objetivo

Lograr el incremento de la producción de gas permitiendo el desarrollo de los volúmenes de gas de los yacimientos del Lote XIII-B bajo las buenas prácticas de la industria, de manera ambiental y socialmente responsable.

Alcance

El presente ITS propone la perforación de 08 pozos en nuevas ubicaciones propuestas y la modificación de los manifolds existentes (ampliación del número de boquillas) para permitir la producción de nuevos pozos, cuyas actividades incluyen además el tendido de líneas de conducción desde los pozos hasta los manifolds existentes a modificar que permitirán transportar la producción adicional que aportarán los nuevos pozos hacia las facilidades de producción existentes, permitiendo el desarrollo de los volúmenes de gas contenidos en los reservorios de los principales yacimientos del Lote XIII-B.

Descripción de las Actividades y Componentes que propone el ITS

El presente ITS propone la modificación de la ubicación de ocho (08) pozos de desarrollo y la instalación de sus respectivas facilidades de producción, manteniendo las mismas actividades que fueron aprobadas en el IGA de referencia. En la Tabla 1 se presenta el listado de componentes del proyecto y su comparación respecto al IGA aprobado y la propuesta del ITS; y en la Tabla 2 se presenta las coordenadas de ubicación de las líneas de conducción relacionadas con la modificación de los ocho (08) pozos de desarrollo.



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Tabla 1: Componentes del Proyecto

N°	APROBADO EN EL EIA					PROPUESTO EN EL ITS				DISTANCIA DE REUBICACIÓN (m)	
	NOMBRE DEL POZO (EIA)	COORDENADAS UTM WGS 84		PROFUNDIDAD DE PERFORACIÓN (m)	LONGITUD DE LAS LÍNEAS DE CONDUCCIÓN (m)	NOMBRE DEL POZO (ITS)	COORDENADAS UTM WGS 84		PROFUNDIDAD DE PERFORACIÓN (m)		LONGITUD DE LAS LÍNEAS DE CONDUCCIÓN (m)
		ESTE (m)	NORTE (m)				ESTE (m)	NORTE (m)			
1	La Casita B	501436.3339	9410794.3736	2438.4 (8000ft)	(*)	Pozo La Casita 5	501607	9410017	1371.6 (4500 ft)	924	796
2	La Casita D	502002.6414	9407981.6030	2438.4 (8000ft)	(*)	Pozo La Casita Loc 6	501746	9408293	1371.6 (4500 ft)	891	403
3	Lobo K	498557.0481	9409283.1311	2438.4 (8000ft)	(*)	Pozo La Casita Loc 7	500142	9408975	1371.6 (4500 ft)	1275	1615
4	La Casita C	499387.6294	9408663.9923	2438.4 (8000ft)	(*)	Pozo La Casita Loc 8	499798	9408172	1371.6 (4500 ft)	1867	641
5	Lobo A	497688.7068	9411676.4838	2438.4 (8000ft)	(*)	Pozo Viru Loc 1	497637	9411876	1371.6 (4500 ft)	3996	206
6	Mochica W	509742.2833	9414494.9264	1828.8 (6000 ft)	(*)	Pozo Mochica Loc 5	509928	9413849	2133.6 (7000 ft)	950	672
7	Mochica A	511024.6145	9414278.2264	1828.8 (6000 ft)	(*)	Pozo Mochica Loc 6	510717	9414416	2133.6 (7000 ft)	1511	337
8	Mochica B	512060.9754	9415226.0322	1828.8 (6000 ft)	(*)	Pozo Mochica Loc 7	511650	9414877	2133.6 (7000 ft)	2346	539
MANIFOLD		COORDENADAS UTM WGS 84		DETALLE							
		ESTE (m)	NORTE (m)								
	Manifold La Casita	501 410	9 409 114	El Manifold La Casita recibirá la producción de los pozos La Casita 5, La Casita Loc 6, La Casita Loc 7, La Casita Loc 8 y Viru Loc 1 ; para poder cumplir esta función se modificará el número de boquillas del manifold hasta 10.							
	Manifold Mochica	510 285	9 412 968	El Manifold Mochica recibirá la producción de los pozos Mochica Loc 5, Mochica Loc 6 y Mochica Loc 7 ; para poder cumplir esta función se modificará el número de boquillas del manifold hasta 10.							

(*) El IGA aprobado de procedencia no contempla la longitud de las líneas de conducción.

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Tabla 2: Coordenadas de las líneas de conducción

Table with 8 columns: Línea de conducción, Inicio (Este, Norte), Intermedio* (Este, Norte), Fin (Este, Norte), and Longitud. It lists 10 different pipeline segments with their respective coordinates and lengths.

(*) De acuerdo a lo indicado por el Titular mediante Anexo DC-7 H-ITS-00168-2018, en el caso de la línea de flujo del pozo Viru1, el alineamiento indicado en el plano se realizará mediante doblado en frío de tubería cumpliendo con lo indicado en el Tabla 841.2.3.1 de la norma: ASME B31.8-2012, en caso el radio necesario sea menor al máximo indicado en tablas se procederá con la instalación de accesorios prefabricados con radios de curvatura de hasta 5 veces el diámetro del ducto. La conexión de la línea de flujo entre el pozo Viru Loc 1 será independiente a la línea de flujo del pozo La casita Loc 7. Fuente: Expediente del ITS

Sustento del Proyecto de Modificación

OLYMPIC, como operador del Lote XIII-B, busca permanentemente mejorar y ampliar las condiciones de explotación en sus campos, sin menoscabo de la recuperación final de gas y respetando los lineamientos gubernamentales y propios para la protección ambiental.

El Plan de Desarrollo (PDD) del Lote XIII-B comprende, básicamente, el mantenimiento de la producción (Contratos de venta actual) y el incremento de venta de gas desde 13 MMSCFD1 (actualmente) hasta 24 MMSCFD a mediano plazo (con posterior crecimiento de confirmarse el potencial a través de estudios de geología y reservorios en curso), con lo cual el número de pozos y las facilidades de superficie deben ampliarse haciendo frente a este incremento futuro en la demanda de gas natural a través del Lote XIII-B.

Área de influencia

Área de influencia directa (en adelante, AID).

Para el Proyecto de la Modificación de la Ubicación de ocho (08) Pozos de Desarrollo, el área de influencia directa corresponde al área ocupada por los componentes del proyecto (pozos, manifolds y líneas de conducción) las cuales serán afectadas en forma permanente por cada uno de ellos.

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Sobre estas áreas se producirán los impactos directos del proyecto, los cuales están relacionados principalmente a los efectos producidos por la operación de los vehículos y maquinarias, la remoción del suelo y su compactación.

Por otro lado cabe mencionar que por la modificación de la ubicación de dos pozos Viru Loc 1, La Casita Loc 7 y sus líneas de conducción, estas se encontrarán ubicados dentro de la jurisdicción de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, por lo que los territorios que serán ocupados por estos componentes serán considerados como área de influencia directa.

Área de influencia indirecta (en adelante, All).

El All se define como la zona aledaña a los componentes del proyecto, en ésta se considera todos aquellos sectores que indirectamente podrían verse afectados durante la realización de las actividades del proyecto. Se considera que el área de influencia indirecta se extiende radialmente como máximo a 100 m de distancia, medidos desde el borde de los componentes (pozos, manifold, línea de conducción).

Por otro lado, cabe mencionar que debido a la modificación de la ubicación de dos pozos (Viru Loc 1 y La Casita Loc 7) y sus líneas de conducción respectivas, estos componentes ahora se encontrarán ubicados dentro de la jurisdicción de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura por lo que el área de influencia indirecta será también aquella área que se extiende radialmente como máximo a 100 metros de distancia contados a partir del AID.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

En la Tabla siguiente, se indican las actividades del proyecto relacionadas con el ITS.

Tabla 3: Actividades propuestas en el ITS

Etapas	Actividades
Construcción	Movilización de equipos, materiales y personal
	Habilitación de accesos
	Construcción de 8 locaciones de perforación
	Tendido de líneas de flujos y ampliación de manifolds
Operación	Perforación y completación de 8 pozos
	Producción de pozos perforados
	Operación de las líneas de flujo
Abandono	Desmantelamiento de estructuras
	Desmovilización de equipos, materiales y personal
	Restauración de áreas intervenidas

Fuente: Expediente del ITS

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



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Cronograma y costo de inversión

Se estima que el plazo para implementación del proyecto será de 18 años y el monto estimado del proyecto ascenderá a USD 10'540,000.

2.3. Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, RPAAH), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM, 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"*.

A mayor detalle, dicha resolución ministerial señala en su numeral 4, entre otros aspectos, que procede la presentación de un ITS para actividades tales como distribución de gas y transporte de hidrocarburos por red de ductos, exploración, explotación, refinación; entre otras, precisándose en el literal b. de su numeral 4.3,



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

el supuesto de *"Reubicación de pozos, siempre y cuando no abarquen otras comunidades y/o distritos"* y *"Modificación o Ampliación de los componentes auxiliares en las locaciones de Perforación"*.

Asimismo, el numeral 5.1 *"Programa de Monitoreo Ambiental"* de la resolución ministerial en cuestión señala que es aplicable el ITS para la modificación o incorporación de puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o de monitoreo en el cuerpo receptor; así como, para la precisión de datos respecto a la ubicación geográfica (georreferenciación en coordenadas UTM) de la estación de monitoreo y/o modificación de su ubicación en tanto optimice la vigilancia del recurso a monitorear. Acorde con ello, en su Anexo N° 3 *"CRITERIOS TÉCNICOS DE CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO (ITS)"* se prevé como uno de los contenidos del ITS a la *"Modificación o Actualización del programa de monitoreo (componente, frecuencia, ubicación, parámetros y norma a cumplir), en caso corresponda"*.

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



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

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.

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 el *"Proyecto de Modificación de la Ubicación de 08 Pozos de Desarrollo en el Lote XIII-B"*, señalando encontrarse en los supuestos de ampliación y modificación de componentes.

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

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

¹ "(...)"

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

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

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

(...)"

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

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

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

(...)"



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

- i) Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con 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 de fecha 30 de diciembre de 2008.
- ii) De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la ampliación y modificación de componentes no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en el EIA aprobado.
- iii) El área donde se implementará la ampliación y modificación de componentes en la actividad propuesta no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento diferentes a las contempladas en el EIA aprobado.
- iv) La ampliación y modificación de componentes en la actividad propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

En tal sentido, por las consideraciones expuestas se considera que, con relación a la modificación de las actividades propuestas 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 ITS², corresponde señalar lo siguiente:

- i) Luego de identificados los posibles impactos en el medio físico, biológico y social producto de la implementación de las actividades del ITS en sus diferentes etapas, el Titular procedió a valorarlos cualitativamente con el fin de poder identificar los más significativos y definir las medidas de prevención y mitigación. El índice de importancia del impacto se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Recuperabilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto y Periodicidad; y cuya fórmula es la siguiente:

² "(...)"

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Importancia = Na* (3*In + 2*Ex + Mo + Pe + Rv + Re + Si + Ac + Ef + Pr)
Dichos rangos de valor y el tipo de impacto se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 4: Valores de Impactos negativos

Tipo de Impacto	Rango de valores
Leve	$-25 \leq I$
Moderado	$-50 \leq I < -25$
Severo	$-75 \leq I < -50$
Crítico	$I < -75$

I: Índice de Impacto
Fuente: Expediente del ITS

Considerando lo descrito previamente, se presentan a continuación la Tabla 5, 6 y 7 donde se resume la evaluación de impactos del ITS; el cual incluye además de manera comparada la calificación para el EIA aprobado:



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***Tabla 5: Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del EIA versus ITS – Etapa de construcción**

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		EIA	ITS	Tipo de Impacto
Medio Físico	Paisaje			
	Alteración del paisaje escénico natural	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Aire			
	Afectación a la calidad de aire	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Alteración de calidad ambiental por incremento de los niveles de ruido	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Suelo			
	Posible alteración de la fisiografía	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Posible alteración de la calidad del suelo por derrame de hidrocarburos	---	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Geología (estabilidad física)			
Posible generación de áreas inestables y erosión de los suelos	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo	
Medio Biótico	Vegetación			
	Disminución de la vegetación	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
Medio Social	Fauna			
	Desplazamiento temporal de la fauna silvestre	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
Medio Social	Cambios del uso actual de los suelos	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Riesgos de accidentes laborales	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo

I: Índice de Impacto

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***Tabla 6: Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del EIA versus
ITS – Etapa de operación**

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		EIA	ITS	Tipo de Impacto
Medio Físico	Paisaje			
	Alteración del paisaje escénico natural	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Aire			
	Afectación a la calidad de aire	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Alteración de calidad ambiental por incremento de los niveles de ruido	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Suelo			
	Posible alteración de la fisiografía	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Posible alteración de la calidad del suelo por derrame de hidrocarburos	---	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Geología (estabilidad física)			
	Posible generación de áreas inestables y erosión de los suelos	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
Agua				
Posible alteración de la calidad de agua subterránea	Moderado	Leve -25 ≤ I	No Significativo	
Medio Biótico	Vegetación			
	Disminución de la vegetación	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Fauna			
Desplazamiento temporal de la fauna silvestre	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo	
Medio Social	Cambios del uso actual de los suelos	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Riesgos de accidentes laborales	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo

I: Índice de Impacto

Fuente: Elaboración propia a partir 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Tabla 7: Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del EIA versus ITS – Etapa de abandono

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		EIA	ITS	Tipo de Impacto
Medio Físico	Paisaje			
	Alteración del paisaje escénico natural	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Aire			
	Afectación a la calidad de aire	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Alteración de calidad ambiental por incremento de los niveles de ruido	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Suelo			
Posible alteración de la calidad del suelo por derrame de hidrocarburos	Moderado	Leve -25 ≤ I	No Significativo	
Medio Biótico	Fauna			
	Desplazamiento temporal de la fauna silvestre	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
Medio Social	Cambios del uso actual de los suelos	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo
	Riesgos de accidentes laborales	Leve	Leve -25 ≤ I	No Significativo

I: Índice de Impacto

Fuente: Elaboración propia a partir del ITS

Así, luego de la revisión de los cuadros resumen (tal como lo exigen los Anexos N° 2 y 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 "Leve" en sus tres etapas (construcción, operación y abandono). Asimismo, del numeral "3.11.5 COMPARACIÓN DE LOS IMPACTOS IDENTIFICADOS EN EL IGA APROBADO E IDENTIFICADOS EN EL ITS" del ITS, referido a la descripción comparativa de los impactos ambientales del EIA aprobado "versus" el ITS, se verifica que la realización de las actividades involucradas no generará impactos ambientales negativos distintos ni superiores con relación al EIA aprobado.

Respecto al programa de monitoreo ambiental físico

El Titular señala que el IGA aprobado no especifica estaciones de monitoreo en el área relacionada con el ITS, por lo que debido a la reubicación de los pozos de desarrollo se propone incorporar estaciones de monitoreo para calidad de aire, ruido

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

y suelos, a continuación se presenta los alcances del programa de monitoreo propuesto por el Titular:

Calidad de aire

El Titular indica que el monitoreo de calidad de aire a través de las estaciones CA-EST-OLYM (aprobada con RD N° 104-2016 GOB REG PIURA) y CAP-CAS 1 (aprobada con RD N° 513-2008-MEM-AAE) forman parte del Programa de Monitoreo Ambiental implementado por el Titular y son representativas para los pozos reubicados. Asimismo, se incorpora la estación de monitoreo CA-MOCH 1 como una estación de monitoreo propio del presente proyecto.

Los parámetros evaluados serán los mismos considerados en el IGA aprobado, dichos parámetros son característicos para las actividades desarrolladas. Asimismo, el Titular establece como normativa de cumplimiento a los ECA para Aire aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

La frecuencia de monitoreo será la misma que fue considerada en el IGA aprobado, siendo esta trimestral.

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.

Calidad de ruido

El Titular propone la ubicación de cuatro estaciones de monitoreo de ruido para la vigilancia ambiental en el área relacionada con la reubicación de los pozos.

El parámetro evaluado será DB (LAeqt) en horario diurno y nocturno, frecuencia trimestral y la normativa de comparación será la misma que la considerada en el IGA aprobado, ECA para Ruido aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

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.

Calidad de suelos

El Titular propone la ubicación de ocho estaciones de monitoreo de suelos, cada estación de monitoreo estará asociada con la reubicación de las plataformas y se ubicará a 20 m de la estructura central en sentido de la dirección de la escorrentía.

Los parámetros evaluados serán benceno, fracción de hidrocarburos F1, F2 y F3, bario, mercurio, plomo, cadmio y cromo VI, dichos parámetros son característicos para las actividades desarrolladas. Asimismo, se establece como normativa de



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

cumplimiento a los ECA para Suelo aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

La frecuencia de monitoreo será trimestral en la etapa de construcción, y en las etapas de operación y abandono se realizará en caso ocurra alguna eventualidad que afecte el componente suelo.

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 siguiente se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental relacionado con el presente ITS, diferenciando las estaciones que se incorporan de acuerdo a lo señalado por el Titular.



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"***Tabla 8: Resumen del programa de monitoreo ambiental**

Estación de monitoreo		Coordenada UTM WGS 84	Parámetros	Normativa de comparación	Frecuencia
Calidad de aire	IGA Aprobado	CA -EST- OLYMP	N: 9409878 E: 496591	D.S. N° 003- 2017-MINAM	Construcción: Trimestral Operación: Trimestral Abandono: Trimestral
		CA-P-CAS 1	N: 9409184 E: 501473		
	Propuesto en el ITS	CA-MOCH 1	N: 9414416 E: 510717		
Ruido	Propuesto en el ITS	R-CA01	N: 9411876 E: 497637	D.S. N° 085- 2003-PCM (Zona industrial)	Construcción: Trimestral Operación: Trimestral Abandono: Trimestral
		R-CA02	N: 9408172 E: 499798		
		R-CA03	N: 9410017 E: 501607		
		R-CA04	N: 9414416 E: 510717		
Suelo	Propuesto en el ITS	S-CA01	N: 9411876 E: 497637	D.S. N° 011- 2017-MINAM	Construcción: Trimestral Operación y abandono: En caso ocurra alguna eventualidad que afecte el componente suelo.
		S-CA02	N: 9408172 E: 499798		
		S-CA03	N: 9408975 E: 500142		
		S-CA04	N: 9410017 E: 501607		
		S-CA05	N: 9408293 E: 501746		
		S-CA06	N: 9413849 E: 509928		
		S-CA07	N: 9414416 E: 510717		
		S-CA08	N: 9414877 E: 511650		

Nota:

1. El estándar de calidad ambiental para Mercurio Gaseoso Total entrará en vigencia al día siguiente de la publicación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, de conformidad con lo establecido en la Séptima Disposición Complementaria Final del presente Decreto Supremo.
2. Las coordenadas son referenciales, las cuales serán modificadas una vez definido la ubicación exacta de cada componente del Proyecto. En caso exista una modificación, dicha modificación será sustentada y comunicada a la Autoridad Competente.

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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

- **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 EIA aprobado, detalles de la modificación propuesta, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados.
- De otro lado, el Titular señala que, debido que el proyecto de ITS mantiene las mismas características, actividades y objetivos del EIA aprobado de referencia, se utilizará el mismo Plan de Contingencias y Estudio de Riesgos que actualmente se encuentran aprobados por Osinergmin. No obstante, debemos señalar que la evaluación del presente ITS se ha llevado a cabo sin perjuicio de las obligaciones que el Titular debe cumplir en atención a las normas especiales de Osinergmin relacionadas con la actualización de su Estudio de Riesgos y Plan de Contingencia; y, demás obligaciones, según corresponda³.
- Finalmente, corresponde precisar que, en adición a las obligaciones ambientales fiscalizables del EIA aprobado, el Titular deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental indicadas en el acápite *"3.12 IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL"* del referido ITS. 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 su proyecto, de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

III. CONCLUSIONES

- 1.1 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para el *"Proyecto de Modificación de la Ubicación de 08 Pozos de Desarrollo en el Lote XIII-B"*, se enmarcan bajo los supuestos de ampliación y modificación de componentes, ambos previstos 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.
- 1.2 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 acápite *"3.12 IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL"* del mismo informe técnico; sin perjuicio, de las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al EIA del *"Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de la Casita Mochica – Lote XIII"*.

³ Al respecto, mediante oficio N° 2919-2017-OS-DSHL de fecha 17 de julio de 2017, Osinergmin señaló que al no calificar un ITS como un estudio ambiental (sino como un IGA complementario) no requiere de su opinión técnica.



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

- 1.3 Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar conformidad al mismo.
- 1.4 El Titular debe cumplir con las obligaciones que se deriven de las normas especiales de Osinergmin relacionadas con la actualización de su Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias; y, las demás que sobre dicha materia correspondan

IV. RECOMENDACIONES

- 1.5 Remitir el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; así como, el Informe Técnico N° 690-2018-ANA-DGCRH/EEIGA, a Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, en señal de conformidad con el mismo.
- 1.6 Remitir copia del presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 1.7 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.
- 1.8 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
Lider de Proyectos
CIP N° 60719
Senace

Yanina Ramirez Huere
Especialista Ambiental I – Trabajo de campo
CIP N° 124588
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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Celia María Cáceres Bueno
Especialista Ambiental I en medio biológico
CBP N° 10631
Senace

María Eugenia Rodríguez Carreon
Especialista Social
CPAPN° 689
Senace

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

Nómina de Especialistas⁴

Rocío del Pilar Huamán Pérez
Nómina de Especialistas - Legal
CAL N° 58427
Senace

Janeth Ivonne Vizconde Suárez
Nómina de Especialistas - Ambiental
CIP N° 88533
Senace

⁴ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales.



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ANEXO N° 01

MATRIZ DE OBSERVACIONES



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para el "Proyecto de Modificación de la Ubicación de 08 Pozos de Desarrollo en el Lote XIII-B", presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
01	<p>De conformidad con el numeral 2 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, las modificaciones y ampliaciones previstas en el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos deben considerar, entre otros aspectos, el siguiente: "Relacionarse con un Estudio Ambiental o con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente".</p> <p>Al respecto, el Titular ha señalado que el ITS en cuestión se relaciona con el EIA-D 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 de fecha 30 de diciembre de 2008.</p> <p>No obstante, del expediente no se evidencia el inicio de actividades que</p>	<p>Se requiere al Titular sustentar que la Certificación Ambiental del EIA aprobado, con el que se relaciona el ITS, se encuentra vigente, para lo cual se deberá remitir los documentos pertinentes que acrediten el inicio de obras dentro del plazo de vigencia establecido en la norma aplicable.</p>	<p>Respecto a la vigencia de la Certificación Ambiental del EIA aprobado, se adjunta Carta y reporte enviado a Perupetro como sustento y evidencia del inicio de actividades (de acuerdo al reporte diario el 9 de diciembre de 2011) que denoten la vigencia de la Certificación Ambiental.</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 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	denoten la vigencia de la Certificación Ambiental mencionada.			
02	En el ítem "2.1. Descripción de los Componentes del IGA Aprobado", el Titular presenta una Tabla donde se muestran el nombre y la ubicación de los pozos; sin embargo, dicha tabla no es concordante con la información consignada en el Informe N° 150-2008-MEM/AE/UAF ⁵ que sustenta la aprobación del EIA.	Se requiere al Titular actualizar el contenido de la Tabla señalada en el sustento de la observación, considerando la información que se encuentra conforme al EIA aprobado.	El Titular corrige y presenta la Tabla 2 "Pozos del IGA aprobado" con los nombres de los pozos consignados en el Informe N° 150-2008-MEM/AE/UAF	Absuelta
03	En el ítem "2.2 Descripción del Área de Influencia del IGA Aprobado", en el numeral "2.2.2 Área de Influencia Indirecta (All)", el Titular indica respecto a áreas agrícolas "Son los terrenos superficiales pertenecientes a la Comunidad Campesina de San Martín de Sechura", mientras que en el EIA de referencia se establece como All, sobre áreas agrícolas, a las comunidades campesinas San Martín de Sechura y a San Juan de Catacaos.	Se requiere al Titular realizar la corrección respecto a las áreas agrícolas del área de influencia indirecta del EIA aprobado. Asimismo, se requiere que el Titular especifique respecto a la Comunidad Campesina San Martín de Sechura y el AID.	El Titular ha corregido la mención respecto a las áreas agrícolas, indicando que: "Son los terrenos superficiales pertenecientes a la Comunidad Campesina de San Martín de Sechura y Comunidad Campesina de San Juan de Catacaos". Asimismo, respecto a la consideración de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura el Titular indica que: "que por la ubicación de los componentes del proyecto se considerará área de	Absuelta

⁵ Respecto a las coordenadas de los pozos por yacimientos/estructuras, a través de la subsanación de observaciones formuladas en el Informe N° 026-2008-MEM-AE/UAF, el Titular presentó el "Cuadro N° 4-16 Coordenadas de los Pozos por Yacimientos/Estructuras en el Lote XIII" dentro del escrito N° 1782155 de fecha 12 de mayo de 2008.



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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, en el ítem "2.3.1 Área de Influencia Directa (AID)" se refiere a los pozos que se ubican en la jurisdicción de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, sin embargo, no se especifica si se considerará a la Comunidad Campesina como su área de influencia directa.		influencia directa aquellas áreas ocupadas dentro de la cual corresponde cierta parte del territorio de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura. Pero de acuerdo al IGA aprobado, socialmente se considera como área de influencia ambiental Indirecta a la Comunidad Campesina San Martín de Sechura".	
04	<p>En el ítem "3.1 Objetivo", el Titular indica que el objetivo es contar con un IGA aprobado, que permita perforar 08 pozos en nuevas ubicaciones, tendido de líneas de conducción y producción de los 8 pozos perforados; sin embargo, no indican los objetivos de la modificación respecto a los componentes que pretenden implementar.</p> <p>De otro lado, en el ítem "3.2 Alcance", el Titular indica que el presente ITS está referido únicamente a la modificación de la ubicación de los 08 pozos en el Lote XIII-B; sin embargo, no se precisa el alcance del ITS dentro del área del proyecto con EIA aprobado (definido por las coordenadas consignadas en la Tabla 1).</p>	<p>Se requiere al Titular reformular el ítem 3.1 "Objetivo", de manera coherente con los componentes previstos a implementar.</p> <p>De otro lado, se requiere al Titular precisar el alcance de los componentes del ITS (Componente, coordenadas, profundidad aprobada), dentro del área del proyecto con EIA aprobado.</p>	<p>El Titular describe como objetivo el incremento de la producción de gas permitiendo el desarrollo de los volúmenes de gas de los yacimientos del Lote XIII-B bajo las buenas prácticas de la industria, de manera ambiental y socialmente responsable</p> <p>Así mismo precisa el alcance del proyecto que propone la perforación de 08 pozos en nuevas ubicaciones propuestas y la modificación de los manifolds asociados, cuyas actividades a desarrollar serán las mismas que inicialmente fueron contempladas en el IGA de referencia, incluye además el tendido de líneas de conducción que permitirán</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			transportar la producción adicional que aportarán los nuevos pozos hacia las facilidades de producción existentes en el Lote XIII-B.	
05	De la revisión al ítem "3.3 Sustento del Proyecto de Modificación", se aprecia que el Titular no ha brindado suficiente sustento para la modificación de ubicación de los ocho (08) pozos de desarrollo.	Se requiere al Titular sustentar con mayor detalle la reubicación de los pozos, considerando información geológica (modelos geológicos) y de ingeniería (información estructural, estratigráfica, de distribución de fluidos y presiones, así como la información sísmica 2D), así como razones ambientales.	El Titular presenta información de ingeniería y geología (mapa estructural y mapa de índice de hidrocarburos) para las locaciones "La Casita B", "La Casita C", "La Casita D", "Lobo K" y "Lobo A" se encuentran en zonas con menor potencial de hidrocarburos por lo que es necesario reubicar dichas locaciones a ubicaciones donde se encuentre un mayor potencial de hidrocarburos, del mismo modo la locación "Mochica W" se encuentra sobre la Falla la Casita por lo que tiene un riesgo estructural alto y las locaciones "Mochica A" y "Mochica B" deben reubicarse ya que de acuerdo al estudio se encuentran en la zona con menor potencial de hidrocarburos.	Absuelta
06	En el ítem "3.4 Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS", el Titular:	Se requiere al Titular que: a) Actualice los códigos y las coordenadas iniciales de los pozos a	El Titular: a) Actualizo los códigos de acuerdo al IGA aprobado, pero a la vez propone nuevos nombres a los pozos en el presente ITS.	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>a) Presenta la Tabla 2 "<i>Componentes del proyecto</i>", donde detalla como componente los pozos y líneas de conducción; sin embargo, las coordenadas y códigos iniciales no son concordantes con lo consignado en el Informe N° 150-2008-MEM/AAE/UAF, que sustentó la aprobación del EIA.</p> <p>b) En el listado de pozos, se advierte que 2 de ellos (Lo A y Mo A) han sido aprobados como pozos exploratorios.</p> <p>c) Considera la modificación de 2 manifold; sin embargo, éste no está definido expresamente dentro de los objetivos del ITS.</p>	<p>reubicarse, de acuerdo al sustento a lo consignado en el EIA aprobado.</p> <p>b) Sustente el cambio de pozos exploratorios a pozos de desarrollo.</p> <p>c) Precisar los componentes y actividades asociados con la modificación de los dos (02) manifold, que puedan involucrarse con el ITS, debiendo incorporarlos dentro de los objetivos del ITS, en el análisis de impactos y en las medidas de manejo.</p>	<p>b) Precisa que auditores han certificado las reservas de gas del Lote categorizando al pozo "Lobo A" (ahora "Viru Loc 1") como Recurso contingente y al pozo "Mochica A" (ahora "Mochica Loc 6") como Reserva probada por lo que corresponde, para ambos casos, pozos de desarrollo. Así mismo el pozo "Lobo A" (ahora "Viru Loc 1") en el EIA aprobado está considerado como pozo exploratorio, sin embargo, ahora se propone como pozo de desarrollo, ya que se encuentra a una distancia corta (215 m) del pozo "Virú 69X1" perforado en el año 1955 por la Compañía IPC, el cuál probó gas seco (3,500 MSCF/d) en el Reservorio Verdún.</p> <p>c) Incorpora y detalla las actividades de la modificación de los manifolds, como: obras civiles y estructura metálica, obras mecánicas,</p>	
07	En el ítem "3.4.1.2 <i>Habilitación de accesos</i> ", el Titular menciona que realizará cortes, reducción de	Se requiere al Titular que:	El Titular: a) Presenta la Tabla 7 señalando la longitud de accesos.	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	pendientes, nivelación, desbroce de cobertura vegetal; sin embargo, no indica método constructivo, longitud de accesos, entre otros.	a) Indique longitud de accesos internos y/o externos a habilitar. b) Indique el (los) método(s) constructivo(s) a emplear. c) Equipos y maquinarias necesarios para su construcción. d) Describa las especificaciones técnicas de las vías de acceso, las mismas que se deberán presentar en planos o mapas en coordenadas UTM a una escala legible y que se pueda visualizar sus detalles. e) Indique el volumen estimado de corte y relleno (desmonte). f) Indique el volumen estimado de cobertura vegetal a retirar. g) Indique si en la habilitación requerirá materiales de préstamo (canteras), de ser el caso, indicar el volumen estimado. h) Indique el volumen de estimado de agua que se requerirá para su construcción.	b) Especifica los métodos constructivos para la habilitación de accesos. c) Presenta la Tabla 8 con los equipos y maquinarias para la habilitación de accesos. d) Presento los planos de las vías de acceso en el Anexo 5; sin embargo, no describe las especificaciones técnicas. e) Presenta el volumen estimado de corte y relleno por plataforma. f) Estima un total de 7,9282 m3, considerando el límite de corte, > 5 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP). g) Especifica el volumen estimado de material de préstamo para la habilitación de accesos, por las 8 plataformas planteadas. h) Presenta la Tabla 11 con el volumen estimado de agua para la habilitación de accesos de los 8 pozos contemplados	
08	En el ítem "3.4.1.3 Construcción de 8 locaciones de perforación", el Titular indica que las plataformas a ser construidas dependerán de la capacidad	Se requiere al Titular que: a) Especifique el equipo perforador a utilizar, así como las características	El Titular: a) Presenta en el Anexo 6 las características de los equipos de perforación.	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	del equipo, como características del terreno; sin embargo, no detalla el equipo de perforación y las características del terreno.	<p>del terreno. Así mismo deberá precisar el volumen de material de préstamo (si amerita)</p> <p>b) Presente la distribución de equipos en la plataforma</p> <p>c) Precise si contará con diques de contención en el perímetro de la plataforma.</p> <p>d) Especifique si las dimensiones de las plataformas: 70 m x 70 m, serán para las 8 plataformas.</p> <p>e) Especifique si realizará excavaciones, si contará con estructuras de concreto, entre otras</p>	<p>Entre las características del terreno presenta las siguientes características: suelo mochica, suelo casita, mostrando la pendiente, fisiografía, entre otros.</p> <p>b) En el anexo 7, presenta la distribución de los equipos en plataforma.</p> <p>c) Aclara y precisa que no contará con diques de contención.</p> <p>d) Precisa que las dimensiones serán iguales para las 8 plataformas.</p> <p>e) Especifica que si contará con excavaciones de 15 m x 15 m x 3 m (para el cellar) y de 3 m x 4 m x 1.5 m (para los biodigestores).</p>	
09	<p>En el ítem "3.4.2.1 Perforación y completación de 8 pozos", el Titular:</p> <p>a) Presenta una tabla resumen con profundidades finales estimadas por estructura y por formación objetivo; sin embargo, no especifica la profundidad de cada pozo.</p> <p>b) Respecto a la disposición de detritos, indica que será similar a lo contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental "Exploración y</p>	<p>Se requiere al Titular que:</p> <p>a) Presente las profundidades previstas para cada pozo (08).</p> <p>b) Describa el manejo, almacenamiento y disposición final de detritos.</p> <p>c) Describa a detalle el sistema de circulación, los equipos a utilizar (indicar especificaciones técnicas) y presente el diagrama esquemático del sistema de circulación y control de</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presenta la tabla 12 con las profundidades previstas para cada pozo.</p> <p>b) Indica que el fluido de perforación, que ya no será usado, y los recortes de perforación, serán transportados desde las locaciones hacia un relleno autorizado por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>Explotación de Hidrocarburos en el Área de la Casita Mochica – Lote XIII</i>”, sin embargo, no describe dicha disposición de detritos.</p> <p>c) Sistema de circulación y control de sólidos, indica que la función del sistema de circulación es remover los cortes desde el hoyo a medida que se perfora, constituido por tanques, bombas de lodo, mangueras, tuberías y un equipo de control de sólidos (cortes); sin embargo, no describe cantidad, especificaciones técnicas de equipos.</p> <p>d) Sistema de lodos, indica que se utilizarán dos tipos básicos de fluidos de perforación; sin embargo, no precisa si contará con pozos de lodos ni la disposición final de los mismos.</p>	<p>sólidos (zaranda vibratoria, centrifugas, dewatering).</p> <p>d) Precise las características del aditivo que se adicionaría al lodo, dimensiones estimadas de las pozas de lodos (en caso amerite), disposición final de lodos (indicar ubicación y tratamiento).</p>	<p>(EO-RS) registrada por la autoridad competente.</p> <p>c) Detalla las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar en el sistema de circulación, así como el uso de 2 sistemas, presentando la figura 6 “diagrama de sistema de circulación”.</p> <p>d) Precisa que no aplica el uso de pozas de lodo, ya que los lodos de perforación, luego de ser usados, serán dispuestos mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) registrada por la autoridad competente. Además, adjunta las hojas MSDS.</p>	
10	<p>En el ítem “3.4.2.2 <i>Tendido de líneas de flujo y ampliación de manifolds</i>”, el Titular indica que comprende líneas o tuberías enterradas, según los requerimientos de cada pozo; sin embargo, para el nivel de factibilidad del proyecto deberá definir el tendido de líneas de conducción.</p>	<p>Se requiere al Titular que:</p> <p>a) Considere el Tendido de líneas de flujo y ampliación de manifolds dentro de la etapa de construcción.</p> <p>b) Detalle la longitud de las líneas de conducción.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Corrige y considera el Tendido de líneas de flujo y ampliación de manifolds dentro de la etapa de construcción, modificando las tablas 3, 810, 12, 13, 14 y 15.</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<p>c) Especifique el trazo de las líneas de conducción (diseño).</p> <p>d) Especifique profundidad y volumen de material de corte y relleno.</p> <p>e) Detalle las actividades o trabajos que conlleva el tendido de las líneas de conducción.</p> <p>f) Describa las pruebas de hermeticidad, hidrostáticas, neumática.</p>	<p>b) Precisa las longitudes de todas las líneas de conducción, las cuáles serán de acero al carbono de diámetros de 2", 3", 4" o 6" (el diámetro exacto se determinará en base a los resultados de producción de cada pozo).</p> <p>c) Presenta el plano de ubicación de las líneas de conducción.</p> <p>d) Especifica la profundidad por pozo siendo cada una de 0.6m; así mismo especifica el volumen de corte y relleno de los pozos contemplados en el presente ITS.</p> <p>e) Presenta los procedimientos del tendido de líneas de conducción.</p> <p>f) Presenta las pruebas de hermeticidad para garantizar la integridad de las líneas de conducción para tuberías de acero al carbono previo a la operación de las mismas.</p>	
11	En el ítem "3.4.2.4 Operación de líneas de flujo", el Titular indica que el mantenimiento de las líneas se realizará	Se requiere al Titular describir las actividades a realizar para la operación y mantenimiento de las líneas de flujo.	El Titular describe las actividades para la operación de las líneas de flujo como: procedimiento para puesta en	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	mediante dos métodos: el método preventivo y/o por el método correctivo atendiendo fugas; sin embargo, no se describen las actividades propias a realizar para la operación y mantenimiento de las líneas de flujo.		marcha, procedimiento de operación normal, procedimiento de paros de los gasoductos, entre otros.	
12	En el ítem "3.4.3.1 <i>Desmantelamiento de estructuras</i> ", el Titular señala que se procederá "con el desmantelamiento de las líneas de conducción, y el desarmado de toda la infraestructura involucrada, tales como marcos H, estructuras de cemento, entre otros"; sin embargo, dentro de la etapa de construcción, no describió ninguna actividad que involucre estructuras de cemento, marcos H, entre otros.	Se requiere al Titular describir detalladamente las actividades a desarrollar (estructuras de concreto, marcos H, entre otros) en la etapa de construcción, para poder dimensionar apropiadamente el impacto potencial.	El Titular describe que finalizada la perforación de cada pozo, se procederá con el desarmado del equipo de perforación y de toda su infraestructura pesada. Así mismo, finalizadas las actividades de todo el proyecto, se procederá con el desmantelamiento de las líneas de conducción, y el desarmado de toda la infraestructura involucrada. Así mismo, se precisa que el tendido de líneas de conducción no involucrará la construcción de marcos H (tal como se había indicado inicialmente) ya que todas las líneas serán enterradas.;	Absuelta
13	En el ítem "3.6.1 <i>Demanda de agua</i> ", el Titular: a) Indica que el abastecimiento de agua se realizará a través de proveedores autorizados; sin embargo, no señala la cantidad de agua para consumo humano diario.	Se requiere al Titular que: a) Estime el volumen de consumo de agua para consumo humano por día. b) Sustente la implementación y/o construcción de campamentos temporales y describa en la etapa de construcción.	El Titular: a) Estima el volumen de agua para consumo humano por día de 2.9 l para adultos. b) Aclara que no se implementarán y/o construirán campamentos temporales en la etapa de	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>b) El agua será utilizada para cubrir necesidades básicas en los campamentos temporales; sin embargo, no detalla la instalación de campamentos temporales.</p> <p>c) Respecto al agua industrial, no señala procedencia del agua, transporte y almacenamiento.</p> <p>d) En la etapa de abandono, señala que no requerirá agua industrial; sin embargo, no considera plan de revegetación</p>	<p>c) Detalle la procedencia del agua industrial y el transporte hasta las plataformas y campamentos temporales, así como su almacenamiento.</p> <p>d) Estime el volumen de agua para la etapa de abandono, plan de revegetación.</p>	<p>construcción del proyecto, por lo que se corrige señalando que el abastecimiento de agua se realizará a través de proveedores autorizados de la zona.</p> <p>c) Precisa que el agua para la preparación del fluido de perforación será obtenida de la empresa EPS Grau S.A. y se transportará en cisternas hasta la locación, la misma que será trasegada a los tanques de almacenamiento del equipo de perforación.</p> <p>d) Estas especies soportan las condiciones climáticas de la zona y por tanto, su requerimiento hídrico es naturalmente. Sin embargo, de ser necesario se realizarán plantaciones con especies nativas y se requerirá de compra de agua con un volumen promedio por planta de 15 Litros mensualmente durante un periodo de 1 año</p>	
14	En el ítem "3.7.2 Generación de efluentes", el Titular:	Se requiere al Titular que: a) Describa el manejo de las aguas residuales domésticas, considerando	El Titular indica que en la etapa de construcción no se prevé generar efluentes del tipo industrial y en la	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>a) Indica que no se emplearán baños portátiles en la etapa de construcción, operación y abandono.</p> <p>b) Señala que en la etapa de operación, durante la perforación y completación de pozos, se tendrá un volumen estimado de 200m³ de efluentes industriales los cuales se canalizará a la poza de lodos, previa sedimentación y separación de aceites y grasas, para ser eliminadas por evaporación; sin embargo, no describe dicho tratamiento ni la información sobre las pozas de evaporación.</p> <p>De otro lado, en relación a la actividad de producción de pozos se indica que no se generarán efluentes industriales; sin embargo, en el EIA aprobado relacionado con el ITS se indica que el agua de producción generada se inyectaría en los pozos disposal.</p>	<p>necesidades básicas de los trabajadores, así como las necesidades de aseo, limpieza, entre otros, debiendo describir sus características técnicas y constructivas, así como plantear sus medidas de manejo ambiental en el capítulo correspondiente.</p> <p>b) Describa el tratamiento planteado para el efluente industrial y especifique como realizará la separación de aceites y grasas, presentando información de las pozas de evaporación (cantidad, ubicación, dimensiones) con la finalidad de sustentar que las mismas tendrán la capacidad para la disposición de los efluentes generados. Se deberá considerar describir el sistema de tratamiento (pozas, sedimentadores, trampas de grasas en caso amerite) en la etapa de construcción.</p> <p>De otro lado, se debe indicar como se realizará el manejo del agua de producción en la etapa de operación, presentando información de/los pozos disposal aprobados. Respecto a la</p>	<p>etapa de operación no se considera la generación de efluentes industriales producto de la perforación y que el agua de lavado de equipos y residuos de drenajes de aceite (volumen estimado 200 m³ por cada pozo) serán dispuestos en una EPS autorizada para su disposición.</p> <p>En relación al manejo de agua de producción, se indica que <i>"durante la etapa de operación, el agua de producción será transportado a través de una cámara de drenaje y será bombeado hacia un tanque móvil (500Bls) para ser dispuesto en la Planta de Inyección de Aguas para la Recuperación Secundaria en Lote XIII-A, actividad aprobada por la Resolución Directoral N° 118-2016-SENACE/DCA. De tal manera que no se prevé el uso de pozo disposal para el presente proyecto. Cabe mencionar también que para el proyecto no se utilizará una Planta de Tratamiento de Aguas."</i></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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		inyección de agua de producción, la actividad deberá ser incluida en el ítem 3.11 identificación y evaluación de impactos y 3.12 implementación de los planes o programas de manejo ambiental.		
15	<p>En el ítem "3.10.1 Descripción del medio físico", el Titular presenta la Tabla 19 (Resumen de la caracterización del medio físico); no obstante, se tiene lo siguiente:</p> <p>a) Geología: No se presenta la descripción de las 03 unidades geológicas identificadas y su respectivo mapa (superpuesto con el alcance del ITS).</p> <p>b) Geomorfología: No se presenta la descripción de la unidad fisiográfica identificada y su respectivo mapa (superpuesto con el alcance del ITS).</p> <p>c) Hidrografía: No se presenta un mapa hidrográfico específico, de la revisión del Mapa 16 (Monitoreo físico), no se ubica a la quebrada Vega de Reroncho, en relación a la quebrada Vega de las Muñecas, se ubica en el área de estudio, pero no se superpone sobre el área de</p>	<p>Se requiere al Titular que:</p> <p>a) Presente la información de la descripción de las 03 unidades geológicas identificadas y su respectivo mapa (superpuesto con el alcance del ITS).</p> <p>b) Presente la descripción de la unidad fisiográfica identificada y su respectivo mapa (superpuesto con el alcance del ITS).</p> <p>c) Presente un mapa hidrográfico con la superposición de los componentes del ITS a fin de identificar la red hidrográfica relacionada con el ITS. Asimismo, deberá presentar un cuadro resumen de la distancia de los componentes a las quebradas identificadas.</p> <p>d) Complemente la información presentada de calidad de suelo, aire y niveles de ruido con los datos del programa de monitoreo ambiental del año 2017 de las estaciones de</p>	<p>El titular presentó:</p> <p>a) Información de las 03 unidades geológicas identificadas y su respectivo mapa (superpuesto con el alcance del ITS).</p> <p>b) Descripción de la unidad fisiográfica "Planicie-Ilanura (LL-a)" y su respectivo mapa (superpuesto con el alcance del ITS).</p> <p>c) El mapa hidrográfico con la superposición de los componentes del ITS y el cuadro resumen de la distancia de los componentes del proyecto hacia los cuerpos de agua cercanos.</p> <p>d) Información del monitoreo de calidad de aire del año 2017. En relación a la información de niveles de ruido y calidad de suelo indican que sólo cuentan con la información de campo de marzo de 2018.</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	emplazamiento de los componentes del ITS. d) Calidad de suelo, aire y niveles de ruido: Sólo se presentan los resultados del monitoreo realizado en marzo de 2018.	monitoreo que serán representativas para el alcance del ITS, a fin de evaluar el comportamiento histórico de los parámetros monitoreados.		
16	En el ítem "3.10.3 Descripción del medio social", el Titular: - No presenta una descripción de la comunidad campesina San Martín de Sechura. - Indica que "para el IGA aprobado se realizó la inspección arqueológica en el área, donde no se encontró rastros ni evidencias de restos arqueológicos", sin embargo, no presenta las evidencias de la inexistencia de los restos arqueológicos. - Señala "la mayoría de las viviendas en los distritos de La Unión y Paita se abastecen de agua a través de un sistema de red pública dentro de las viviendas" sin precisar respecto a otras formas de acceso a agua. - No se describe en el tema de "actividades económicas" el uso de la tierra.	Se requiere al Titular: - Presentar una descripción de la comunidad campesina San Martín de Sechura, entre esta información incluir número de comuneros, actividades económicas y uso del territorio. - Presentar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) o en su defecto el estudio arqueológico y mapa correspondiente con la superposición de los pozos, plataformas y otros componentes del presente ITS en el que se sustente la afirmación de que no existen evidencias arqueológicas. - Especificar las otras formas de abastecimiento de agua de los distritos. - Describir el uso de la tierra, se debe considerar que en el EIA aprobado se mencionó el uso de parte para pastar ganado caprino y vacuno.	El Titular: - Ha presentado una descripción de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, incluyendo el número de comuneros, actividades económicas y uso del territorio. Entre la información proporcionada el Titular indica que "es una zona de paso de animales caprino y vacuno pero no propiamente como área de pastoreo". Asimismo, en el Anexo 12 el Titular ha presentado el análisis de impactos. De este modo, se ha evaluado los impactos no significativos: a) "Posibles cambios del uso actual de los suelos" b) "Afectación a la propiedad de los terrenos de la comunidad campesina San Martín de Sechura por las plataformas de perforación Viru Loc 1, La Casita Loc 7 y parte de sus líneas de recolección".	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	- En el tema "percepciones" describe las percepciones a nivel municipal y de los pescadores, pero no de la comunidad campesina San Martín de Sechura, sobre la cual se ubican componentes del Proyecto.	- Incluir las percepciones de la comunidad campesina San Martín de Sechura. De acuerdo con la información que se presente del componente social se deberá considerar esta información para el análisis de impactos y de corresponder para las medidas de manejo.	- Ha presentado el CIRA N° 2018-024. Asimismo, ha presentado el mapa con el "Sector 1" y "Sector 2" (referidos a dicho CIRA), con la superposición de pozos y líneas de conducción del proyecto. En el mapa se sustenta la inexistencia de restos arqueológicos en el área superficial que ocupan tales componentes.	
17	En el ítem "3.11.3 Identificación y evaluación de impactos ambientales del ITS", el Titular presenta la Tabla 42 con la identificación de las actividades del proyecto; sin embargo, deberá corregir dicha tabla y matrices correspondientes, considerando que la actividad "Tendido de líneas de flujo y ampliación de manifolds" viene ser parte de la etapa constructiva.	Se requiere al Titular actualizar la tabla 42 de identificación de actividades del proyecto y las matrices de identificación y evaluación de impactos, considerando la actividad "Tendido de líneas de flujo y ampliación de manifolds" dentro de la etapa de construcción	El Titular actualiza la tabla 42 de Identificación de actividades del proyecto, en la cual se considera a la actividad de "Tendido de líneas de flujo y ampliación de manifolds" dentro de la etapa de construcción, así mismo de acuerdo a esto, se ha actualizado las matrices de identificación, evaluación y determinación del tipo de impactos ambientales, así mismo se ha actualizado las matrices de comparación de los impactos	Absuelta
18	En el ítem "3.11.3 Identificación y evaluación de los impactos ambientales del ITS", el Titular presenta en la Tabla 47 la matriz de determinación del tipo de	Se requiere al Titular que: a) Presente la descripción de los impactos ambientales identificados en	El Titular incluyó la descripción de los impactos ambientales identificados en la Tabla 47, incluyendo el sustento de la valoración realizada.	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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>impacto ambiental del ITS; sin embargo, no se presenta la descripción de los impactos identificados.</p> <p>Asimismo, en relación a la comparación de los impactos ambientales del EIA aprobado versus el ITS, el Titular presenta la matriz de comparación sin embargo no presenta su descripción.</p>	<p>la Tabla 47, incluyendo el sustento de la valoración realizada.</p> <p>b) Presente la descripción de la matriz de comparación de impactos ambientales del EIA aprobado versus el ITS (Tablas 60, 61 y 62).</p>	<p>Asimismo, presentó la matriz de comparación de impactos ambientales del IGA aprobado vs. ITS y la conclusión de la comparación realizada.</p>	
19	<p>En el ítem "3.11.3 Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales del ITS", el Titular ha identificado el impacto "Ingresos económicos a la población por pago de impuestos y/o tributos", el mismo que ya estaba contemplado en el EIA aprobado, teniendo en cuenta que el ITS corresponde a una reubicación de pozos se considera que este impacto ya fue evaluado en el EIA y que la modificación no representa una variación en el impacto.</p>	<p>Se requiere al Titular retirar el impacto "Ingresos económicos a la población por pago de impuestos y/o tributos".</p>	<p>El Titular ha retirado el impacto de "Ingresos económicos a la población por pago de impuestos y/o tributos".</p>	Absuelta
20	<p>En el ítem "3.11.3 Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales del ITS", no se identifica el impacto a la propiedad de los terrenos de la comunidad campesina.</p>	<p>Se requiere al Titular identificar y describir el impacto de afectación a la propiedad de los terrenos de la comunidad campesina.</p>	<p>El Titular ha identificado el impacto de afectación a la propiedad de los terrenos de la comunidad campesina San Martín de Sechura. Así también, mediante Trámite N° H-ITS-00168-2018-DC-04, el Titular brindó mayores</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			detalles sobre el área que ocuparán los componentes del proyecto en la comunidad, los cuales cubrirían un total de 1.07 ha.	
21	En el ítem "3.12.3 Programa de manejo del recurso suelo", respecto a las medidas de control y protección del suelo durante la etapa de construcción, el Titular indica que "el manejo de materiales de préstamo, para los vehículos que transporten estos materiales se cubrirá la carga con una manta"; sin embargo, no se indica la procedencia.	Se requiere al Titular especificar en el capítulo correspondiente la procedencia del material de préstamo, así como el volumen a necesitar para la construcción de las vías de acceso y plataformas.	El titular precisa que el material de préstamo para la habilitación de las vías de accesos será de procedencia de canteras, las cuales se encuentran ubicados cerca al proyecto y dentro de la propiedad de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, siendo el volumen estimado de 1031.49 m ³ (grava) y 773.37 m ³ (material para afirado).	Absuelta
22	En el ítem "3.12.4.1 Objetivos del programa de manejo del recurso hídrico", el Titular menciona como objetivos específicos "Realizar un uso racional y eficiente de los recursos hídricos presentes en la zona del proyecto"; sin embargo, en el ítem 3.6.1 "Demanda de agua", se indicó que no se prevé el uso de ningún cuerpo de agua existente en la zona para el desarrollo del presente proyecto. En relación a las medidas de manejo, no se establecen medidas para los efluentes	Se requiere al Titular verificar la concordancia en la información presentada entre los ítems 3.12.4.1 y 3.6.1, a fin de aclarar que no se prevé realizar uso de los recursos hídricos presentes en la zona del proyecto. Asimismo, se deberán precisar las medidas de manejo para las aguas residuales provenientes de las pruebas hidrostáticas y en caso contemple la reinyección de agua de producción deberá incluir las medidas de manejo asociadas.	El Titular precisa que para el proyecto no prevé hacer uso de ningún cuerpo de agua presente en la zona del proyecto. En relación a las aguas residuales provenientes de las pruebas hidrostáticas se indica que serán manejadas mediante una EPS autorizada por la autoridad competente. El Titular indica que las medidas de manejo para las aguas de producción	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 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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	provenientes de las pruebas hidrostáticas y no se indica cómo se realizaría el manejo de las aguas de producción.		serán de acuerdo a lo establecido en el IGA aprobado con R.D. N° 118-2016-SENACE/DCA.	
23	<p>En el ítem "3.12.13 <i>Plan de Relaciones Comunitarias</i>", se hace referencia al Anexo 3.5 en el que el Titular presenta el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), sin embargo, no especifica si las medidas son las que fueran consignadas en su EIA de referencia.</p> <p>Asimismo, el Titular presenta no presenta en los ítems "3.1 <i>Programa de Acuerdo, Compensación e Indemnización</i>", "3.4 <i>Programa de Mano de Obra Local</i>" y "3.5 <i>Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana</i>" y "3.2 <i>Programa de Comunicación y Consulta</i>" del PRC las actividades correspondientes.</p> <p>Específicamente respecto al programa de comunicación y consulta, se ha establecido el objetivo de "<i>Establecer mecanismos de comunicación y consulta que permitan promover, mejorar y/o mantener las relaciones armoniosas entre OLYMPIC PERU INC., y la</i></p>	<p>Se requiere al Titular especificar si el contenido del Plan de Relaciones Comunitarias corresponde al aprobado en su EIA de referencia.</p> <p>Asimismo, se requiere al Titular presentar las actividades que comprenden los programas de relaciones comunitarias. Se debe hacer la referencia a las actividades incluidas en su EIA aprobado. Asimismo, específicamente para el programa de compensación, teniendo en cuenta la existencia de componentes en terrenos de la comunidad campesina San Martín de Sechura, se debe especificar los alcances del acuerdo de Asamblea Comunal, conforme lo establece la Ley de Comunidades Campesinas. Además, se requiere la presentación de medidas de prevención y atención de conflictos. El Titular debe precisar las formas de comunicación hacia la comunidad campesina San Martín de Sechura en la implementación de las actividades y</p>	<p>El Titular indica que ha modificado el ítem 3.12.3 Plan de Relaciones Comunitarias, de acuerdo con el Área de Influencia del Proyecto del proyecto.</p> <p>- El Titular ha presentado las actividades que comprenden el "Programa de Acuerdo, Compensación e Indemnización". Asimismo, ha precisado que "OLYMPIC, para la negociación que establezca con la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, considerará el respeto a los acuerdos realizados en la Asamblea General según la Ley General de Comunidades Campesinas (Ley 24656) en la cual en su artículo 18, que una de sus atribuciones de la comunidad es la autorización de la adquisición de tierra a título oneroso".</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>población de su área de influencia, la comunidad campesina San Martín de Sechura, instituciones del Estado y grupos de interés</i>", sin establecer las formas de comunicación que aseguren el objetivo mencionado respecto a las actividades del presente ITS, especialmente en relación a la comunidad campesina de Sechura.</p>	<p>modificaciones del presente ITS, en el marco de los objetivos planteados en el programa de comunicaciones. En el caso de haber actividad ganadera especificar también sobre la comunicación con los propietarios del ganado.</p>	<p>- Respecto a las medidas de prevención, se han precisado las medidas correspondientes.</p> <p>- El Titular ha presentado el "Programa de comunicación y consulta", en el que se precisan actividades que se realizarán con la comunidad campesina San Martín de Sechura. Así también, mediante Trámite N° H-ITS-00168-2018-DC-4, el Titular amplía su alcance, señalando que el área de RRCC de la empresa Olympic interactuará con los grupos de interés del área de influencia, incluyendo a los propietarios ganaderos. Asimismo, informará quince (15) días antes del inicio del proyecto, mediante reuniones informativas, y semestralmente el avance del proyecto durante la construcción y anualmente durante la etapa de operación. Finalmente, incluye el cronograma del Programa de Compensación e Indemnización.</p>	
24	<p>En el ítem "3.13.1 Programa de Monitoreo Físico", el Titular indica que</p>	<p>Se requiere al Titular que:</p>	<p>El Titular presentó el cuadro comparativo de estaciones de</p>	<p>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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>“...se mantendrá el mismo programa de monitoreo establecido en el IGA aprobado, sin embargo, se actualizará la ubicación de algunas estaciones de monitoreo, parámetros y métodos de ensayo de acuerdo a las últimas normativas vigentes aplicables”; sin embargo, no presenta el sustento para los cambios propuestos.</p> <p>Asimismo, las listas de estaciones de monitoreo y sus frecuencias no son concordantes con la información presentada en el Mapa 16 (Mapa de estaciones de monitoreo físico).</p>	<p>a) Presente un cuadro comparativo del programa de monitoreo aprobado en el EIA versus lo propuesto en el ITS, de proponer cambios en las condiciones (ubicación de estaciones, lista de parámetros, frecuencia, normativa de comparación) deberá indicarlo y presentar su sustento.</p> <p>b) Verifique la concordancia entre la información presentada en el ítem 3.13.1 y el Mapa 16.</p>	<p>monitoreo del IGA Vs. Propuesto en el ITS, y el sustento de las modificaciones propuestas.</p> <p>Asimismo, se incorpora 08 estaciones de muestreo de suelo asociadas a los pozos que se reubicarán.</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 del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ANEXO N° 02

Informe Técnico N° 690-2018-ANA-DCERH/AEIGA