



INFORME N° 00166-2020-SENACE-PE/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 la
"Modificación del estado de 10 Pozos, Ampliación y
Modificación de las Líneas de Flujo del Proyecto de
Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de
Producción en el Lote XIII-A", presentado por Olympic Perú
Inc., Sucursal del Perú.
- REFERENCIA** : Trámite H-ITS-00262-2019 (06.11.2019)
- FECHA** : Miraflores, 06 de marzo de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite N° H-ITS-00262-2019 de fecha 06 de noviembre de 2019, Olympic Perú Inc., Sucursal del Perú. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEAR Senace), el Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación del estado de 10 Pozos, Ampliación y Modificación de las Líneas de Flujo del Proyecto de Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A", (en adelante, ITS), para su evaluación correspondiente.
- 1.2 Mediante Oficio N° 628-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 12 de noviembre de 2019, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.3 De la revisión al ITS, la DEAR Senace dispuso la realización de una visita técnica de campo al área relacionada a la modificación propuesta por el Titular, la cual se llevó a cabo los días 21 y 22 de noviembre de 2019 y cuyos resultados constan en el Informe N° 00971-2019-SENACE-PE/DEAR.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.4 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00262-2019, de fecha 4 de diciembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2538-2019-ANA-DCERH sustentado en la matriz de información complementaria N° 259-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite la opinión técnica al ITS y detalla las observaciones que deben ser subsanadas por el Titular.
- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 00284-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 12 de diciembre de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS, contenidas en el Informe N° 01008-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.6 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00262-2019, de fecha 27 de diciembre de 2019, el Titular solcito a la DEAR Senace, ampliación de plazo a efectos de subsanar las observaciones requeridas mediante el Auto Directoral N° 00284-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00295-2019-SENACE-PE/DEAR sustentada en el Informe N° 01072-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 30 de diciembre de 2019, la DEAR Senace otorgó la ampliación de plazo solicitada por el Titular.
- 1.8 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00262-2019, de fecha 30 de diciembre de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, la información destinada a subsanar las observaciones realizadas al ITS.
- 1.9 Mediante Oficio N° 00711-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 30 de diciembre de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA, información presentada por el Titular a efectos que emita la opinión técnica respectiva.
- 1.10 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00262-2019, de fecha 27 de enero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones realizadas al ITS.
- 1.11 Mediante Oficio N° 00032-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 28 de enero de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, la información complementaria presentada por el Titular a fin que emita la opinión técnica.
- 1.12 Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00262-2019, de fecha 20 de febrero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS en mención.
- 1.13 Mediante Oficio N° 00088-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de febrero de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, la información complementaria presentada por el Titular, a fin de contar con la opinión técnica del ITS.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.14 Mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00262-2019, de fecha 28 de febrero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a efectos de subsanar las observaciones del ITS.
- 1.15 Mediante Oficio N° 00104-2020--SENACE-PE/DEAR, de fecha 28 de febrero de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, información complementaria presentada por el Titular, a efectos de contar con la opinión técnica del ITS.
- 1.16 Mediante Trámite N° DC-7 H-ITS-00262-2019, de fecha 03 de marzo de 2020, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 271-2020-ANA-DCERH, a través del cual emite opinión "NO FAVORABLE" al ITS, según lo sustentado en el informe Técnico N° 172-2020-ANA-DCERH-AEIGA.

II. ANÁLISIS

2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

Objetivos del ITS

Los objetivos del Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto de Modificación del estado de 10 pozos, ampliación y modificación de las líneas de flujo del Proyecto de Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A son:

- Incrementar la producción de petróleo y el volumen de recuperación final de hidrocarburos en el Lote.
- Reutilizar el agua de formación producida con la finalidad de continuar el manejo responsable actual.
- Cambiar el uso del agua de producción de disposición a recuperación secundaria.

Ubicación

El Proyecto materia del presente ITS se ubica dentro del Lote XIII-A, en el distrito de Colán, provincia de Paita, departamento de Piura, en el noroeste Peruano, en la desembocadura del río Chira.

Área de influencia

El área de Influencia del ITS se definió de acuerdo a los criterios del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Exploración y Explotación por Hidrocarburos en el Lote

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

XIII-A, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0132-2005-MEM/AE; habiéndose complementado el área de acuerdo a los componentes propuestos en el presente ITS.

Área de Influencia Directa (AID)

Se considera como AID a aquella zona donde se encuentran ubicados los componentes del proyecto, comprende las áreas geográficas que son ocupadas e influenciadas directamente por las actividades.

El AID del ITS está comprendida por el ámbito que ocupan los componentes: pozos (área de 60 m x 60 m), sistema de ductos (12.5 m a cada lado del trazo) y accesos (6m de ancho), cubriendo una superficie total de 42.65 Has aproximadamente.

Área de influencia indirecta (AII)

Se considera como área de influencia indirecta al espacio físico donde los medios físicos, biológicos y sociales puedan ser afectados de manera indirecta por las actividades del proyecto.

El AII considera los siguientes componentes: pozos (radio de 100 m.), Sistema de ductos (con un ancho adicional de 12,5 m a cada lado del trazo) y accesos (ancho adicional de 6m).

Situación actual aprobada en el estudio ambiental

El Titular cuenta con varios instrumentos de gestión ambiental aprobados para sus operaciones en el Lote XIII-A. En la Tabla 1 se presentan los Instrumentos de Gestión Ambiental relacionados al presente ITS.

Tabla 1. Instrumentos de gestión ambiental

N°	Instrumento de Gestión Ambiental	Documento de Aprobación	Fecha de Aprobación
1	Estudio de Impacto Ambiental (EIA) “Exploración y Explotación por Hidrocarburos en el Lote XIII-A”	Resolución Directoral N° 132-2005-MEM/AE	05.04.2005
2	Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Proyecto “Ampliación de las Facilidades de Producción Parciales en el Lote XIII-A Yacimiento la Isla”	Resolución Directoral N°252-2009-EM/AE	22 .07.2009
3	ITS del proyecto “Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A”	Resolución Directoral N°118-2016-SENACE/DCA	25.11.2016
4	ITS Proyecto de Ampliación de Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A	Resolución Directoral N°0056-2018-SENACE-PE-DEAR	04.12.2018

Fuente: Expediente ITS

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

El Lote XIII está ubicado en la región noroeste del Perú, en la provincia y departamento de Piura, está conformado por las secciones "A" y "B". La sección "A" está localizada aproximadamente a 80 km al sur de la ciudad de Talara, en la parte continental de la porción sur de la cuenca Talara. Dentro de la sección "A" se ubican los Yacimientos La Isla y Tamarindo, siendo el Yacimiento La Isla donde se ubican las formaciones Salina, Redondo y Muerto.

En el momento de la firma del contrato, en el Lote XIII no existían operaciones de explotación de Hidrocarburos, se habían perforado nueve (09) pozos en la Sección "A" y siete (07) pozos en la Sección "B". OLYMPIC inició sus operaciones en la Sección "A" con la rehabilitación del pozo SX-38 realizada en agosto del año 2006. La primera producción fiscalizada de la sección "A" se inició el 16 de agosto de 2007 por el pozo PN-37 completado en la formación Salina.

En el Lote XIII-A el agua producida se reinyecta desde el 22 de marzo de 2008 por los pozos PN-21 y PN-22 en la formación Verdún (formación sin producción comercial de hidrocarburos), con la finalidad de disponerla (almacenarla) y sin esperar ningún incremento en la producción de petróleo en vista que la formación Verdún está 100% saturada de agua. La disposición de agua de producción finalizó en el año 2016, dando paso al inicio del Piloto del Proyecto de Inyección de agua para recuperación de reservas secundarias en la formación Salina, a través del pozo PN-68.

Posteriormente durante los años 2016, 2017, 2018 y 2019 se convirtieron pozos inyectoros adicionales con la finalidad de extender este tipo de recuperación a otros bloques del Lote XIII-A.

A agosto del 2019, el Lote XIII-A ha inyectado un volumen de agua acumulado de 8,68 MMBIs de agua de producción en la formación Salina.

Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

Los componentes proyectados a ser modificados y ampliados mediante el presente ITS se detallan a continuación:

- Pozos: Se modificará el estado de 10 pozos de productores a inyectoros y sus líneas de flujo de agua en superficie, desde la Planta de Inyección hasta el cabezal de los pozos inyectoros (PN11, PN14D, PN20, PN61D, PN101D, PN111D, PN116, PN117D, PN121, PN203D).
- Línea de flujo de pozos con conversión aprobada y ya convertidos: Se ampliarán las líneas de flujo de agua de pozos que ya fueron aprobados en IGA previos y ya se han convertido a pozos inyectoros (T9-PN195D, T11-PN27, T13- PN34D, T13-PN30, T1-PN86D, T2-PN105D, T3-PN73, T14-PN 4, T14-PN25A).

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- Línea de flujo de pozos con conversión aprobada y en proceso de conversión: Se modificarán las líneas de flujo de agua de pozos con conversión aprobada en IGA previos y que se encuentran en proceso de conversión a pozos inyectoros (T15-PN28, T8-PN176D).
- Línea de flujo en tramos específicos: Se ampliarán las líneas de flujo de agua en 20 tramos (MIA-T1, T1-T2, T2-T3, MIA-T4, T4-T5, T5-T6, T6-T7, MIA-T8, T8-T9, T9-T10, T10-T11, T11-T12, T12-T13, MIA-T14, T14-T15, T15-T16, T16-T17, T15-T18, T18-T19, T19-T20).

Justificación técnica del ITS

El ITS se justifica en dos puntos:

Modificación del estado de pozos, ampliación y modificación de las líneas de flujo:

El proyecto propone la modificación del estado de 10 pozos, ampliación y modificación de las líneas de flujo del proyecto de recuperación secundaria por inyección de agua de producción en el Lote XIII-A en el supuesto de modificación de componentes (estado de pozo, líneas de flujo) y ampliación de componentes (líneas de flujo y tramos)¹; debido a que al convertir los pozos productores a inyectoros, el agua de producción desplazaría el petróleo remanente en el reservorio hacia los pozos productores, incrementando la producción de petróleo.

El propósito de la inyección de agua es incrementar y/o mantener la presión de reservorio y desplazar el petróleo remanente en el reservorio hacia los pozos respuesta, esto representa una mejor eficiencia de barrido, generando un incremento de producción y por tanto un incremento del factor de recobro final entre 5 - 15% adicional, con lo cual se requerirá un incremento de caudal de inyección y por lo tanto de producción de agua del orden de 9000 a 10 000 Bpd pudiendo este incrementarse en función de la necesidad del proyecto.

Ampliación del Programa de Monitoreo Ambiental²: Se actualizará el programa de monitoreo, comprometiéndose a:

- o Se ampliará el monitoreo de calidad de aire y de ruido ambiental, mediante la incorporación de 10 puntos de monitoreo, los cuales se realizarán por única vez durante el acondicionamiento del pozo (etapa que tiene una duración de 07 días), dichas estaciones no se monitorearán de forma simultánea, se realizarán dependiendo del inicio de los pozos a convertir; durante la etapa de operación se mantendrán los compromisos aprobados en los IGA de referencia.

¹ De acuerdo al Art. 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y el ítem 4.433 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM

² La ampliación del programa de monitoreo cae en el supuesto de Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada de acuerdo al Art. 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

- En caso de afectación del suelo, derrames de combustible, se realizará un monitoreo de suelo como medida de contingencia; donde se evaluará las tres fracciones de Hidrocarburos.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

Las actividades del proyecto se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Actividades del proyecto

Etapas		Actividades
Construcción	Instalación de líneas de flujo	Transporte y tendido de tuberías Pruebas hidrostáticas
	Acondicionamiento de pozos	Instalación de cabezal de pozo
		Modificación de instalaciones pozo abajo
Operación		Inyección de agua a pozos Mantenimiento
Abandono		Desmovilización de equipo, materiales y personal Rehabilitación de las áreas intervenidas.

Fuente: Expediente del ITS.

Estas actividades se describen a continuación:

Etapas de instalación de líneas de flujo

El traslado de equipos, materiales y personal contempla movilizaciones del tipo terrestre haciendo uso de la Carretera Piura - Paita como vía principal y caminos existentes. El traslado de los equipos y materiales será de 30 días aproximadamente. Para la ejecución del proyecto, no se requerirá habilitar accesos, puesto que se utilizarán los accesos ya existentes en el Lote XIII-A.

En cuanto al tendido de tuberías, esta comprende la instalación en superficie de tubería de 2” Sch. 80 y tubería de 4” Sch. 80 de acero al carbono. El tendido de las líneas de flujo de agua dependerá de la topografía del terreno, que serán tendidas sobre suelo desnudo o apoyado sobre soportes tipo “H” cuando el terreno presenta cierta pendiente.

Respecto al cruce de tuberías con canales y cuerpos de agua, previamente se construirán bases de concreto de 0.6 x 0.6 x 0.6 m (siendo la profundidad de 0.6 m), además de un buzón de concreto que servirá (en caso una eventual falla) para recibir líquidos desde la bandeja de contención del puente. Este puente es una estructura arriostrada confeccionada con tubería de 2” y base inclinada con diseño de bandeja para contención de líquidos que serán depositados en el buzón de concreto construido en uno de los extremos del puente. Las dimensiones de este buzón serán

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

1,00 x 1,00 x 1,00 (interior). Una vez instalado el puente metálico se podrá realizar el tendido de líneas para cruzar el canal o fuente de agua.

Para el cruce de tuberías con accesos existentes, estos serán enterrados en el tramo correspondiente, este proceso consiste en colocar la tubería sobre un lecho de material fino cernido, luego se cubre con el mismo material, finalmente se devolverá el material propio y se compactará hasta alcanzar las condiciones naturales del medio.

Las pruebas hidrostáticas, se realizan con la finalidad de comprobar la hermeticidad del ducto, empleando, para ello equipos y personal especializado. Esta prueba se realizará luego de finalizados los trabajos de instalación, inspección y reparación del recubrimiento de la junta. El agua para la prueba hidrostática será agua limpia, de preferencia comprada en EPS GRAU, a través de cisternas, el volumen de agua que se utilizará para esta prueba es de 799.89 bls

Etapas de acondicionamiento de pozos:

Comprende la intervención a los pozos propuestos, con la finalidad de modificar la instalación de subsuelo, de manera que se remueva la actual sarta de tubería de producción y se reinstalen sargas de subsuelo adecuadas para pasar a inyectar en la Formación Salina. El tiempo que requiere la conversión del pozo productor a inyector es de 5 a 7 días.

Etapas de operación:

Antes de la inyección de agua de producción a pozos, esta es sometida a un tratamiento con productos químicos, a fin de obtener un agua baja en concentración de sólidos suspendidos y en contenido de aceite disperso en agua. Los productos químicos también ayudan a proteger las facilidades de inyección contra la corrosión y la contaminación del agua con materia proveniente del metabolismo de microorganismos existentes.

El tratamiento químico que se realiza al agua de producción consiste en colocar por "batches" en el tanque N° 1 de la Planta de Inyección de Agua (PIA) los siguientes productos:

- Secuestrante de oxígeno, bisulfito de sodio.
- Clarificador polímero de alto peso molecular.
- Biocida (Gluteraldehído y THPS).

El agua de inyección mantiene un tiempo de residencia de dos horas antes de inyectarla. A fin de mantener las características de la formación, internamente el área de producción, verificará mediante monitoreo la calidad de agua de inyección,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

para lo cual se evaluará los parámetros de aceites y grasas, sólidos suspendidos y oxígeno disuelto.

Respecto a la operación de líneas de flujo y mantenimiento, implica verificar según programación el buen funcionamiento de las líneas de flujo y pozos a convertirse. El mantenimiento de las líneas de flujo implica la ejecución de una serie de actividades para garantizar la continuidad operacional de las líneas de flujo, mediante la inspección rutinaria, se revisarán las presiones y caudal que se verán sometidas dichas líneas.

Todas las líneas de flujo mantienen un programa estricto de mantenimiento, siendo las actividades a realizar las siguientes:

- Relevamiento de derecho de vía. (se presenta procedimiento)
- Medición de anomalías planas (medición de espesores)

El mantenimiento preventivo, es planificado y programable, consiste en inspecciones periódicas (anualmente) para detectar condiciones que pudieran causar fallas, paros o pérdidas de la función de la tubería, combinadas con acciones de mantenimiento para controlar, eliminar o evitar tales condiciones en sus primeras etapas.

Con respecto a los pozos inyectores, éstos cumplen con programas de mantenimiento los cuales son fiscalizados por los entes reguladores y estos son:

- Registro con trazador radiactivo RTL (se presenta procedimiento).
- WORK – OVER, Los trabajos de WORK – OVER se realizan siempre y cuando sea estrictamente necesario.

El programa de mantenimiento se ajusta anualmente según los indicadores obtenidos del análisis de las actividades realizadas.

Etapas de Abandono

La etapa de abandono comprende actividades que se realizarán culminadas las etapas de instalación de líneas de las líneas de flujo y el acondicionamiento de pozos, las cuales se describen a continuación:

Desmovilización de equipos, material y personal: Una vez que las actividades del presente ITS culminen, se retirarán todas las estructuras, equipos y materiales del área, a fin de dejarla en condiciones similares en que se encontraban antes de efectuarse el trabajo. Sin embargo, de acuerdo al Plan de abandono, posteriormente se realizará el desmontaje y retiro de las líneas de flujo, los soportes estructurales (tipo H), serán retirados para dejar el área



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

libre de cualquier componente del proyecto. El área dejada después del retiro de los soportes tipo “H” será cubierta y nivelada con suelo natural.

Rehabilitación de las áreas intervenidas: La rehabilitación ambiental de la superficie afectada está dirigida a la aplicación de medidas y técnicas conducentes a la recuperación de dicha área, lo más cercanamente posible a sus condiciones originales naturales.

Cronograma y costo de inversión

El tiempo de ejecución del proyecto es de 7 años, el cual incluye la instalación de líneas de flujo, acondicionamiento de pozos, operación y mantenimiento y finalmente la etapa de abandono. Asimismo, la instalación de líneas de flujo tomará entre 20 a 30 días, mientras que para la etapa de acondicionamiento de pozos se requiere alrededor de 7 días.

La ejecución del proyecto tiene un costo estimado de 1,8 millones de dólares.

2.2 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

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

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

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

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

(...).”

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

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

En términos generales, podemos señalar que las normas citadas prevén la presentación de un ITS para los casos en los que el Titular de un determinado proyecto de inversión, que cuente con Certificación Ambiental aprobada, pretenda modificar sus componentes, hacerle ampliaciones o implementarle mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requerirá iniciar un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente mediante la presentación de una MEIA; sino, uno de modificación vía ITS.

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas". (Resaltado agregado).

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

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

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

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el ITS para la *"Modificación del estado de 10 Pozos, Ampliación y Modificación de las Líneas de Flujo del Proyecto de Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A"*, señalando encontrarse en el supuesto de modificación de componentes.

2.3 Evaluación de la subsanación de las observaciones del Informe N° 01008-2019-SENACE-PE/DEAR

De la revisión a la información obrante en el expediente, se tiene que las observaciones formuladas en el Informe N° 01008-2019-SENACE-PE/DEAR han sido subsanadas en su totalidad, de acuerdo con el Anexo N° 01 del presente Informe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

2.4 Opiniones técnicas relacionadas al ITS

En el marco de evaluación del citado ITS, se solicitó opinión técnica vinculante a la:

Autoridad Nacional del Agua

Mediante Oficio 0628-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 12 de noviembre de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

Respecto a la opinión técnica solicitada la ANA mediante Trámite N° DC-7 H-ITS-00262-2019 de fecha 03 de marzo de 2020, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 271-2020-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 172-2020-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual emitió la **opinión no favorable al ITS**, toda vez que el modelo hidrogeológico presentado por el Titular no sustenta la proyección de fallas, la dirección de flujos y no presenta el análisis de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas, entre otros, de acuerdo a lo señalado en el ítem 3.3.3. Hidrogeología del Informe Técnico N° 172-2020-ANA-DCERH/AEIGA.

Por lo antes indicado, se considera que con la información presentada por el Titular no se acredita que la acción propuesta cumpla con el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos que indica *"...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(...)"*; aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias; así como, también las disposiciones establecidas en los *"criterios técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental"*, aprobado por Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, lo cual impide declarar su conformidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

III. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Modificación del estado de 10 Pozos, Ampliación y Modificación de las Líneas de Flujo del Proyecto de Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A"*, presentado por Olympic Perú Inc., Sucursal del Perú, se concluye que dicho Informe Técnico Sustentatorio no cumple con acreditar lo dispuesto por el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos que indica aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, por lo que corresponde declarar la no conformidad al Informe Técnico Sustentatorio mencionado.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente Informe al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2 Remitir el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; así como el Oficio N° 271-2020-ANA-DCERH, que contiene el Informe Técnico N° 172-2020-ANA-DCERH/AEIGA a Olympic Perú Inc., Sucursal del Perú, para su conocimiento y fines.
- 4.3 Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines.
- 4.4 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

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

Milward Marcial Salas Delgado
Especialista en Derecho – Nivel II
CAL N° 54321
Senace

Javier Macera Urquiza
Especialista Social
CPAP N° 788
Senace

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Nómina de Especialistas³

Natali Edith Hurtado Miranda
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas
Nivel I
CBP N° 8873
Senace

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

³ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

ANEXO N° 01 MATRIZ DE ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES

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 AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos Naturales
y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**ANEXO N° 01****Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación del estado de 10 pozos, ampliación y modificación de las líneas de flujo del proyecto de recuperación secundaria por inyección de agua de producción en el Lote XIII-A", presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú.**

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
01	<p>De acuerdo al Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, en el Capítulo II Características del proyecto con IGA aprobado, se debe de presentar la descripción del área de influencia del proyecto con los componentes aprobados en su IGA, acompañado de un mapa y/o plano debidamente georeferenciado (Coordenadas UTM WGS 84).</p> <p>Al respecto, en el ítem 2.1 Descripción del Área de Influencia, el Titular indica que el área de influencia es la misma que se ha descrito en los IGAs aprobados (EIA "Exploración y Explotación por Hidrocarburos en el Lote XIII-A" y el PMA del Proyecto "Ampliación de las Facilidades de Producción Parciales en el Lote XIII-A Yacimiento La Isla"). No obstante, en el apartado 2.1.1 Área de Influencia Directa (AID), se indica que el AID del presente proyecto es de 6920,39 Has aproximadamente; dicha área correspondería al polígono del "Área de Influencia Directa" del Mapa de Área de Influencia - N° 2, la cual es similar al polígono AID en los planos del Plan de Manejo Ambiental (más difiere notablemente en la</p>	<p>Se requiere que el Titular revise y corrija las incongruencias encontradas en los diferentes sub ítems del ítem 2.0 <i>Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Aprobados</i>, siendo necesario que aclare cómo se definió el área de influencia en el EIA, debido a que en el PMA no se habría modificado el área de influencia (directa e indirecta), ni los criterios de delimitación aprobados. Para esto también deberá de verificar y corregir el Cuadro 8, incluyendo una columna adicional donde se detallen los criterios de delimitación del EIA.</p> <p>De otro lado, deberá aclarar si el ITS mantiene las mismas áreas del EIA, o si se definirán nuevas en base a los criterios ya aprobados en dicho instrumento. En caso los componentes propuestos en el ITS se encuentren fuera del área de influencia aprobada en el EIA, estos deben de encontrarse dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área de estudio).</p> <p>Finalmente, deberá de presentar un Mapa donde se representen las áreas de Influencia del EIA, así como los componentes aprobados relacionados al presente ITS.</p>	<p>El Titular actualizó la información del ítem 2.1 <i>Descripción del Área de Influencia</i>, en este se indican que los criterios para la definición del área de influencia directa e indirecta del ITS son los mismos que los aprobados en el EIA materia de modificación; sin embargo, dichos criterios han sido complementados con el área ocupada por los componentes propuestos en el presente ITS, todo esto dentro del Lote XIII-A, cuya área cuenta con información de Línea Base.</p> <p>En los ítems 2.1.1 Área de Influencia Directa (AID), se describe el AID para el presente ITS, así como el AID del EIA aprobado; del mismo modo, en el ítem 2.1.2 Área de Influencia Indirecta (AII), se describe el AII del ITS y AII del EIA aprobado. Las áreas de influencia del presente ITS, se definieron siguiendo los mismos criterios del EIA, todo dentro del área del Lote XIII-A.</p>	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p>parte nor-oeste), pese a que líneas abajo se señala que en el caso del EIA aprobado el área de influencia directa es de 415, 43 Has. Del mismo modo, en el ítem 2.1.2 Área de Influencia Indirecta, se indica de manera descriptiva que el AII para el ITS lo constituyen las vías de acceso compartidas con la población local y público en general (Lo cual no es mostrado en el Mapa de Área de Influencia- N° 2); sin embargo, líneas abajo se indica que el AII del EIA, sobre componentes físicos y biológicos se circunscriben a los terrenos de las vías y transporte de los hidrocarburos hacia la localidad de Talara, siendo de 977.82 Has. Por lo que la redacción resulta confusa, no quedando claro si el AID y AII se mantiene tal como se aprobó o si se propone una nueva delimitación para el ITS.</p>		<p>En el <i>Cuadro 12. Descripción del área de influencia</i>, se define las áreas de influencia; asimismo, se resumen los criterios.</p> <p>En el Anexo 2, se presenta el <i>Mapa N° 2 Mapa de Área de Influencia</i>, el cual corresponde al ITS; asimismo, en el Mapa 2.1, se presenta el Mapa de área de influencia Integrado.</p> <p>Al respecto, indicó que se ha considerado como parte del AID y AII, líneas de flujo, troncales, pozos y accesos existentes. Todo esto es detallado en los ítems 2.1.1.1 y 2.1.2.1. Se ha adicionado el mapa de accesos (Mapa N° 21).</p>	
02	<p>El Titular presenta el Mapa de Componentes (Mapa N°3), el cual correspondería al mapa de ubicación integrada de los componentes a modificar, ampliar y/o implementar; sin embargo, este no presenta toda la información requerida de acuerdo al detalle del Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial 159-2015-MEM/DM.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente el plano y/o mapa de ubicación integrada de los componentes a modificar, ampliar y/o a implementar (diferenciándolos), indicando la ubicación de las estaciones de muestreo, las unidades de vegetación existentes, zonas arqueológicas, áreas naturales protegidas o zonas de amortiguamiento (de ser el caso) y el área de influencia del proyecto.</p>	<p>El Titular, no presenta un solo mapa con la información requerida, sino que los presenta de manera separada, para una mejor visualización.</p> <p>Los mapas considerados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapa 02, Áreas de Influencia actualizadas. - Mapas 4.1 y 4.2 Mapas de Muestreo Físico 	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			<ul style="list-style-type: none"> - Mapa 12 Mapa de Unidades Vegetales. - Mapa 15 Distancias a Ecosistemas Importantes - Mapa 17 Mapa de CIRA y Monitoreo Arqueológico. <p>Con dichos mapas, el Titular cumple con lo requerido en la observación.</p>	
03	<p>Respecto a la cartografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se representa en los diferentes mapas del ITS el trazo del Río Chira; sin embargo, del análisis espacial, se advierte que la forma mostrada en los mapas no corresponde al trazo actual del río. b. En el ítem 1.5 Ubicación del Proyecto, se presenta el Cuadro 2 Coordenadas de los vértices del Lote XIII-A, el mismo que se representa en los diferentes mapas del ITS; sin embargo; la forma de este no coincide con la información publicada en el portal de PERUPETRO. Asimismo, del análisis espacial se evidencia que una parte de la Troncal T1 (2'') sale de los límites del Lote XIII-A. 	<p>Se requiere que el titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Actualice el trazo del río Chira en los diferentes mapas presentados en el ITS. b. Verifique y corrija el polígono del Lote XIII-A, de acuerdo a la base de PERUPETRO. Asimismo, deberá de aclarar por qué algunos de los componentes que forman parte de los objetivos del ITS salen del límite del Lote XIII-A (Troncal T1 (2'')). 	<ul style="list-style-type: none"> a. El Titular realizó la actualización de la cartografía del Río Chira en todos los mapas presentados en el ITS. b. El Titular indicó que se han verificado las coordenadas presentadas las cuales corresponden a las coordenadas señaladas en el contrato de Licencia de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, por lo cual como parte de su respuesta se presenta el Cuadro 2- Coordenadas de los vértices del Lote XIII-A en PSAD 56 y WGS-84, cuyas coordenadas corresponderían al polígono representado en los diferentes planos. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Absuelta b. Absuelta
04	<p>En el ítem 2.3.1.1, en referencia a las figuras del 3 al 7, las coloraciones que se observan en los pozos inyectores no presentan una</p>	<p>Se requiere que el Titular coloque una leyenda para las coloraciones observadas en las figuras 3, 4, 5, 6 y 7. Asimismo, corregir donde corresponda que los textos de</p>	<p>El Titular colocó una leyenda en las figuras 3, 4, 5, 6 y 7, la cual se encuentra en español.</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 de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO																													
	leyenda; para poder entender el grafico es necesario que se coloque una leyenda.	las figuras, planos, gráficos, entre otros, se encuentren en español.																															
05	En el Cuadro 13 Objetivos, respecto a la Modificación de la línea de flujo (conexiones T hacia pozos por convertirse), el Titular indica que se modificarán las líneas de flujo de agua de los pozos PN28 y PN 176D, los cuales se encuentran en proceso de conversión a inyectores; sin embargo, no indica si estos tramos de tuberías serán reemplazados como parte de la modificación.	Se requiere que el Titular, incorpore como objetivo de modificación, el detalle de los tramos a reemplazar: T15-PN28, T8-PN176D.	El Titular, incluyó en el Cuadro 20. Objetivos del ITS, la modificación de las líneas de flujo (conexiones T hacia pozos por convertirse) para los tramos T15-PN28, T8-PN176D; indicando, que se modificarán dichas líneas de flujo desde los pozos con conversión aprobada en IGAs previos, los cuales se encuentran en proceso de conversión a pozos inyectores.	Absuelta																													
06	En el ítem 2.3.1.1 <i>Planta de Inyección de Agua</i> , el Titular indica lo siguiente: <i>... "El agua que actualmente se inyecta dentro de la formación Salina con fines de recuperación secundaria, proviene del proceso de producción aproximadamente un 44% es agua asociada con el petróleo producido a través del proceso normal de producción, el otro 56% es agua producida desde la formación Muerto a través de 06 pozos productores de agua acondicionados especialmente para este fin"...</i> ; e indica que los pozos productores actuales de esta formación son: PN-26, PN-23, PN-200, PN 154, PN 196 y PN- 119D y en el ítem. 2.3.1.3 Pozos inyectores de agua, precisa que en agosto del 2019 el caudal de inyección promedio fue de 8623 BWPD.	Se requiere que el Titular describa la condición y volumen de extracción actual de los seis (06) pozos aportantes de agua de producción de la formación Muerto: <table border="1" data-bbox="709 922 1390 1188"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pozo</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> <th rowspan="2">Formación Completada</th> <th colspan="3">Estado</th> <th rowspan="2">Volumen de Extracción (BWPD)</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> <th>Condición inicial</th> <th>Condición Actual</th> <th>Condición proyectada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Estado: Condición inicial (Productor, ATA, APA), Condición Actual (operativo, operativo en stand-by), Condición proyectada (a espera de servicio de pozos WO). 	Pozo	Coordenadas		Formación Completada	Estado			Volumen de Extracción (BWPD)	Norte	Este	Condición inicial	Condición Actual	Condición proyectada																	El Titular, presentó el Cuadro 13, donde precisa la condición actual de los pozos productores de agua de la Formación Muerto: PN23, PN26, PN119D, PN154, COL139X y PN200, generando un volumen de extracción de 5360 BWPD; asimismo, indica que a la fecha se han ejecutado 03 de los trabajos propuestos para incrementar el volumen de agua de inyección, los pozos relacionados a estos trabajos son: PN119D, PN154, COL139X (presentado en el Cuadro 14). Adicionalmente a lo precisado en el Cuadro 14, el Titular indicó que solo se está considerando realizar un trabajo adicional que es la	Absuelta
Pozo	Coordenadas			Formación Completada	Estado			Volumen de Extracción (BWPD)																									
	Norte	Este	Condición inicial		Condición Actual	Condición proyectada																											



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO																							
	Sin embargo, el Titular no remite información sobre los pozos aportantes del 56% del volumen de inyección, por tanto, debe indicar la condición actual y volumen de extracción para estos seis (06) pozos, asimismo debe indicar si los trabajos descritos en el ITS (2018) ⁴ asociados a estos pozos, fueron ejecutados.	Asimismo, debe indicar la condición actual de los pozos descritos en los Instrumentos Aprobados (ITS 2016 e ITS 2018); asimismo debe indicar la capacidad actual de los pozos en uso (volumen de inyección).	perforación de un nuevo pozo (Location) con volumen objetivo de 3000 BWPD, el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 132-2005-MEM-AAE.																								
07	<p>En el ítem 2.3.1.3 <i>Pozos inyectoros de agua</i>, el Titular indica que la inyección de agua hacia la formación Salina se realiza mediante el acondicionamiento y adecuación de pozos productores a pozos inyectoros de agua; en ese sentido presenta el Cuadro 11, donde muestra la lista de pozos inyectoros, con su estado actual y el bloque al que pertenecen; sin embargo, no se presenta la totalidad de pozos aprobados como inyectoros a la fecha, así como el instrumento de gestión ambiental donde fue aprobado.</p> <p>Asimismo, indica que tiene programado incrementar 10 pozos inyectoros de agua, en los cuales se inyectarán un caudal promedio de 900 BWPD por pozo, el cual se realizara progresivamente (Cuadro 9) y en función de la implementación de los proyectos.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente la condición actual de los seis (06) pozos aprobados en el ITS (2016)⁵ y los diecinueve (19) pozos aprobados en el ITS (2018); para lo cual debe presentar el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="699 764 1388 1052"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pozo</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> <th rowspan="2">Instrumento de Gestión ambiental</th> <th rowspan="2">Formación Completada</th> <th colspan="3">Estado</th> <th rowspan="2">Volumen de Inyección (BWPD)</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> <th>Condición inicial</th> <th>Condición Actual</th> <th>Condición proyectada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Estado: Condición inicial (Pozo nuevo, Productor, ATA, APA), Condición Actual (en operación, operativo en stand-by), Condición proyectada (a espera de servicio de pozos WO, a perforar). 	Pozo	Coordenadas		Instrumento de Gestión ambiental	Formación Completada	Estado			Volumen de Inyección (BWPD)	Norte	Este	Condición inicial	Condición Actual	Condición proyectada										El Titular, presentó en el Cuadro 17, la disposición de agua por inyección actual aprobados en el ITS (2016) e ITS (2018) y los que no son parte del presente ITS (PN87D, PN183D, PN71D y PN27) en el Lote XIII-A; se observa veinticinco (25) pozos aprobados (entre 2016 y 2018), de los cuales se tiene actualmente: cuatro (04) pozos pendientes de perforar, tres (03) pozos inyectoros operativos, cinco (05) pozos acondicionados a inyectoros, un (01) pozo ATA ahora productor, un (01) pozo ATA, un (01) pozo productor ahora ATA, un (01) pozo ATA convertido a inyector y tres (03) pozos productores, cuyo volumen de inyección a nov 2019 de los pozos operativos es de 8078 BWPD (el cual	Absuelta
Pozo	Coordenadas			Instrumento de Gestión ambiental	Formación Completada			Estado				Volumen de Inyección (BWPD)															
	Norte	Este	Condición inicial			Condición Actual	Condición proyectada																				

⁴ Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de Ampliación de Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A, aprobado mediante Resolución Directoral N°0056-2018-SENACE-PE-DEAR, con fecha 04 de diciembre de 2018.

⁵ Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Recuperación Secundaria por Inyección de Agua de Producción en el Lote XIII-A", aprobado mediante Resolución Directoral N°118-2016-SENACE/DCA, de fecha 25 de noviembre del 2016.



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	Sin embargo, no presenta el balance volumétrico del sistema de inyección actual y para la condición futura (incluyendo los 10 pozos del presente ITS).	<ul style="list-style-type: none"> Volumen de Inyección (BWPD): Solo si está en operación. <p>Por tanto, debe presentar un plano donde se ubiquen los pozos aprobados en el ITS (2016) e ITS (2018), y uno con la superposición de las facilidades solicitadas en el presente ITS; asimismo debe indicar si la totalidad de pozos aprobados serán utilizados para el proyecto de reinyección; ya que se observa que los pozos: PN-8D, PN-175D, PN-103D, PN-76D, PN-182D, PN-9D y los futuros pozos: Inj 1, Inj 2, Inj 3 e Inj 7 no han sido considerados dentro de la configuración del presente ITS, y de ser el caso, considerados como reemplazo.</p> <p>Finalmente, debe describir y graficar (similar a la Figuras 8) el balance volumétrico del agua de producción (desde la generación hasta su disposición final) en las condiciones actual, y para la condición futura (similar a la Figura 9), incluyendo los 10 pozos del presente ITS.</p>	<p>incluye a los pozos que no son parte del presente ITS).</p> <p>Se observa, además, que los pozos PN8D y PN175D son pozos operativos, y su volumen no son considerados en el presente ITS, en cuanto a los pozos Inj 1, Inj 2, Inj 3 e Inj 7, el Titular precisa que no serán perforados por el momento, y los pozos PN76D y PN9D son pozos con problemas mecánicos.</p> <p>A fin de proyectar el volumen de agua inyectada, el Titular toma en consideración los 8078 BWPD, más 2000 BWPD (de los pozos aprobados a convertir: PN176D, PN28D, PN103D, PN35D y PN182D) y los 10 pozos propuestos en el presente ITS (4000 BWPD), obteniendo un volumen objetivo de 14078 BWPD.</p> <p>Seguidamente el Titular presentó el proceso actual de producción, tratamiento e inyección de agua (Figura 8), del cual se desprende que 5360 BWPD es volumen de extracción (presentado en el Cuadro 13 del presente ITS) mas 3140 BWPD procedente de pozos</p>	



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			<p>productores de hidrocarburos y agua)</p> <p>Asimismo, presentó la Figura 9 Proceso actual y futuro de producción, tratamiento e inyección de agua, en el cual se verifica el volumen de agua presentado en el cuadro 18 cuyo volumen objetivo es de 14078 BWPD.</p> <p>En adición, presentó en el Anexo 2 los mapas N°19 y 20, donde presenta los pozos aprobados en los ITS (2016) y ITS (2018), así como las facilidades que se utilizarán en el presente ITS.</p>	
08	<p>En el Ítem 3.4 <i>Descripción de Componentes y Actividades que propone el ITS</i>, no se observa que el titular haya propuesto piezómetros de monitoreo a efectos de verificar que los recursos hídricos cumplan con las normas de calidad ambiental, ello con respecto a los componentes propuestos; tal como se especifica en el ítem e) del artículo 86° del RPAAH⁶.</p>	<p>Se requiere que el Titular proponga una red de monitoreo a través de pozos piezométrico, en cumplimiento del Art. 86 del RPAAH; dado que se ampliaran la capacidad de inyección según lo propuesto en el presente ITS.</p>	<p>El Titular indicó que se tiene 8 estaciones de monitoreo de agua subterránea para el ITS en evaluación; así también, indica que el presente ITS no involucra nuevas plataformas, sino la habilitación de pozos existentes que extraen hidrocarburos o pozos inyectores de agua, lo que implica de por sí, menores riesgos en general, por lo que presentan los puntos de monitoreo de agua subterránea aprobado en otros instrumentos de gestión ambiental, los mismos que</p>	Absuelta

⁶ RPAAH: Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante D.S N° 039-2014-EM.



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			se encuentran en el Cuadro 159 del presente ITS	
09	En el ítem 3.4.1 <i>Componentes</i> , no se especifica el detalle de los pozos de inyección, cuáles son los diseños actuales, a que profundidad se realizara la inyección, en que reservorio, las presiones y otros.	Se requiere que el Titular precise los diseños de los pozos de inyección y características técnicas.	El Titular presentó dos instalaciones típicas.	Absuelta
10	En el ítem 3.4.2.1 <i>Instalación de líneas de flujo en superficie</i> , respecto al tendido de tuberías, indica que en las áreas donde se presentan cruces con cuerpos de agua ya existen estructuras metálicas (puentes o soportes H) destinados a soportar las líneas que las atraviesan y que cuentan con un sistema de contención que conduce líquidos hacia un buzón de recolección ante una posible falla del ducto. Asimismo, precisa que la tubería que se reemplazará, es considerada como chatarra, la cual será comercializada a través de una EO-RS autorizada. Sin embargo, no presenta la lista de los cruces de agua y las facilidades (estructuras) que cuenta en cada cruce, en adición no presenta una estimación de la longitud y peso de tubería a retirar como chatarra.	Se requiere que el Titular: a. Liste los cruces de agua con las tuberías requeridas para la implementación del presente ITS, asimismo describa las estructuras y/o facilidades que se cuentan ante una posible falla del ducto. b. Estimar la cantidad (m) y el peso a retirar mediante una EO-RS como chatarra.	El Titular: a. Aclaró que los cuerpos de agua mencionados hacen referencia a un canal de riego; el mismo será cortados en dos tramos por las líneas de flujo y estos se esquematizan en el Mapa 03 y14 del Anexo 2, la infraestructura a utilizar será: • Tramo T5 a T6, se instalará sobre un paso superficial (soportes H). • Tramo T8, se utilizará un puente existente. Asimismo, indicó que estas estructuras metálicas (puente o soportes H) ya existen y se utilizan para soportar las líneas de la operación y estas, cuentan con un sistema de contención que conduce líquidos hacia un buzón de recolección ante una posible falla del ducto. b. Respecto a la tubería que será reemplazada indicó que esta	a. Absuelta b. Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			será considerada como chatarra, la cual será comercializada a través de una EO-RS autorizada; estimado una longitud de tubería para retiro es de 8500 m con un peso total de 46 toneladas.	
11	En el ítem 3.4.2.2 <i>Acondicionamiento de los pozos inyectoros</i> , se menciona que se inyectará a la Formación Salinas, y se instalará un cabezal de inyección de 500 psi de presión de trabajo. Sin embargo, no precisa si la tubería de inyección se ubicara sentada con empaque por encima de la parte superior de la zona de disposición final y por debajo de fuentes de aguas subterráneas potables.	Se requiere que el Titular presente los perfiles litológicos, mediante el cual se sustente la no afectación a fuentes de agua subterráneas (potables). Los perfiles litológicos deben de consignar características de la litología (potencia, profundidad, estructuras geológicas y otros), además, parámetros hidráulicos de posibles acuíferos.	El Titular presentó el Anexo 14 de los perfiles litológicos solicitados.	Absuelta
12	En el ítem 3.4.2.3 <i>Etapas de operación</i> , el Titular indica que se "recolectará el agua de producción del Lote XIII-A en cada una de las cuatro baterías", no se precisa a que baterías hace mención. Con relación a la planta de inyección de agua (PIA) no se menciona que controles existen para asegurar que la calidad del agua de producción tratada que se inyectará no afectará las formaciones reservorio receptoras. Respecto a la operación de líneas de flujos y mantenimiento, se indica que "el mantenimiento implica la ejecución de una <u>serie de actividades</u> para garantizar la continuidad operacional de las líneas de flujo,	Se requiere que el Titular: a. Precise los códigos de las cuatro baterías de donde provendrá el agua de producción a reinyectar en los pozos del presente ITS. b. Indique cuales son los controles que existen para asegurar que la calidad del agua de producción tratada que se inyectará no afectará las formaciones reservorio receptoras. c. Describa las actividades de mantenimiento de líneas de flujo, esta descripción deberá ser incorporada en lo que corresponda en los ítems 3.6.6, 3.6.7, 3.6.8, 3.9 y 3.10. d. Presente las actividades de mantenimiento de los pozos inyectoros propuestos en el ITS, esta descripción deberá ser incorporada en lo que corresponda en los ítems 3.6.6, 3.6.7, 3.6.8, 3.9 y 3.10.	a. El Titular indicó en el ítem 3.4.2.3 Etapa de Operación, literal A. Inyección de agua de producción a pozos, que la actividad de inyección de agua de producción a pozos consiste en el siguiente procedimiento: Recolectar el agua de producción en las baterías N°1, N°2, N°3 y N°4 del Lote XIII-A. b. El Titular indicó en el ítem 3.4.2.3 Etapa de Operación, literal A. Inyección de agua de producción a pozos, sobre los controles para asegurar que la calidad del agua	a. Absuelta b. Absuelta c. Absuelta d. Absuelta



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p>mediante la inspección rutinaria (...)” (subrayado agregado), no se describe que tipo de actividades se realizarán.</p> <p>Asimismo, en la etapa de operación no se hace mención a las actividades de mantenimiento de los pozos inyectoras, el cual deberá considerar lo establecido en el artículo 86 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p>		<p>de producción tratada que se inyectará no afecte las formaciones, al respecto indica que serán los mismos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto “Ampliación de las Facilidades de Producción Parciales en el Lote XIII A Yacimiento la Isla” aprobado mediante la Resolución Directoral N° 252-2009-EM/AE.</p> <p>c. El Titular indicó en el ítem 3.4.2.3 Etapa de Operación, literal B. Operación de Líneas de flujo y mantenimiento, las actividades de mantenimiento de líneas de flujo, mediante la inspección rutinaria, se revisarán las presiones y caudal que se verán sometidas dichas líneas; además indica que todas las líneas de flujo mantienen un programa estricto de mantenimiento, supervisado continuamente por el OSINERGMIN. Dichas actividades para las líneas de flujo son: relevamiento de derecho de vía y medición de anomalías planas (medición de espesores). El mantenimiento preventivo, es planificado y</p>	



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			<p>programable, consiste en inspecciones periódicas (se realizará anualmente).</p> <p>d. El Titular indicó en el ítem 3.4.2.3 Etapa de Operación, literal B. Operación de Líneas de flujo y mantenimiento, al respecto de los pozos inyectores, que éstos cumplirán con programas de mantenimiento que son fiscalizados por los entes reguladores y estos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro con trazador radiactivo RTL (se presenta procedimiento). - WORK – OVER, Los trabajos de WORK – OVER se realizan siempre y cuando sea estrictamente necesario. <p>El programa de mantenimiento se ajusta anualmente según los indicadores obtenidos del análisis de las actividades realizadas.</p> <p>Asimismo, incluyó en el ítem 3.10.3.4 Medidas para el agua subterránea, y el Cuadro 149. Cumplimiento de la normatividad de inyectores.</p>	
13	En el ítem 3.4.2.4 <i>Etapa de abandono</i> , el Titular indica que se realizarán las actividades de desmovilización de equipo,	Se requiere que el Titular incorpore en el ítem 3.4.2.4 las actividades de abandono propuestas en el EIA aprobado y	El Titular indicó en el ítem 3.4.2.4 Etapa de abandono, que al finalizar la etapa de instalación de líneas 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 de la Universalización de la Salud"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p>material y personal y la rehabilitación de las áreas intervenidas, no se hace mención al resto de actividades comprometidas en el EIA aprobado y que se presentan en el Anexo 12.</p>	<p>que se describen en el Anexo 12. Asimismo, deberá actualizar el ítem 3.9 y 3.10.</p>	<p>flujo y el acondicionamiento de pozos, se procederá a realizar la desmovilización de equipos, materiales y personal; es decir, se retirarán todas las estructuras, equipos y materiales del área, a fin de dejarla en condiciones similares en que se encontraban antes de efectuarse el trabajo. Sin embargo, de acuerdo al Plan de abandono (Anexo 12), posteriormente se realizará el desmontaje y retiro de las líneas de flujo, los soportes estructurales (tipo H), serán retirados para dejar el área libre de cualquier componente del proyecto. El área dejada después del retiro de los soportes tipo "H" será cubierta y nivelada con suelo natural. Posteriormente se realizará la rehabilitación ambiental de la superficie afectada está dirigida a la aplicación de medidas y técnicas conducentes a la recuperación de dicha área, lo más cercanamente posible a sus condiciones originales naturales. El Titular precisó que lo descrito en el ítem 3.4.2.4. se refiere a las actividades del presente ITS, mientras que lo descrito en el Anexo 11 se refiere al Plan de Abandono del Lote XIII-A aprobado para el PMA de</p>	



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			la "Ampliación de las Facilidades de Producción Parcial en el Lote XIII-A, Yacimiento la Isla".	
14	<p>En el ítem 3.6.3 <i>Logística y Transporte</i>, el Titular indica que las maquinarias y grupo electrógeno serán recargadas desde el tanque de diésel dentro de las instalaciones del Lote XIII, así como utilizará 800 gal/d para maquinarias, grupo electrógeno y camionetas. Sin embargo, no se menciona dentro de los recursos e insumos, la generación de energía y consumo de combustibles asociados al transporte, maquinarias y generación eléctrica.</p> <p>Respecto al traslado del equipo de acondicionamiento de pozos, indica que la empresa de servicios tiene un protocolo de montaje, desmontaje y transporte de equipo de acondicionamiento de pozos; sin embargo, no presenta las características técnicas del equipo a utilizar, consumo de combustible, generadores eléctricos, entre otras facilidades a instalar en la plataforma.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Describa las fuentes de generación de energía a utilizar durante el acondicionamiento de pozos y durante la operación de inyección de agua. Estime los consumos de combustible y de energía eléctrica, para la totalidad de etapas de implementación del presente ITS. Presente un cuadro comparativo entre la demanda actual de energía de la operación, la capacidad instalada actual y cuál sería la demanda futura de energía. Presente las especificaciones técnicas y describa el equipo de acondicionamiento de pozos y las facilidades necesarias para el acondicionamiento de pozos a inyectores. Presentar un esquema de distribución de facilidades dentro de las plataformas. 	<p>El Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Indicó que la generación de energía durante el acondicionamiento de pozos, será proporcionada mediante un Generador Cummins 6BT, y durante la operación de inyección de agua, la fuente de generación será la Minicentral Eléctrica, la misma suministrada la energía a través de una Línea de Media Tensión LMT en 13,8 Kv hacia la Planta de Inyección de Agua (PIA) y al manifold de inyección de agua (MIA). Presentó el Cuadro 29 donde se estiman los consumos de combustibles y de energía eléctrica para la totalidad de etapas de implementación del presente ITS. Indicó que la demanda actual de energía de la operación es de 360 Kw-hr, la capacidad instalada actual es de 2650 Kw y la demanda futura será de 550 Kw-hr. Presentó en la Figura 14, las especificaciones técnicas del equipo de acondicionamiento de 	<ol style="list-style-type: none"> Absuelta Absuelta Absuelta Absuelta



Perú

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos Naturales
y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			pozos y el plano de distribución del RIG JR-7; asimismo indica que dicho equipo es autotransportado (vehículo de 03 ejes) y para las labores de izaje y transporte de componentes y equipos, la empresa cuenta con 03 Camiones Tractor Freighliner CL120, 03 camas bajas L&S Nassi de 03 ejes y 02 cargadores frontales Caterpillar de 6.5 Ton; para este fin, adjunta en el Anexo 5, el procedimiento para movilizar equipos en operaciones.	
15	En el ítem 3.6.4 <i>Demanda de agua</i> , el Titular presenta en el Cuadro 21 la demanda estimada de agua, sin embargo, no se precisa la fuente de abastecimiento. Asimismo, se identifica un diferencial de volumen respecto a lo declarado en el Cuadro 19.	Se requiere que el Titular precise la fuente de abastecimiento de agua y corrobore que la cantidad estimada sea concordante con el Cuadro 19.	El Titular indicó en el ítem 3.6.4 <i>Demanda de agua</i> , que para el desarrollo del presente ITS no se hará uso de ningún cuerpo de agua existente en la zona del Proyecto, puesto que el abastecimiento de agua se realizará a través de proveedores autorizados. Se utilizará agua potable y agua limpia para realizar las siguientes actividades: - Agua potable: Utilizada para el consumo humano del personal, será agua envasada, comprada de proveedores locales, siempre que cumplan con los requisitos de salubridad necesarios.	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			<p>- Agua limpia: El agua será utilizada para la realización de la prueba hidrostática, de preferencia comprada en EPS GRAU.</p> <p>Asimismo, indicó que la demanda de agua para las pruebas hidrostáticas será de 799.89 barriles y no 856.70 barriles.</p>	
16	<p>En el ítem 3.7 <i>Cronograma de ejecución y costos del Proyecto</i>, el Titular indica que la ejecución del proyecto es de 7 años, el mismo, incluye la instalación de líneas de flujo, acondicionamiento de pozos, operación y mantenimiento y finalmente la etapa de abandono; sin embargo, no se puede visualizar el cronograma a desarrollar para las actividades de instalación de líneas de flujo y acondicionamiento de pozos, el mismo debe ser congruente con lo expresado en los cuadros 23 y 24.</p>	<p>Se requiere que el Titular, desarrolle un nuevo cronograma de ejecución donde permita visualizar la ejecución de las líneas de flujo (por tramos) y el acondicionamiento de pozos (por cada pozo); considerar que los periodos de ejecución deben ser congruentes con lo expresado en los cuadros 23 y 24 del presente ITS.</p>	<p>El Titular presentó en el Anexo 15 el cronograma para instalación de líneas de flujo, el cual lleva entre 20 a 30 días, así como el acondicionamiento de pozos el cual requiere alrededor de 7 días, concordando con el cronograma presentado para todo el proyecto en el ítem 3.7</p>	Absuelta
17	<p>En el ítem 3.8.1.1 <i>Clima y Meteorología</i>, el Titular inicia la sección indicando que para la caracterización meteorológica se utilizó la información registrada en la estación climatológica "La Esperanza" en el periodo 2008-2018, sin embargo, en el ítem de viento no se define la dirección predominante, se hace mención a la estación Bernal y en la Figura 11 se presenta los datos de la estación La Esperanza para los años 2017 y 2018.</p>	<p>Se requiere que el Titular indique la dirección predominante del viento sustentado en la data registrada en la estación climatológica "La Esperanza" en el periodo 2008-2018, debiendo corroborar la concordancia del texto presentado con el cuadro y figura presentada. Asimismo, deberá considerar incorporar esta información en el ítem 3.8.1.2.</p>	<p>El Titular indicó en el ítem 3.8.1.1 <i>Clima y Meteorología</i> que para la Estación La Esperanza, en el periodo 2016-2018, la dirección predominante del viento es sur-oeste, seguida del sur-este. Se presenta la figura 17 que complementa la descripción presenta y consideró esta información en el ítem 3.8.1.2.</p>	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
18	<p>En el ítem 3.8.1.2 <i>Calidad de aire y ruido</i>, el Titular presenta información de los años 2018 y 2019,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad de aire: no presenta los resultados de monitoreo de las estaciones PN07, SX38, FP-01, FP-03 y Poblado La Bocana para marzo de 2018; y A-CA-4-11-09, FP-01, FP-03 para junio de 2018, no se sustenta la carencia de dicha información. Asimismo, incorpora data de la estación CAI-5, estación que no se ubica en el Mapa 4 (Mapa de muestreo físico). - Ruido ambiental: presenta los resultados de los meses de junio y diciembre de cada año, siendo el monitoreo mensual no se presenta la data completa y no se sustenta porque los datos de junio y diciembre serían representativos considerando que el compromiso de monitoreo mensual. Asimismo, en el Cuadro 47 compara los resultados del monitoreo nocturno con el ECA diurno, y se observa una excedencia para la estación A-CA-2 que no es identificada ni sustentada. <p>Cabe resaltar, que de acuerdo al Anexo N° 02 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM el Titular deberá presentar información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Complete la información faltante de las estaciones PN07, SX38, FP-01, FP-03 y Poblado La Bocana para marzo de 2018; y A-CA-4-11-09, FP-01, FP-03 para junio de 2018. En caso de excedencias deberá presentar el sustento requerido. b. Corrobore si es representativa la información de la estación CAI-5 para el alcance del ITS. c. Presente la información del monitoreo mensual de ruido ambiental, en caso de excedencias deberá presentar el sustento requerido. Asimismo, deberá corregir el ECA de comparación del Cuadro 47. 	<ul style="list-style-type: none"> a. El Titular actualizó el ítem 3.8.1.2 Calidad de aire y ruido, literal A. Calidad de aire. Se completó la información de las estaciones PN 07, SX 38 y FP-03; sin embargo, en pie de página se menciona que las estaciones FP-01 y Poblado La Bocana no se monitorearon durante marzo 2018. Con respecto al mes de junio 2018, completó la información con las estaciones A-CA-4-11-09, FP-01 y FP-03. b. El Titular retiró la estación CAI-5 por no contener información representativa para el presente ITS. c. El Titular indicó que la frecuencia de monitoreo de ruido aprobada de las estaciones FP-01, FP-03 y Poblado de la Bocana es trimestral, por ello se modificó el Cuadro 53. Ubicación de las estaciones de muestreo para el presente ITS. Respecto a excedencias, en la estación A-CA-2 se registraron los valores de 73,6 dB y 71,7dB para los meses de Junio y Setiembre respectivamente en horario nocturno, evidenciándose una excedencia de lo establecido para ruido ambiental en la norma 	<ul style="list-style-type: none"> a. Absuelta b. Absuelta c. Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	modificación, ampliación y/o mejora tecnológica.		aplicable (70dB), para ello el Titular indicó que dicha excedencia puede haberse originado por la circulación de vehículos, sumado a ello las condiciones meteorológicas de vientos fuertes donde se ubica el punto de muestreo.	
19	<p>En el ítem 3.8.1.6 <i>Calidad de agua superficial</i>, se menciona que se consideraran los resultados de solo dos estaciones de monitoreo (W-H5-11-09 y RCH-01), por proximidad a los pozos inyectores; sin embargo, no presenta una caracterización complementaria de la calidad de agua superficial asociada a otros componentes del presente ITS como las líneas de flujo. Así también, debe de consignar la información de los tres últimos años recogidos de los puntos de agua superficial.</p> <p>Asimismo, se menciona que la evaluación de la calidad se ha realizado con el ECA para agua 2017 (D.S. N°004-2017-MINAM). Sin embargo, la comparación debe de realizarse con el ECA con el que fue aprobado el punto de monitoreo, y de manera referencial con el ECA para agua 2017 (actual).</p> <p>Finalmente, en los cuadros de resultados de calidad de agua del año 2018 (desde el 62 al 65), no se ha resaltado los valores que exceden el ECA.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Presente una caracterización complementaria de calidad de agua superficial asociada a otros componentes del presente ITS como las líneas de flujo de agua, la misma que debe ser considerada dentro del análisis de resultado.</p> <p>b. Realice la evaluación de la calidad para los puntos de monitoreo con el ECA aprobado en su IGA, y referencialmente con el ECA para agua 2017; incluyendo la información de los últimos tres años recogidos en los puntos de monitoreo.</p> <p>c. Presente un mapa donde incluya los componentes del presente ITS, los puntos de monitoreo declarados en el cuadro 60, y de corresponder los puntos resultantes de la respuesta al ítem (a) de la presente observación.</p> <p>d. En el cuadro 62, resalte los valores que exceden el ECA aprobado en su IGA. .</p>	<p>a. El Titular presentó en el Cuadro 77 la ubicación de las estaciones de muestreo para el presente ITS</p> <p>b. El Titular indicó que la evaluación de la calidad de agua superficial de la estación de monitoreo denominada: "100 m. más debajo de las tomas de drenaje agrícola Santa Elena", se ha tomado en cuenta el ECA aprobado con Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM y de manera referencial el Decreto Supremo 004-2017-MINAM, así también presentó el Cuadro 78. Así también, adiciono la estación A-3, ubicada en la quebrada de los Goyos, aprobado con Resolución Directoral N°0056-2018-SENACE-PE/DEAR.</p> <p>c. El Titular como subsanación presentó el mapa N° 4.1</p> <p>d. El Titular como subsanación indica que los resultados de monitoreo del año 2017 se</p>	<p>a. Absuelta</p> <p>b. Absuelta</p> <p>c. Absuelta</p> <p>d. Absuelta</p>



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			representan en el cuadro 78; donde los parámetros evaluados se encuentran por debajo de los valores en la normativa de comparación (Decreto Supremo N° 002- 2008-MINAM); por lo que no habría excedencias.	
20	<p>En el ítem 3.8.1.7 <i>Calidad de agua subterránea</i> se menciona que la evaluación de la calidad se ha realizado con el ECA para agua 2017 (D.S. N°004-2017-MINAM). Sin embargo, la comparación debe de realizarse con el ECA referencial con el que fue aprobado el punto de monitoreo. Por otro lado, se menciona que se consideraran los resultados de solo cuatro estaciones de monitoreo; sin embargo, al revisar el mapa N°10 del anexo 2, se observa que los puntos de monitoreo de agua subterránea PF5 y PF6 estarían próximos a los pozos inyectores propuestos.</p> <p>Asimismo, los resultados de calidad de agua subterránea del año 2018, presentados en los cuadros 68 al 71, no presentan la distinción de los valores que exceden el ECA; así también, se necesita que se consigne información de los tres últimos años recogidos de los puntos de agua subterránea.</p> <p>Finalmente, se menciona que las elevadas concentraciones selenio, sulfatos, aluminio,</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Realice la evaluación de la calidad para los puntos de monitoreo con el ECA referencial aprobado en su IGA. Incluyendo la información de los tres últimos años recogidos de los puntos de monitoreo de agua subterránea.</p> <p>b. Adicione los resultados de los puntos de monitoreo PF5 y PF6, dado que estos estarían próximos a los pozos inyectores propuestos.</p> <p>c. En los cuadros del 68 al 71, resalte los valores que exceden el ECA referencial con el que fue aprobado.</p> <p>d. Sustente detalladamente la intrusión salina y geoquímica de la zona, con lo cual justifica las elevadas concentraciones de metales.</p>	<p>a. El Titular presento los resultados del monitoreo de calidad de agua subterránea de los años 2017, 2018 y 2019, indicando que algunas estaciones de monitoreo no se encontró flujo en los años 2017, 2018 y 2019.</p> <p>b. Adiciono los puntos de monitoreo PF5 y PF6.</p> <p>c. El Titular como subsanación presento el resultado de los monitoreos en los cuadros 84 a 88, en donde la normativa de comparación fue mediante la Resolución CONAMA N° 396-2008, en ese sentido, no se observan excedencias en los valores establecidos en el ECA de comparación.</p> <p>d. El Titular como subsanación indica que debido a que en el Perú no existe normativa para la evaluación de la calidad de agua subterránea, hizo uso de la normativa referencial Valores Máximos Permitidos de Agua</p>	<p>a. Absuelta b. Absuelta c. Absuelta d. Absuelta</p>



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	arsénico, bario, cobalto, cobre, hierro, magnesio y manganeso se deben a causas de intrusión marina, y presencia a la geoquímica de la zona; sin embargo, debe de justificar detalladamente las causas mencionadas.		Subterránea – Brasil (Resolución CONAMA N° 396-2008); con lo cual los valores de los cuadros 84 a 88 (resultados de calidad de agua subterránea de las estaciones de monitoreo de agua subterránea) no exceden la normativa de comparación. Además, indico que el presente ITS no modifica ningún aspecto referido a la comparación de parámetros de aguas subterráneas que ya fueron aprobados.	
21	En el ítem 3.8.2 <i>Componente Biótico</i> , el Titular no ha incluido la caracterización Hidrobiológica. La cual es requerida al considerar que se reemplazarán tuberías en cruces que atraviesan cuerpos de agua (ítem 3.4.2.1. Instalación de líneas de flujo en superficie, "A.2 Tendido de tuberías"). Información que ha sido corroborada en el Informe No. 00971-2019-SENACE-PE/DEAR para las trocales T6 a T5 y T8 (Fotografías 19-26).	Se requiere que el Titular incluya la caracterización hidrobiológica de los cuerpos de agua que son cruzados por tuberías a ser reemplazadas, asegurando que los puntos de muestreo reflejen la caracterización de los cuerpos de agua.	El Titular ha presentado la caracterización hidrobiológica de un cuerpo cercano a los componentes de modificar en el presente ITS, Laguna del Poblado La Bocana.	Absuelta
22	En el Mapa 13 Mapa de unidades de ecosistemas, el Titular ha representado el Humedal costero en la zona del proyecto, pero no ha caracterizado esta unidad en el ítem 3.8.2, ni implementado en los análisis para la caracterización de flora y fauna.	Se requiere que el Titular: a. Incluya la caracterización del Humedal Costero en el ítem 3.8.2. b. Caracterice la flora y fauna incluyendo la Unidad "Humedal Costero"	El Titular ha declarado y mostrado que la zona identificada como Humedal costero en el área intervenir con el presente ITS corresponde a áreas con disposición agrícola por lo que su caracterización puede configurarse como Zona Agrícola (Agri), además constituyen áreas intervenidas (trocha carrozable	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			y área de plataforma existente). En este sentido, el Titular prescinde de incorporar el Humedal Costero dentro de la caracterización de flora y fauna.	
23	En el ítem 3.8.2.3 Distancias a Ecosistemas Importantes, el Titular indica que las distancias están representadas en el Anexo 2; sin embargo, este anexo contiene múltiples mapas.	Se requiere que el Titular precise que el Mapa 15 del anexo 2 representa las distancias a ecosistemas importantes para la conservación.	El Titular corrigió el texto correspondiente al Anexo 2, Mapa 15, respecto a la distancia a ecosistemas importantes para la conservación.	Absuelta
24	Si bien el Titular señala que no se afectarán áreas adicionales a las ya intervenidas por componentes existentes (vías de acceso, derechos de vía, plataforma), en el ítem 3.8.3.10 <i>Negociación con los propietarios (afectados)</i> , indica que viene negociando el paso de sus líneas de flujo con los propietarios de los terrenos agrícolas.	Se requiere que el Titular explique los acuerdos por compensación e indemnización que tiene con las comunidades de Colán y Miramar- Vichayal, así como con sus pobladores, según corresponda, explicando porque debe negociar el paso de sus líneas de flujo si no hay afectación de área adicional.	En el anexo 16 el Titular presentó los contratos de derechos de servidumbre de tránsito y locación de Olympic con las comunidades campesinas Miramar Vichayal y Colán. Asimismo, en el acápite 3.8.3.10, se dice: "OLYMPIC ha venido negociando el paso de sus líneas de flujo con los propietarios de los terrenos agrícolas, las mismas que se irán concretando conforme se implemente el proyecto. OLYMPIC realiza pagos por concepto de uso de tierras en favor de ambas comunidades campesinas y en favor de su poseionario según lo indica los contratos de servidumbre celebrados con Comunidad Campesina San Lucas De Colán y Comunidad Campesina Miramar-Vichayal."	Absuelta
25	En el ítem 3.9.2 <i>Componentes Ambientales Susceptibles de ser impactados</i> , se	Se requiere que el Titular analice el impacto a las aguas superficiales, teniendo en cuenta que la línea de flujo	El Titular indicó que la zona no presenta cuerpos de agua loticos, ni	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	menciona que no existen riesgos de la ocurrencia de impactos sobre los cuerpos de agua superficiales; sin embargo, no se ha evaluado el riesgo por derrames, fugas u otros de las líneas de flujo, las cuales cruzan cuerpos de agua tal como quedo constatado en el Informe N°00971-2019-SENACE-PE/DEAR. Ello teniendo en cuenta que la ampliación de líneas de flujo (tramos) ocupara nuevas áreas.	(propuesta en el presente ITS) cruza cuerpos de agua superficial, asimismo de corresponder incluya las medidas respectivas.	quebradas secas, únicamente canales de riego y afloramientos, en ese sentido, identifico los impactos ambientales en el Cuadro 135. Así también en el ítem 3.10.3.5 el Titular detalla las medidas de contingencia (antes, durante y después) en relación con derrames sobre canales y cuerpos de agua para las actividades del presente ITS en el Lote XIII-A.	
26	En el ítem 3.9.2 <i>Componentes Ambientales Susceptibles de ser Impactados</i> , el Titular ha declarado que <i>"La zona no presenta cuerpos de agua lóticos, ni quebradas secas"</i> . No obstante, el Titular ha indicado la existencia de líneas de conducción que cruzan cuerpos de agua (ítem 3.4.2.1). Asimismo, en el ítem 3.9.1 <i>Actividades del Proyecto con Potencial de Causar Impactos</i> , el Titular ha declarado la generación de efluentes durante la instalación de líneas de flujo; aspecto que podría afectar los cuerpos de agua identificados en el ítem 3.4.2.1 y en el Mapa 14 y los cuerpos cruzados por las troncales T6 a T5 y T8 (Informe No. 00971-2019-SENACE-PE/DEAR).	Se requiere que el Titular: a. Caracterice e incluya los impactos sobre calidad de agua superficial e hidrobiología a consecuencia del eventual vertimiento de efluentes durante la instalación de líneas de flujo. b. Valore los impactos sobre el componente hidrobiológico, justificando técnicamente que el vertimiento de efluentes en la quebrada seca no tendrá efectos en ambiente acuático cuando estas tengan agua y considerando que los cuerpos de agua cruzados por las troncales T6 a T5 y T8 son permanentes.	a. El Titular ha incluido la afectación a la calidad de agua superficial, indicando que <i>"No existen riesgos de la ocurrencia de impactos sobre los cuerpos de aguas superficiales naturales existentes (Río Chira), razón por la cual no se ha considerado como componente ambiental"</i> . b. El Titular ha identificado y valorado impactos no significativos en el componente hidrobiológico, considerando medidas de manejo que eviten el contacto de aguas de producción con los cuerpos de agua que cruzan las líneas de conducción, las que han sido indicadas en el ítem 3.10.3.5 <i>Medidas para cruce de líneas de flujo por canales y cuerpos de agua</i>	a. Absuelta b. Absuelta



N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
27	<p>En el ítem 3.9.4 <i>Descripción de los impactos ambientales potenciales identificados</i>, el Titular menciona respecto al componente suelo (ítem 3.9.4.1) que las actividades asociadas a la ocurrencia de este impacto son: las pruebas hidrostáticas, el manejo de residuos, la instalación del cabezal del pozo y las modificaciones pozo abajo; sin embargo no sustenta ni justifica la exclusión de la evaluación del potencial impacto debido a la actividad de instalación de líneas de flujo, considerando la proximidad de los pozos PN14D, PN 111D, PN117D y PN 121 a zonas de cultivo. Asimismo, se observa una discordancia en el texto de la sección pues si bien no lista la actividad de instalación de líneas de flujo (subítem A.1), Cuadros 110 y 111, si describe el impacto (subítem A.2).</p> <p>Con relación al ítem 3.9.4.2 Aire y ruido, la descripción del impacto para calidad de aire no incorpora los resultados de la caracterización de línea base en los que por ejemplo se han identificado excedencias para material particulado en la estación CA-CAS-SLOR.</p> <p>Asimismo, respecto a la descripción de impactos para la etapa de operación y abandono deberá considerar su actualización considerando lo descrito en la observación 12 y 13.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incorpore la evaluación del potencial impacto al suelo debido a la actividad de instalación de líneas de flujo, considerando la proximidad de los pozos PN14D, PN 111D, PN117D y PN 121 a zonas de cultivo. Debiendo verificar la concordancia de la información presentada en el ítem 3.9.4.1, Cuadros 110 y 111. Incorpore en la descripción de impacto para calidad de aire (material particulado) los resultados de la caracterización de línea base, con énfasis en los resultados de la estación CA-CAS-SLOR a efecto de sustentar si la implementación del ITS generará un incremento en la concentración de material particulado. Asimismo, deberá incorporar las correspondientes medidas en el ítem 3.10.1. Actualice la descripción de impactos para la etapa de operación y abandono considerando lo descrito en la observación 12 y 13. Incorpore la caracterización de paisaje en la línea base a fin de sustentar lo descrito en el ítem 3.9.4.4. 	<ol style="list-style-type: none"> El Titular indicó en el ítem 3.9.4.1 Suelos que, la instalación de líneas de flujo de agua, no generarán impactos sobre la calidad de suelo. No se van a realizar actividades que potencialmente puedan afectar la calidad de los suelos por la instalación de las líneas flujo. El potencial impacto podría ocurrir durante las pruebas hidrostáticas las cuales se han considerado en la evaluación de impactos ambientales. El Titular incorporó en el literal B. Material particulado del ítem 3.9.4.2 Aire y ruido que para la estación de muestreo CA-CAS-SLOR (sotavento del caserío San Lorenzo) se registraron valores de 113,6 µg/m³ y 106,2 µg/m³ para el mes de marzo y junio 2018 respectivamente, evidenciándose una excedencia para PM10 de lo establecido en la norma aplicable (100 µg/m³), dicha excedencia indicó que puede haberse originado por la combustión de vehículos que transitan en la carretera aledaña y vías no asfaltadas en el caserío San Lorenzo, dado que es la 	<ol style="list-style-type: none"> Absuelta Absuelta Absuelta Absuelta



Perú

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos Naturales
y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p>Finalmente presenta la identificación y evaluación de impactos para el paisaje (ítem 3.9.4.4) aspecto que no ha sido descrito en línea base.</p>		<p>única estación que no cumple con los ECA de toda la red de monitoreo en el Lote XIII-A. Por otro lado, para el presente ITS, la instalación de las líneas de flujo se realizará alejadas aproximadamente a 200 m hacia el Norte, por lo que de acuerdo a la dirección del viento predominante (SO, S y SE) el caserío no será afectado por el tendido de líneas de flujo. Asimismo, en el ítem 3.10.1.1 Aire se añadió que, para atenuar la generación de polvos, se procederá al humedecimiento de las vías de acceso a través del regado con agua, la misma que será adquirirá de proveedores locales para el agua, estos deberán estar debidamente autorizados y regulados por las autoridades competentes.</p> <p>c. El Titular indicó en el literal C. Prueba de integridad mecánica del casing o revestimiento del pozo del ítem 3.4.2.2 Acondicionamiento de los pozos inyectoros, que la inyección de agua (que sale del reservorio) no afectará el reservorio al que reingresará. Asimismo, en el ítem</p>	



Perú

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos Naturales
y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			<p>3.4.2.4 Etapa de Abandono, señaló que las actividades de abandono mencionadas son las que se proponen en relación a las actividades del presente ITS, una vez culminada la fase de construcción (ya que la fase de operación puede durar muchos años) las cuales son la desmovilización de equipos, materiales y personal, así como las actividades de rehabilitación de las áreas que pudieran haber sido afectadas. El abandono propiamente dicho de las instalaciones correspondientes al presente ITS será parte del abandono final de las operaciones del Lote XIII-A, o dada la coyuntura, del traspaso de todos los componentes al nuevo operador.</p> <p>d. En el ítem 3.8.1.5 Paisaje, se incorporó el Cuadro 60. Unidades de Paisaje, en el que se describen las unidades identificadas en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.</p>	
28	En el ítem 3.9.4.5 Flora, B2 Especies importantes de flora, instalación de líneas de flujo, el Titular ha precisado que "Debido al	Se requiere que el Titular:	a. En el ítem 3.4.2.1, el Titular ha declarado que nos realizará el desbroce de vegetación natural	a. Absuelta b. Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p><i>transporte y tendido de tuberías se podría presentar la eliminación de individuos de estas especies que se encuentran en estado herbáceo</i>". No obstante, en el ítem 3.8.2.1 Caracterización de Flora y Fauna, el Titular ha reportado la presencia de una especie arbórea, <i>Prosopis pallida</i>, que se encuentra categorizada como Vulnerable (VU) según la legislación nacional (ítem 3.8.2.2), lo cual no ha sido considerado para el análisis de impactos en la etapa de abandono.</p>	<p>a. Incluya, dentro del ítem 3.4.2.1 Instalación de líneas de flujo, la actividad de remoción de cobertura vegetal, precisando el área (en hectáreas) que será afectada. b. Incluya y valore los impactos, en la etapa de abandono, de la revegetación de individuos de especies herbáceas y arbóreas en categorías de conservación que serán eliminados en la etapa de instalación de líneas de flujo (en concordancia con lo planteado para la etapa de abandono en la sección A2 del ítem 3.9.4.5).</p>	<p>ni de especies protegidas. Por otro lado, declara que podría retirar vegetación de cercos vivos de cultivos, para tal caso indica las medidas en el ítem 3.9.2. b. En el ítem 3.9.2 Componentes Ambientales Susceptibles de ser Impactados, el Titular ha declarado que "No se ha considerado la actividad "revegetación" ya que no se llevará a cabo un desbroce propiamente dicho, sino la afectación a algunos individuos debido a las actividades a desarrollar. Ante la eventualidad del corte de un arbusto, únicamente se llevará a cabo la compensación al dueño de la chacra (lindero)", en relación a lo descrito en el ítem 3.4.2.1; sustentado así que no se realizará desbroce ni revegetación de vegetación natural.</p>	
29	<p>En el ítem 3.9.4.3 <i>Recurso hídrico / operación</i>, se menciona que: "<i>Relacionado con el riesgo de afectación a la calidad del agua subterránea por derrames, en esta etapa podría presentarse durante las actividades de inyección, este riesgo de impacto es el mismo existente actualmente</i></p>	<p>Se requiere que el Titular precise si se trata de un impacto o un riesgo, de ser un impacto justifique detalladamente la recuperación a mediano plazo; y especifique las medidas de manejo que aseguren que no habrá una afectación hacia las aguas subterráneas; caso contrario, evalúe el riesgo y las medidas de manejo y/o contingencia que aseguren la no afectación de las aguas subterráneas, o en</p>	<p>El Titular indico que el acondicionamiento del pozo está relacionado con el riesgo de afectación a la calidad del agua subterránea por derrames, fugas en las líneas de flujo de superficie, fugas en el revestimiento de pozos, ruptura</p>	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p>en el sistema de inyección de pozos. Además, se realizarán registros diarios por pozo de los volúmenes de agua inyectada, presión del sistema de inyección, presión de inyección en el pozo, mientras que para la presión en el espacio anular del pozo y la calidad del agua de inyección se tiene una frecuencia de medición semanal. Esta actividad tiene una expansión parcial y un plazo de manifestación a mediano plazo. Con una permanencia temporal y reversible a mediano plazo. La relación con la actividad es directa, pero con bajos impactos en el ambiente. La actividad no genera impactos sinérgica ni acumulativa y es recuperable a un mediano plazo". Así también, en el cuadro 111, la inyección de agua en la etapa de operación presenta una valoración de impacto de 22 hacia las aguas subterráneas. Por lo mencionado es necesario que el titular precise si se trata de un impacto o un riesgo, de ser un impacto justifique la recuperación a mediano plazo; y especifique las medidas de manejo que aseguren que no habrá una afectación hacia las aguas subterráneas; caso contrario, evalúe el riesgo y las medidas de manejo y/o contingencia que aseguren la no afectación de las aguas subterráneas.</p>	<p>su defecto citar el Estudio de Riesgo y Plan de Contingencia aprobado que contemple la evaluación y medidas solicitadas.</p>	<p>de la formación por exceso de presiones ejercidas por las aguas inyectadas.</p> <p>Así también, indico que: <i>"Esta actividad tiene una expansión parcial y un plazo de manifestación a mediano plazo. Con una permanencia temporal y reversible a mediano plazo. La relación con la actividad es directa, pero con bajos impactos en el ambiente. La actividad no genera impactos sinérgica ni acumulativa y es recuperable a un mediano plazo"</i>.</p> <p>De igual forma, en el ítem 3.10.3.4 indica las medidas de manejo para el agua subterránea.</p>	
30	<p>En el ítem 3.9.5 <i>Comparación de impactos identificados en el IGA aprobado y en el ITS</i>, el Titular presenta en el cuadro 116 las actividades del proyecto del ITS y los IGA aprobados; sin embargo, no incluye un</p>	<p>Se requiere que el Titular presente en un cuadro comparativo el impacto ambiental de las actividades del ITS y del IGA aprobado, debiendo corroborar su equivalencia para cada etapa de la actividad. En relación a la actividad acondicionamiento de pozos, deberá</p>	<p>El Titular presentó en el Cuadro 147 comparación de los impactos ambientales de las actividades del ITS y del IGA aprobado. Respecto a la comparación con la actividad de</p>	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	<p>cuadro comparativo que presente el impacto ambiental de las actividades del ITS y del IGA, por lo que la comparación de la significancia se presenta incompleta.</p> <p>Asimismo, no presenta la comparación para la actividad acondicionamiento de pozos.</p>	<p>presentar la comparación de impactos a fin de concluir su no significancia, debiéndose incorporar su análisis.</p>	<p>acondicionamiento de pozos señaló que debido a su duración (07 días) sería considerada irrelevante.</p>	
31	<p>En el ítem 3.9.5.3 <i>Comparación de impactos ambientales / Cuadro 119 Significación de impactos del IGA aprobado y del ITS</i>, se tiene que para el transporte y tendido de tuberías de las líneas de flujo (teniendo en cuenta que se hará ampliación de líneas de flujo por tramos) no se presenta un valor para el agua superficial en la etapa de construcción; sin embargo, en la R.D. 252-2009-MEM/AA la construcción de ductos tuvo una valoración de 30 para la alteración de calidad de agua superficial; por lo cual es necesario que justifique la no valoración de impactos en la etapa de construcción en el cuadro 119.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya la valoración de impactos en la etapa de construcción del transporte y tendido de tuberías de las líneas de flujo de agua; y de ser el caso especifique las medidas de manejo que aseguren la no afectación de las aguas superficiales.</p>	<p>El Titular presento el Cuadro 147 donde se valora el impacto sobre la calidad de agua superficial y subterránea.</p>	Absuelta
32	<p>Teniendo en cuenta que algunos de los pozos se encuentran cercanos a terrenos de cultivos (PN14D, PN111D, PN117D y PN121), el Programa de Manejo del Recurso Aire y Ruido (acápites 3.10.1) no establece el riego de las vías de acceso ni la instalación de cercos vivos o mallas.</p>	<p>Se requiere que el Titular establezca en el correspondiente programa de manejo, medidas adicionales para la prevención, mitigación y control del material particulado, tales como el riego de las vías de acceso y el empleo de mallas o cercos vivos en los casos de cercanía a terrenos de cultivo y viviendas.</p>	<p>El Titular estableció medidas adicionales para la prevención, mitigación y control del material particulado. Se dice expresamente en el acápite 3.8.3 lo siguiente: "OLYMPIC para garantizar la no afectación de las parcelas por material particulado seguirá llevando a cabo el riego periódico de sus zonas trabajo incluyendo las zonas de trabajo exclusivas del presente</p>	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			ITS correspondiente a la fase de instalación."	
33	En el ítem 3.10.3.4 Medidas para el agua subterránea, se menciona que se cumplirá con el programa de monitoreo de calidad de agua subterránea, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las medidas planteadas; sin embargo, no se especifica cuáles son las medidas planteadas.	Se requiere que el Titular precise cuales son las medidas planteadas referidas a esta observación.	El Titular indicó las medidas de manejo en el ítem 3.10.3.4.	Absuelta
34	En el ítem 3.10.7 <i>Plan de manejo de flora y fauna</i> , el Titular no ha incluido medidas de protección de especies arbóreas en categoría de conservación Vulnerable (VU).	Se requiere que el Titular: Especifique las medidas de protección de las especies arbóreas en categoría de conservación Vulnerable (VU) en las distintas etapas del proyecto.	El Titular incluyó las medidas de protección de las especies arbóreas en categorías de conservación en el ítem 3.10.7.3 <i>Medidas de protección</i> .	Absuelta
35	En el ítem 3.11.1 <i>Monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental</i> , el Titular indica que cuenta con un programa de monitoreo para el Lote XIII-A y presenta las ubicaciones de estaciones en el Cuadro 121 y 122, respecto a calidad de aire, se observa que las estaciones CA-CAS-SLOR, SX38, PN07 y CAI-5 presentan una frecuencia trimestral, considerando que las actividades por pozo se estiman en 40 días no se sustenta que dicha frecuencia permita realizar una vigilancia ambiental de las actividades que se realizarán en la etapa constructiva.	Se requiere que el Titular corrobore la frecuencia de monitoreo propuesta para la etapa de construcción correspondiente a las estaciones CA-CAS-SLOR, SX38, PN07 y CAI-5. En el caso de incorporar nuevas estaciones o establecer frecuencias específicas para la implementación del ITS deberá precisarlo.	El Titular incorporó 10 estaciones de monitoreo de aire y ruido las cuales se implementarán por única vez durante la etapa de acondicionamiento del pozo (etapa que dura 07 días), dichas estaciones no se monitorearán de forma simultánea, se realizarán dependiendo el inicio de los pozos a convertir. En la etapa de operación se mantendrán las estaciones aprobadas en el IGA de referencia.	Absuelta
36	En el ítem 3.11.2 <i>Monitoreo de suelos</i> , el Titular presenta el Cuadro 124 en el que se indica que se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo de suelo <u>referenciales</u> . No precisa los criterios para la ubicación de dichas estaciones.	Se requiere que el Titular corrobore la ubicación de las estaciones de monitoreo de suelos para las 10 locaciones, e indique los criterios establecidos para definir su ubicación; además deberá considerar que toda modificación de las coordenadas del/los punto/s de monitoreo deberá ser realizada en el marco de lo establecido en el artículo 8º del Reglamento para la	El Titular modificó el ítem 3.11.3 Monitoreo de Suelos, en el que se añade que los criterios para la selección de la ubicación de las estaciones de monitoreo de suelos fueron:	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
	Asimismo, es relevante señalar que previo a la modificación de actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio correspondiente, de conformidad con el artículo 8º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	<ul style="list-style-type: none"> - La proximidad de las estaciones a los componentes materia de modificación mediante el presente ITS. - La representatividad de la estación respecto al área del proyecto. - Distribución homogénea en relación a todos los componentes del presente ITS. - Como medida de contingencia ante la afectación del suelo por derrames de combustible durante la etapa de acondicionamiento del pozo causadas por las actividades a realizarse y/o por vehículos y equipos a utilizar. <p>Asimismo, se agregó el Cuadro 157. Monitoreo de calidad de suelo en caso de derrame.</p>	
37	Considerando que el Plan de Relaciones Comunitarias (en adelante PRC) comprende un Programa de Control y Monitoreo (ítem 7.13.8.7-Anexo 9), el cual incluye un plan de vigilancia social, se desconoce la forma como el mencionado plan será implementado en el caso de este ITS.	Se requiere que el Titular precise cómo se implementará el Plan de Vigilancia Social del Programa de Control y Monitoreo del PRC para las actividades del presente ITS.	El Titular precisó que el Programa de comunicación y consulta (ítem 7.13.8.1 del PRC del PMA) y el Plan de Vigilancia Social del Programa de Control y Monitoreo (ítem 7.13.8.7. del PRC del PMA)); se focalizará en los pobladores y/o propietarios de viviendas y terrenos de cultivo cercanos a los pozos y tuberías, así como en aquellos pobladores y/o propietarios ubicados aguas debajo de los cruces de las	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			líneas de flujo en los canales de regadío (Véase Folio 0230, pg. 222)	
38	El Programa de Comunicación y Consulta (ítem 7.13.8.1- Anexo 9) debe guardar mayor especificidad respecto a lo planteado por el presente ITS, preocupándose por mantener debidamente informado a los propietarios de las viviendas y terrenos de cultivo cercanos a los pozos y tuberías donde habrá actividad del proyecto.	Se requiere que el Titular precise la implementación del Programa de Comunicación y Consulta del PRC con los pobladores y/o propietarios de viviendas y terrenos de cultivo cercanos a los pozos y tuberías donde habrá actividades del presente ITS.	<p>El Titular precisó que la implementación del PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA con los propietarios y/o con los pobladores. En el acápite 7.13.8.1, se señala que "la prioridad en este programa se enfocará en los grupos de interés, en especial las Comunidades Campesinas, en especial a los pobladores y/o propietarios de viviendas y terrenos de cultivo cercanos a los pozos y tuberías", considerándose una ficha de registro de organizaciones, elaboración de material informativo y realización de reuniones y talleres a requerimiento de la población.</p> <p>En el acápite 3.10.8, precisó lo siguiente: "... el Programa de comunicación y consulta (apartado 7.13.8.1 del PRC del PMA) y Plan de Vigilancia Social del Programa de Control y Monitoreo (apartado 7.13.8.7 del PRC del PMA); se focalizará en los pobladores y/o propietarios de viviendas y terrenos de cultivo cercanos a los pozos y tuberías, así como en aquellos pobladores y/o propietarios ubicados aguas debajo de los cruces de las</p>	Absuelta



Perú

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos Naturales
y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
			líneas de flujo en los canales de regadío.	
39	En el anexo 10 - Participación Ciudadana, el Titular presenta las evidencias de la distribución de material informativo realizada como mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS. Sin embargo, no existe en este anexo, la presentación de un criterio o fundamento que sustente los números de ejemplares entregados en cada entidad sea municipalidad o comunidad campesina. Tampoco se precisa si existió algún compromiso de distribuir los ejemplares entregados de parte de la autoridad local o comunal.	Se requiere que el Titular sustente por qué en algunos casos se entregaron 380, 177, 70 o 53 ejemplares de material informativo, según fue el caso. Asimismo, debe presentar el criterio que empleó para distribuir este material informativo a los pobladores de La Bocana e Isla San Lorenzo.	El Titular sustentó la cantidad de ejemplares entregados mediante la fórmula para poblaciones finitas conocidas, lo cual figura en el acápite 3.10.9 y el Cuadro 150.	Absuelta



Perú

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ESTADO
40	<p>En el ítem 3.12 Actualización Plan de Contingencia y Estudio de Riesgos, el Titular indica: <i>"Se adjunta el Plan de Contingencia de las Facilidades de Producción del Lote XIII, el mismo que fue presentado en el ITS "Recuperación Secundaria Lote XIII-A". Si bien es cierto las operaciones de inyección se mencionan en todo el Plan de Contingencia, en el numeral 3.3 se especifican los procedimientos de inyección de agua de producción (véase Anexo 11)."</i></p> <p>Asimismo, indica que el presente ITS, es una ampliación del ITS "Recuperación Secundaria Lote XIII-A" aprobado con resolución Directoral N°118-2016-SENACE/DCA con fecha el 25 de noviembre del 2016. Sin embargo, no adjunta la resolución de aprobación del Plan de contingencia emitida por la autoridad competente.</p>	Se requiere que el Titular presente la resolución de aprobación del Plan de contingencia emitida por la autoridad competente.	Cabe precisar que la observación puntual fue el requerimiento de la resolución de aprobación del Plan de Contingencia de las Facilidades de Producción del Lote XIII (emitida por la autoridad competente) a fin de verificar que este (Plan) incluya las medidas necesarias para las situaciones de riesgo del presente ITS; sin embargo, el Titular en reemplazo de la resolución solicitada presentó las medidas de contingencia específicas (exclusivas al presente ITS) aplicables a las actividades de cruce de líneas de flujo por canales y cuerpos de agua, las cuales se observan en el ítem 3.10.3.5. (esto sin perjuicio de la fiscalización que realizará la autoridad competente), con lo cual absuelve el requerimiento de medidas de contingencia.	Absuelta
41	Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00262-2019 de fecha 04 de diciembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2538-2019-ANA-DCERH sustentado en la matriz de información complementaria N° 259-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite las observaciones que deben ser subsanadas por el Titular.	Se requiere que el Titular absuelva las observaciones remitidas por la ANA al ITS presentado.	El Titular presento información destinada a la subsanación del requerimiento de información de la ANA, a fin de recibir la Opinión Técnica Favorable al ITS; sin embargo, la información presentada por el Titular no ha sido suficiente; por lo que la ANA ha emitido una Opinión Técnica No Favorable	No Absuelta