



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"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
12704712321312

FIRMADO POR:

## **INFORME N° 00116-2020-SENACE-PE/DEAR**

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

**ASUNTO :** Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la  
"Modificación de la ubicación, tamaño de la plataforma,  
profundidad, vías de acceso y líneas de conducción de 59  
pozos de desarrollo en el Lote X", presentado por CNPC Perú  
S.A.

**REFERENCIA :** Trámite H-ITS-00257-2019 (30.10.2019)

**FECHA :** Miraflores, 19 de febrero 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-00257-2019, de fecha 30 de octubre de 2019, CNPC Perú S.A. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEAR Senace), el Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación de la ubicación, tamaño de la plataforma, profundidad, vías de acceso y líneas de conducción de 59 pozos de desarrollo en el Lote X" (en adelante, ITS), para su evaluación correspondiente.
- 1.2 Mediante Acta N° 00077-2019-SENACE-GG/OAC de Observación Documental, de fecha 04 de noviembre de 2019, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria (en adelante, OAC) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles realizó observaciones de orden formal a la versión digital del ITS presentado, otorgándole al Titular dos (2) días hábiles, para proceder con la subsanación correspondiente.
- 1.3 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00257-2019, de fecha 05 de noviembre de 2019, el Titular presentó la información solicitada por la OAC, para la subsanación respectiva.
- 1.4 Mediante Oficio N° 620-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de noviembre de 2019, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la Autoridad

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"*

Nacional del Agua (en adelante, ANA), a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

- 1.5 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00257-2019, de fecha 29 de noviembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2502-2019-ANA-DCERH/AEIGA adjunta con la matriz de información complementaria N° 253-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite la opinión técnica al ITS.
- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 00274-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 04 de diciembre de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 980-2019-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.7 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00257-2019, de fecha 18 de diciembre de 2019, el Titular solicitó a la DEAR Senace una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para proceder con la subsanación de observaciones remitidas en el Auto Directoral N° 00274-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.8 Mediante Auto Directoral N° 00288-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de diciembre de 2019, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles a fin de que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 980-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.9 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00257-2019, de fecha 23 de diciembre de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS en mención.
- 1.10 Mediante Oficio N° 00701-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 24 de diciembre de 2019, la DEAR Senace remitió copia de la información presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones a ANA, a fin de que emita su pronunciamiento final correspondiente.
- 1.11 Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00257-2019, de fecha 21 de enero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.12 Mediante Oficio N° 00025-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de enero de 2020, la DEAR Senace remitió la información complementaria presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones a ANA, a fin de que emita su pronunciamiento final correspondiente.
- 1.13 Mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00257-2019, de fecha 10 de febrero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al 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 Oficio N° 00069-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 11 de febrero de 2020, la DEAR Senace remitió la información complementaria presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones a ANA, a fin de que emita su pronunciamiento final correspondiente.
- 1.15 Mediante Trámite N° DC-7 H-ITS-00257-2019, de fecha 14 de febrero de 2020, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 195-2020-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N° 111-2020-ANA-DCERH-AEIGA, el cual contiene la opinión favorable al ITS.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

#### **Situación actual aprobada en el estudio ambiental**

En 1996, fecha de privatización de las empresas estatales en el Perú, PETROPERU entregó a Pérez Companc del Perú S.A. aproximadamente 4 500 pozos perforados en los Lotes X y Lote XI (hoy integrados en el denominado Lote X) distribuidos en los 17 yacimientos de hidrocarburos identificados en dicha área, además de una serie de facilidades de superficie (baterías, estaciones de compresión, sistema de recolección de petróleo, agua y gas, planta de inyección de agua, líneas de flujo, entre otras instalaciones) que en su mayoría operan y soportan la producción de crudo del Lote X hasta la fecha, para lo cual se han adecuando a cada uno de los requerimientos que el marco legal ambiental establece.

Durante el inicio de las operaciones de Pérez Companc del Perú S.A., se abandonaron y cerraron 1 013 pozos como parte de los compromisos establecidos en la adenda del contrato de cesión del Lote X, y a partir del año 1998 se reinició el Proyecto de Desarrollo de dicho lote, con la incorporación de nuevos subproyectos de perforación de pozos de desarrollo para lo cual las operadoras del período correspondiente obtuvieron la aprobación de diferentes Instrumentos de Gestión Ambiental (IGAs) que contemplaban la perforación de un total de 3 681 pozos de desarrollo en el Lote X, de los cuales CNPC, al 31 de agosto de 2019, ha perforado 1 226 pozos, quedando aún disponibles un total de 2 455 ubicaciones, 59 de las cuales corresponden a los pozos materia de modificación mediante el presente ITS.

En el siguiente cuadro se muestra el número de pozos perforados y disponibles por instrumento de gestión ambiental.



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"**Cuadro 1. Pozos perforados y disponibles por instrumento de gestión ambiental**

IGA	N° de pozos aprobados	N° de pozos perforados al 31.08.2019
EIA del "Proyecto de Perforación de 575 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 28 de diciembre del 2015 mediante R.D. N° 499-2015-MEM/AEE	575	110
EIA del proyecto de "Perforación de 1 874 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 18 de Julio del 2008 mediante Resolución Directoral N° 323- 2008-MEM/AEE.	1874	433
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental "Perforación de Pozos en el Lote X", aprobado el 17 de febrero del 2016 mediante Resolución Directoral N° 034- 2006-MEM/AEE.	829	447
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de "Perforación de 315 pozos de desarrollo en el Lote X", aprobado el 07 de febrero del 2005 mediante Resolución Directoral N° 051-2005-MEM/AEE	315	180
Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de "Perforación de 69 Pozos en el Lote X", aprobado el 18 de mayo del 2004 mediante Resolución Directoral N° 020- 2004-MEM/AEE.	69	38
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X "Perforación de 2 (dos) Pozos en el Lote X", aprobada mediante R.D N°512-2003-EM/DGAA.	2	1
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X "Perforación de 10 (diez) Pozos en el Lote X", aprobada mediante R.D N°181-2003-EM-DGAA.	10	10
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X, aprobado mediante R.D N°482-98-EM-DGH.	7	7

Fuente: Expediente del ITS.

A continuación, se presentan las etapas y actividades relacionadas a los IGAs aprobados.

**Cuadro 2. Etapas y actividades del proyecto con los IGAs aprobado**

Etapas	Actividades
<b>Construcción</b>	Movimiento de equipos y maquinarias (**)
	Construcción de vías de acceso (*)
	Desbroce y desbosque de vegetación (**)
	Construcción de facilidades (**)
<b>Operación</b>	Operaciones de perforación (**)
	Operación de pozos perforados (***)
	Operación de líneas de conducción (***)
	Operación de manifolds (***)

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"*

<b>Abandono</b>	Abandono (**)
	Rehabilitación de suelos (**)

Fuente: Expediente del ITS

(\*) EIA del Proyecto de "Perforación de 1 874 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 18 de Julio del 2008 mediante Resolución Directoral N° 323- 2008-MEM/AAE.

(\*\*) EIA del "Proyecto de Perforación de 575 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 28 de diciembre del 2015 mediante Resolución Directoral N° 499- 2015-MEM/AAE.

(\*\*\*) Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación de la Ubicación, Tamaño de la Plataforma, Profundidad, Vías de Acceso y Líneas de Conducción de 205 Pozos de Desarrollo en el Lote X, aprobado el 04 de febrero del 2019 mediante Resolución Directoral N° 00025-2019-SENACE-PE/DEAR.

**Situación proyectada con la ejecución del presente ITS**

En el Cuadro 3 se presentan las coordenadas de los 59 pozos materia del presente ITS.

**Cuadro 3. Situación proyectada por componente del proyecto**

Nombre del pozo	Coordenadas UTM WGS 84 ZONA 17S	
	Este (m)	Norte (m)
EE_A793	483613	9526180
EE_A562	482621	9526021
EE_A91	486799	9530184
EC1875	483868	9533693
EE_B561	486073	9526847
EE_A92	486697	9531069
EE_B559	484732	9529495
EE_B416	486216	9528568
EE_B507	486216	9528833
EE_A146	486592	9529546
EE_A745	486854	9529751
ES-247	480187	9514797
EC196	475021	9524967
EC2049	472949	9524983
EE_B432	486055	9527631
EE_B524	485665	9527848
EC2250	480681	9528619
EC2255 (**)	480635	9528493
EC859 (**)	471974	9526977
EC2051	472616	9525919
EC1451	477926	9526197
EE_B537	486266	9528396
EC2037	475016	9527755
EC2095	475114	9523945
EC2209	476969	9524615
EC2563	473369	9524011
EE_B262 (**)	485918	9529077
EE_B520	484236	9527674

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"

Nombre del pozo	Coordenadas UTM WGS 84 ZONA 17S	
	Este (m)	Norte (m)
EE_A860	483203	9527250
EE_A741	482728	9528331
EC2085	478602	9527682
EE_A143	483572	9526761
EE_B443	484527	9529229
EE_B442	484670	9528735
EE_A885	480344	9527496
EE_A886	480576	9527797
EE_A161	482165	9527376
EE_A889	481816	9528262
EE_B508	486193	9528262
EE_A862	482822	9526316
EE_A563	483005	9525904
EE_A561	482651	9525711
EE_A599	482291	9525195
EE_A22	481780	9526939
EE_A32	481758	9526581
ES-432	481677	9513225
EC1896	480619	9530677
EC2225	481514	9531401
EC2090	480656	9530901
EE_A76	485704	9527121
EE_A728	483055	9527793
EE_A590	482964	9527086
EE_A730	484549	9525258
EC1503	476711	9524715
EC2210	477239	9524819
EC2400	476464	9525552
EE_A901	481029	9528258
EC1601 (****)	474455	9522054
EE_A105	486407	9530248

Fuente: Expediente del ITS

(\*\*) El ITS no contempla la reubicación de estos pozos. Se mantendrá la ubicación aprobada en su IGA de procedencia.

(\*\*\*\*) Para este pozo solo se ha contemplado incorporarle una línea de alimentación de energía eléctrica, no habrá ningún otro cambio y se mantendrán las características aprobadas en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 00025-2019-SENACE-PE/DEAR.

A continuación, se presenta el alcance de las modificaciones por cada componente del proyecto.

#### Cuadro 4. Situación proyectada por componente del proyecto

Componentes	Modificación propuesta	Detalle
	Modificación de la ubicación de 55 pozos	Hacia zonas aledañas de similares características y/o más

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.



Componentes	Modificación propuesta	Detalle
<b>Pozos y plataformas de los pozos</b>		estables (menor pendiente, fuera de quebradas) y/o con menor densidad de vegetación.
	Modificación de la profundidad de perforación de 57 pozos, aprobadas en el EIA.	Incremento de la profundidad de 44 pozos, manteniendo las profundidades máximas aprobadas en los IGA. Reducción de la profundidad de 13 pozos. 2 pozos mantendrán la profundidad de perforación aprobada en el IGA.
	Electrificación del pozo	Desde subestaciones y redes existentes
	Modificación del área de plataforma aprobada en los EIA para cada uno de los pozos: - Área aprobada en el EIA 69 <sup>1</sup> , 315 <sup>2</sup> , 1874 <sup>3</sup> : 0,48 ha. - Área aprobada en el MEIA 829 <sup>4</sup> : 0,5615 ha. - Área aprobada en el EIA 575 <sup>5</sup> : 0,39 ha, 0,525 ha. - Área aprobada en el MEIA 2 <sup>6</sup> : 0,5 ha. - Área aprobada en otros IGA complementarios: 0,4757 ha y 0,6336 ha	Se ha previsto el incremento de área de plataforma hasta 0,7505 ha (7 pozos) y 0,4757 ha (3 pozos), así como la reducción del área de plataforma 0,4757 ha (46 pozos). En todos los casos, el área de plataforma propuesta será menor al área permitida en el marco legal vigente (Art 111° del DS N° 032-2004-EM).
<b>Vías de acceso</b>	Modificación del trazo y longitud de las vías de acceso.	La reubicación de los pozos, obliga a la reubicación de las vías de acceso. Los trazos se realizarán minimizando el volumen de corte y relleno, por zonas estables y priorizando el uso de vías

<sup>1</sup> Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de 69 Pozos en el Lote X", aprobado el 18 de mayo del 2004 mediante Resolución Directoral N° 020-2004-MEM/AEE.

<sup>2</sup> Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de 315 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 7 de febrero del 2005 mediante Resolución Directoral N° 051-2005-MEM/AEE.

<sup>3</sup> Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de 1 874 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 18 de julio del 2008 mediante Resolución Directoral N° 323-2008-MEM/AEE.

<sup>4</sup> Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 17 de febrero del 2006 mediante Resolución Directoral N° 034-2006-MEM/AEE.

<sup>5</sup> Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de Perforación de 575 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado el 28 de diciembre del 2015 mediante Resolución Directoral N° 499-2015-MEM/DGAAE.

<sup>6</sup> Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X "Perforación de 2 (dos) Pozos en el Lote X-Piura", aprobado el 12 de diciembre del 2003 mediante Resolución Directoral N° 512-2003-EM-DGAA.

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"*

Componentes	Modificación propuesta	Detalle
		existentes. Las vías a habilitar conectarán con vías existentes.
<b>Líneas de conducción</b>	Modificación del trazo de las líneas de conducción en la ruta Pozo-Manifold / Pozo-Batería, asociado a la modificación de la ubicación de los pozos. Aplicable a los pozos del EIA de 575 Pozos.	El trazo de las líneas de conducción previsto por el proyecto contempla el uso de los derechos de vías existentes y/o el tendido sobre áreas intervenidas (caminos). No se prevé el uso de áreas nuevas con este fin.
	Incorporación de las líneas de conducción en la ruta Pozo-Manifold / Pozo-Batería, debido a que el IGA original no contempló la línea de conducción. Aplicable a los pozos del EIA de 69, 2, 315, 829 y 1874 Pozos.	
	Ampliación de manifolds	Se priorizará el uso de manifolds de campo y manifolds de baterías existentes. Solo 06 de los 35 manifolds relacionados al proyecto serán ampliados en el marco del ITS. Las ampliaciones estarán ubicadas en la ruta de la línea de conducción aprobada y dentro del derecho de vía de las líneas existentes.

Fuente: Expediente del ITS.

## Objetivo del ITS

Actualizar las características de los componentes aprobados en los IGAs materia de modificación, para ser operados actualmente (ubicación, área de plataforma, vías secundarias, líneas de conducción y profundidad de perforación), ampliar los manifolds existentes, electrificar los pozos a través del tendiendo de líneas desde subestaciones eléctricas existentes, a fin de producir e incorporar la producción del pozo a perforar al sistema de recolección del Lote X; así como modificar y actualizar el programa de monitoreo ambiental a la legislación vigente y aplicable.

## Ubicación

El proyecto se llevará a cabo en los distritos El Alto, Lobitos y Los Órganos, pertenecientes a la provincia Talara, departamento Piura.

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"*

## **Justificación técnica del ITS**

Los estudios geológicos, estudios de reservorios, ingeniería de pozos, ingeniería civil, estudios de instalaciones de superficie y evaluaciones económicas, dan como resultado modelos por cada disciplina y finalmente un modelo integrado denominado "Modelo de Desarrollo". Este Modelo de Desarrollo se actualiza luego de cada campaña de perforación con la información de proporcionada por los nuevos pozos perforados.

Es así como para la campaña 2020, se requiere la modificación de ciertos aspectos técnicos relacionados a 59 pozos, como son: la ubicación de los pozos, el área de las plataformas, la profundidad de perforación, las vías de acceso y las líneas de conducción asociadas; ofreciendo mejores resultados productivos y condiciones ambientales más favorables.

## **Área de influencia**

Las modificaciones propuestas en el ITS, no modifican el área de influencia de los Instrumentos de Gestión Ambiental materia de modificación. En ese sentido, se delimita el área de influencia considerando los criterios establecidos en los IGA materia de modificación (EIAs principales e ITS's relacionados a estos, donde se aprobó la perforación de los pozos a modificar mediante el presente ITS), con énfasis en el IGA más recientemente aprobado, el cual corresponde al "ITS del Proyecto de Modificación de la Ubicación, Tamaño de la Plataforma, Profundidad, Vías de Acceso y Líneas de Conducción de 205 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado recientemente el 04 de febrero de 2019 mediante Resolución Directoral N° 00025-2019-SENACE-PE/DEAR.

### Área de Influencia Directa (AID)

Se considera a aquellas áreas ocupadas por las plataformas de los 59 pozos de desarrollo, líneas de conducción y área interna de las vías de acceso a ser construidas; comprende las áreas geográficas que serán ocupadas e influenciadas directamente por sus actividades, esta área también fue delimitada considerando la incidencia sobre el medio físico, biológico y social, abarcando una superficie de 49.88 ha.

El área de influencia del presente proyecto no se superpone sobre alguna población asentada, centro poblado, caserío, asentamiento humano, núcleo poblacional y/o terrenos agrícolas.

### Área de influencia indirecta (All)

El All tiene un radio de 100 m de distancia como máximo, medidos desde el borde de las plataformas de perforación de los 59 pozos de desarrollo, de las vías de



acceso a las plataformas a ser construidas. También se consideró a las vías secundarias existentes a utilizarse en el proyecto, ubicadas dentro del Lote X. El All no se superpone sobre población asentada, centro poblado, caserío, asentamiento humano, núcleo poblacional y/o terrenos agrícolas, por lo que ocupa 1077.34 ha.

### **Etapas del proyecto relacionadas con el ITS**

Para el desarrollo del proyecto se ha previsto la ejecución de tres (03) etapas, las cuales se describen en el siguiente cuadro.

**Cuadro 5. Actividades propuestas en el ITS**

<b>Etapas del proyecto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>
Construcción	Movilización del personal, materiales y equipos	Las actividades de movilización del personal, materiales y equipos se realizarán a través de la red vial existente en el Lote X, conformada por 41 vías principales cuya superficie de rodadura asfaltada es de 24 km y afirmada de aproximadamente 220 km e innumerables vías secundarias que conectan los pozos existentes con otros componentes de hidrocarburos del Lote X, desde donde partirán las vías de acceso propuestas en el presente ITS.
	Construcción de nuevos accesos	El período de construcción de vías de acceso y plataformas se estima en 21 días por pozo y en este periodo se construyen simultáneamente hasta 8 plataformas.  Los caminos de acceso tendrán hasta un máximo de 8% de pendiente, en tramos rectos no mayores de 200 m. El ancho mínimo será de 7 m, asimismo el ancho máximo variará dependiendo de la geografía de la zona y las curvas a realizar.  Los accesos a las plataformas con distancias de recorrido en un rango de 15 m a 400 m. se construirán de acuerdo con el Manual de Carreteras DISEÑO GEOMETRICO - DG -2018 MTC.
	Construcción de 59 plataformas de perforación	Para la perforación de los cincuenta y nueve (59) pozos propuestos, se ha contemplado la construcción de plataformas de perforación en una superficie estimada de hasta 4757 m <sup>2</sup> para pozos intermedios o 7505 m <sup>2</sup> para pozos profundos, desde donde se perforará un pozo por cada plataforma construida.  La estabilidad del emplazamiento de la plataforma, para que soporte el esfuerzo de trabajo a los que se somete el suelo durante la operación del equipo de perforación (0.47 kg/cm <sup>2</sup> ), se asegura ubicando al mismo en zonas de corte en la subrasante, cubiertas con una capa de afirmado mínima de 0.30



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"

		<p>m, la cual es compactada hasta lograr una capacidad de carga portante de mínima de 2.0 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>Asimismo, a fin de garantizar la estabilidad de las plataformas, se implementan actividades de corte y relleno, cuyos volúmenes dependen del tamaño de plataforma y varían en función a la ubicación de las mismas. Tales actividades de corte y relleno se realizan respetando los ángulos de estabilidad del material predominante en el emplazamiento de las plataformas y vías.</p>
	<p>Tendido de líneas de conducción en 59 pozos y ampliación de manifolds</p>	<p>Debido al plan de perforación de los cincuenta y nueve (59) pozos propuestos en el presente ITS, se prevé instalar aproximadamente 47,8 km de líneas de conducción de acero al carbono o HDPE, desde el cabezal de los pozos hacia el manifold de campo y la batería más próxima. Dicha longitud puede ser ajustada en función a la topografía del terreno donde se tenderá la línea.</p> <p>Una de las actividades principales es la apertura y enterrado de tuberías en cruces de carreteras y plataformas, y esta comprende las actividades de excavación del terreno y zanqueo en cruces de carretera y/o plataformas de pozos. Estos trabajos se realizarán de manera manual (con pala) o con equipos de movimiento de tierra (retroexcavadora), excavando a lo largo de los trazos hasta una profundidad no menor a 30 cm en las plataformas y no menor a 60 cm en los cruces de carreteras.</p> <p>Cabe señalar que en los casos donde existan cruces de las líneas de conducción propuestas (HDPE o Acero Carbono) con quebradas secas, las líneas de conducción irán totalmente enterradas a una profundidad mínima de 0,90 m para no afectar el cauce del cuerpo de agua. Asimismo, en los cruces con fajas marginales, con posibilidad de activación en épocas de lluvia, las líneas de conducción serán enterradas 10 m antes y 10 m después de la sección de la faja marginal. Cabe precisar que todas las quebradas del Lote X son quebradas secas que en algunos casos pueden activarse en época de lluvia; tener en cuenta también que en el lote X no se hacen trabajos en cruce de quebradas que se hayan activado por presencia de lluvias.</p>
	<p>Electrificación de los 59 pozos de desarrollo</p>	<p>Finalizada la prueba de producción, los pozos que resulten con producción comercial serán conectados a la batería de producción correspondiente, para lo cual se les instalan líneas de conducción, el equipo de subsuelo de sistema de levantamiento artificial y el equipo de superficie del sistema de bombeo mecánico accionado con motor eléctrico, cuya alimentación de energía eléctrica se efectúa a través de circuitos eléctricos aéreos de baja tensión (480 V), que</p>

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Table with 3 columns and 3 rows. Row 1: Empty cells. Row 2: 'Operación y Mantenimiento' | 'Perforación y completación de 59 pozos' | Detailed description of drilling and completion processes. Row 3: 'Operación de los pozos perforados' | Description of production methods.

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Table with 2 columns: Activity/Phase and Description. Rows include: Operación de las líneas de conducción, Operación de los manifolds, Desmantelamiento de estructuras, and Desmovilización del personal, materiales y equipos.

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Table with 2 columns and 2 rows. The first row contains text about reutilization of solid waste and dismantling of manifolds. The second row is titled 'Restauración de áreas intervenidas' and contains a list of restoration actions.

Fuente: Expediente del ITS.

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



## Recursos e insumos

### Fuentes de agua

En la siguiente Tabla se detalla el consumo estimado de agua de consumo humano e industrial en las diferentes etapas de implementación del ITS.

**Cuadro 6. Estimación del agua en las etapas del proyecto**

Etapa del proyecto	Actividades	Demanda de agua industrial	Demanda de agua doméstica
Construcción	Movilización del personal, materiales y equipos	No se requerirá de agua de uso industrial.	No se requerirá agua de uso doméstico.
	Construcción de nuevos accesos	Se utilizará 1 m <sup>3</sup> de agua para la construcción de cada plataforma.	Se utilizará 0,67 m <sup>3</sup> de agua para consumo humano (bebida) durante la construcción de cada plataforma, suministrada en botellas comerciales de 20 litros.
	Construcción de la plataforma con área adicional		No se requerirá de agua para servicios como baños y lavaderos, ya que se utilizarán baños químicos disponibles en las operaciones.
	Tendido de líneas de conducción y ampliación de manifolds	Se utilizarán 3 m <sup>3</sup> de agua por pozo (como máximo) para las pruebas hidrostáticas de las líneas de conducción.	No se requerirá agua de uso doméstico.
	Electrificación de pozo	No se requerirá de agua de uso industrial	No se requerirá agua de uso doméstico
Operación y Mantenimiento	Perforación y completación del pozo de desarrollo	Se utilizarán 750 m <sup>3</sup> de agua para las actividades de perforación y completación de cada pozo <sup>7</sup>	Se utilizará 1,37 m <sup>3</sup> de agua para consumo humano (bebida) durante la perforación y completación, suministrada en botellas comerciales de 20 litros. Se utilizará 68,4 m <sup>3</sup> de agua para servicios higiénicos ( duchas, lavaderos, etc.), que será abastecida a través de camiones cisterna.
	Operación del pozo perforado	No se requerirá agua de uso industrial durante la operación de los pozos.	No se requerirá de agua para consumo ni para servicios como baños, duchas y lavaderos, las operaciones son remotas con visitas cortas y esporádicas de supervisión o mantenimiento.
	Operación de la línea de conducción	No se utilizará agua para uso industrial, salvo en el caso de trabajos de reemplazo de tuberías en los cuales las pruebas se realizan empleando el mismo volumen de agua necesaria para la fase de construcción (3 m <sup>3</sup> ).	

<sup>7</sup> Volumen aprobado en los IGA materia de modificación

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"*

Etapa del proyecto	Actividades	Demanda de agua industrial	Demanda de agua doméstica
	Operación de los manifolds	No se utilizará agua para uso industrial.	
Abandono	Desmantelamiento de estructuras	No se requerirá de agua para uso industrial durante las actividades de abandono.	Se utilizará 0,021 m <sup>3</sup> (21 litros) de agua por día para consumo humano (bebida) suministrada en botellas comerciales de 20 litros. No se requerirá de agua para servicios como baños, duchas y lavaderos, se prevé emplear baños químicos debido a que los trabajadores no pernoctarán en el área de trabajo.
	Desmovilización del personal, materiales y equipos		
	Restauración de áreas intervenidas		

Fuente: Expediente del ITS.

### Demanda de combustible

Los vehículos y maquinaria utilizados durante la construcción de plataformas y vías, perforación, completación, así como los que se emplearán durante la construcción de líneas de conducción (maquinaria pesada, vehículos de transporte, etc.) y subestaciones eléctricas serán abastecidos de combustible en las Estaciones de Servicio de la ciudad de El Alto.

Se ha previsto que el consumo de combustible durante la fase de construcción de plataformas y vías es de 2 700 gal/pozo.

Los equipos que operarán en las plataformas de perforación serán recargados desde el tanque de almacenamiento de Diésel. El consumo de diésel aproximado durante la perforación será de aproximadamente 800 gal/día, haciendo un total de 4 000 gal/pozo para pozos intermedios (5 días de perforación) y de 9 600 gal/pozo para pozos profundos (12 días de perforación). Asimismo, para la completación de los pozos se requerirá de 625 gal/pozo.

Adicionalmente, para el accionamiento de los equipos de soldadura eléctrica y de termo/electro fusión de las tuberías que conformarán las líneas de conducción, se emplearán equipos de generación eléctrica portátiles de 15 HP y 7 HP de potencia respectivamente, cuyo funcionamiento requiere de aproximadamente 18 gal diésel/pozo para tuberías de acero y 0,2 gal diésel/pozo para tuberías de HDPE.

Cabe señalar que no se requerirá del uso de combustibles durante la etapa operativa del proyecto, ya que los pozos operarán con motores eléctricos abastecidos por el sistema de distribución eléctrica que abastece como fuente de energía al Lote X.

### Generación de residuos sólidos

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.



Entre los residuos sólidos que se generarán por el desarrollo de las actividades de construcción, perforación y completación del pozo, operación del pozo y línea de conducción y abandono, se tiene:

**Cuadro 7. Estimado de la generación de residuos sólidos**

ETAPA	SÓLIDOS (KG)	
	PELIGROSOS	NO PELIGROSOS
Construcción	15	20
Perforación y completación del pozo	70	90
Operación del pozo y línea de conducción	0.07	0.61
Abandono	15	20

Fuente: Expediente del ITS.

### Generación de efluentes

**Efluentes domésticos:** Se prevé generar únicamente efluentes domésticos durante la actividad de perforación y completación de los pozos. Se ha estimado una generación de 2,88 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas (efluentes domésticos) correspondientes al 80 % del volumen de agua estimada a emplear (3,6 m<sup>3</sup>/día), de acuerdo a la Norma OS.100. En ese sentido, se prevé la generación de un total de 54,7 m<sup>3</sup>/pozo de efluentes domésticos considerando el tiempo de duración de la perforación y completación de un pozo (19 días/pozo).

Los efluentes domésticos serán tratados mediante un sistema REDFOX constituido por procesos de Aireación, Sedimentación-Clarificación y Desinfección (Cloración), en una PTARD instalada en cada plataforma. Dicho sistema se encuentra aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de 575 Pozos de Desarrollo-Lote X", con R.D. N°499-2015-MEM/DGAAE de fecha 28 de diciembre del 2015.

**Efluentes Industriales:** El lodo de perforación (fluidos utilizados en la perforación de un pozo) será tratado y reutilizado en el siguiente pozo a perforar, por lo que no se ha previsto, la generación de efluentes industriales asociados a esta actividad, sin embargo, cuando el lodo no pueda ser reutilizado debido a la pérdida de sus propiedades, será entregado a una EO-RS para su transporte y disposición final.

Se estima generar aproximadamente 49534 bbl de lodos de perforación por los 59 pozos.

Así mismo, el almacenamiento y tratamiento del lodo antes de ser usado en el siguiente pozo será de la siguiente manera:



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 lodo será retirado desde el pozo que ha terminado su actividad de perforación y enviado mediante cisternas, hacia la Planta de Tratamiento de Lodo.
- Cada cisterna tiene la capacidad de transportar 200 bbls de lodo, cuentan con mangueras, conexiones y una bomba portátil.
- Una vez en la Planta de Tratamiento de Lodos, el lodo será trasegado a través de mangueras de 3" o hacia los tanques de almacenamiento donde se verifican las propiedades iniciales de recepción de fluidos, realizando pruebas de densidad, viscosidad y ensayo MBT, cuyos resultados se registran.
- El lodo depositado en los tanques de almacenamiento será bombeado hasta la centrífuga decantadora, donde se inyectará una solución polimérica que permite flocular los sólidos mejorando la eficiencia de descarte de la centrífuga eliminándolos posteriormente por la descarga sólida de la misma.
- El lodo acondicionado será descargado en el tanque de fluido procesado donde se verifican propiedades como: 8.6 ppg, viscosidad < 30, MBT < 10 o se realiza un último acondicionamiento, se almacena y se envía a la plataforma de perforación conforme a demanda.

Por otro lado, respecto al manejo y disposición final de las aguas de producción de cada pozo se precisa lo siguiente:

- El manejo del agua de producción se realizará en conjunto y no por plataforma.
- El 100% del fluido de producción extraído de cada pozo está conformado por petróleo y agua de producción, el cual se transportará a través de las líneas de conducción y manifolds de campo hacia la batería de producción respectiva. Desde la Batería se bombeará hacia la Estación de Bombeo 951 para las baterías de la zona norte y hacia la Planta de Tratamiento de Crudo de Carrizo (PTC-Carrizo) para las baterías de la zona sur.
- Tanto en la Estación de Bombeo 951 como en la PTC Carrizo se realizará el proceso de deshidratación del crudo (extracción del agua de producción). El agua de producción extraída es bombeada hacia las Plantas de Inyección de Agua Salada (PIAS) de Carrizo y Zapotal, donde recibirá tratamiento previo a su inyección con fines de disposición final o recuperación secundaria a través de pozos previamente aprobados.

### Cronograma y costo de inversión

El Titular proyecta perforar de los 59 pozos propuestos, 31 pozos durante el 2020, y los 28 restantes se mantendrán como alternativas de perforación en caso de modificaciones en el Modelo de Desarrollo establecido para dicha campaña, o como posibles ubicaciones de perforación en caso de ampliación de la campaña de

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

perforación hacia años posteriores; estima que la campaña de perforación de los 59 pozos se realizará en aproximadamente 1 año.

Una vez puestos los pozos en producción, las líneas de conducción operarán hasta el término del contrato de licencia del Lote X (4 años, 4 meses y 19 días) o hasta agotarse el recurso hidrocarburífero.

Respecto al costo estimado total para la ejecución de todo el proyecto será US\$ 18 560 000 dólares (US\$ 580 000 por pozo).

## 2.2 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

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

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

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

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

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

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"*

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

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

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

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

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

Por su parte, mediante Decreto Supremo N° 002-2019-EM se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos,

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”*

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 de la ubicación, tamaño de la plataforma, profundidad, vías de acceso y líneas de conducción de 59 pozos de desarrollo en el Lote X”*, señalando encontrarse en el supuesto de modificación de componentes.

#### • **Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS**

De conformidad con el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS<sup>8</sup>, corresponde señalar lo siguiente:

- i) Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto *“Perforación de 69 Pozos en el Lote X”*, aprobado

<sup>8</sup> *“Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM  
(...)”*

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

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

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

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

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

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

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



Perú

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos Naturales  
y Productivos

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

mediante Resolución Directoral N° 020-2004-MEM/AEE de fecha 18 de mayo del 2004, la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de 315 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado mediante Resolución Directoral N° 051-2005-MEM/AEE, de fecha 7 de febrero del 2005, con el Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de "Perforación de 1 874 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado mediante Resolución Directoral N° 323-2008-MEM/AEE, de fecha 18 de julio del 2008, la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado mediante Resolución Directoral N° 034-2006-MEM/AEE, de fecha 17 de febrero de 2006, el Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de Perforación de 575 Pozos de Desarrollo en el Lote X", aprobado mediante Resolución Directoral N°499-2015-MEM/DGAAE, de fecha 28 de diciembre del 2015 y la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote X "Perforación de 2 (dos) Pozos en el Lote X-Piura", aprobado mediante Resolución Directoral N° 512-2003-EM-DGAA.

- ii) La modificación propuesta en el ITS se encuentra dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) evaluada en el EIA aprobado; en tal sentido, se encuentra dentro de un área que cuenta con línea base ambiental evaluada y que corresponde a la misma área de influencia evaluada en el EIA aprobado.
- iii) De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la modificación propuesta no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en el EIA aprobado.
- iv) El área donde se implementará la modificación propuesta no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento diferentes a las contempladas en el EIA aprobado.
- v) La modificación propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el EIA aprobado.

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



- **Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales:** De conformidad con el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS<sup>9</sup>, corresponde señalar lo siguiente:

Para el análisis de los impactos ambientales, se identificaron elementos o factores ambientales susceptibles de cambios, positivos o negativos, como consecuencia, en este caso, de la modificación de la ubicación, tamaño de la plataforma, profundidad, vías de acceso y líneas de conducción de 59 pozos de desarrollo en el Lote X. Asimismo, se considera en la evaluación realizada, la información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados y el planteamiento de un programa de monitoreo complementario, a consecuencia de las actividades descritas anteriormente.

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

$$II = 3 \cdot IN + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC$$

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

**Cuadro 08. Clasificación del Impacto Ambiental**

IMPACTO POSITIVO		
Tipo de impacto	Código de colores	Rango
Ligero		Importancia ≤ 25
Moderado		25 < Importancia ≤ 50
Bueno		50 < Importancia ≤ 75

<sup>9</sup> “Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM  
(...)  
3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos  
El artículo 40 del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales **negativos no significativos**.  
En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos. En caso, no se sustentará técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.  
(...)”

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



Perú

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional  
de  
Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos Naturales  
y Productivos

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

Muy Bueno		75 > Importancia
<b>IMPACTO NEGATIVO</b>		
Irrelevante y/o leve		- 25 ≤ Importancia
Moderado		-50 ≤ Importancia < - 25
Severo		- 75 ≤ Impacto < - 50
Crítico		Impacto > - 75

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación los Cuadros 09 y 10 "Cuadro resumen de la comparación de impactos del ITS versus el EIA aprobado" por cada etapa del proyecto.



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

**Cuadro 09. Matriz de comparación de los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado versus los identificados en el ITS – etapa de construcción**

MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES		FACTORES AMBIENTALES		ACTIVIDADES DEL PROYECTO									
					CONSTRUCCIÓN									
					1		2		3		4		5	
					Movilización del personal, materiales y equipos	Movimiento de equipos y Maquinarias	Construcción de nuevos accesos	Construcción de vías de acceso	Construcción de 59 plataformas de perforación	Desbroce y desbosque de vegetación	Tendido de líneas de conducción en 59 pozos y ampliación de manifolds	Construcción de facilidades	Electrificación de los 59 pozos de desarrollo	Construcción de facilidades
				ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	
MEDIO FÍSICO	A.	SUELO	A1.	Calidad de Suelo	-19	-19	-19	-21	-24	-23	-21	-19	-19	-19
			A2.	Función Ecológica	---	---	-22	---	-22	---	-21	---	-19	---
	B.	GEOLOGÍA	B1.	Estabilidad Estructural	---	---	-22	---	-22	---	---	---	---	---
	C.	BIENES ASOCIADOS	C1.	Faja marginal y cauce	---	---	-19	---	-19	---	-21	---	---	---
	D.	AIRE	D1.	Calidad de Aire	-19	-21	-20	-21	-20	-21	-19	-21	-19	-21
			D2.	Nivel de Ruido	-19	-21	-20	-21	-20	-21	-19	-21	-19	-21
MEDIO BIOLÓGICO	E.	VEGETACIÓN	E1.	Cobertura vegetal	---	---	-19	---	-20	-30	---	---	---	---
	F.	FAUNA	F1.	Fauna silvestre	-16	-23	-17	-21	-18	-25	-16	-23	---	-23
MEDIO PERCEPTUAL	G.	PAISAJE	G1.	Calidad escénica	-19	-23	-20	-21	-19	-28	-19	-23	-19	-23
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	H.	ASPECTOS SOCIALES	H1.	Economía local	+16	+19	+16	+22	+16	+23	+16	+19	---	+19
			H2.	Población	-16	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Elaborado por: GEMA 2019.

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

**Cuadro 10. Matriz de comparación de los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado versus los identificados en el ITS – etapa de operación y abandono**

MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES		FACTORES AMBIENTALES		OPERACIÓN								ABANDONO									
					6				7				8				10		11		12	
					Perforación y completación de 59 pozos	Operaciones de perforación	Operación de los pozos perforados	Operación de los pozos perforados	Operación de las líneas de conducción	Operación de las líneas de conducción	Operación de los manifolds	Operación de los manifolds	Desmantelamiento de estructuras	Abandono	Desmovilización del personal, materiales y equipos	Abandono	Restauración de áreas intervenidas	Rehabilitación de suelos				
					ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs	ITS	IGAs				
MEDIO FÍSICO	A	SUELO	A 1.	Calidad de Suelo	-19	-19	-20	-20	-19	-20	-20	-20	-19	-19	-19	-19	+19	+29				
			A 2.	Función Ecológica	-19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+19	---			
	B	GEOLOGÍA	B 1.	Estabilidad Estructural	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+19	---				
			C 1.	Faja marginal y cauce	---	---	---	---	---	-20	---	---	-20	---	---	---	---	+19	---			
	D	AIRE	D 1.	Calidad de Aire	-19	-21	---	-21	---	---	---	-20	-20	-21	-19	-21	+19	---				
			D 2.	Nivel de Ruido	-19	-21	-18	-21	---	---	---	-20	-19	-21	-19	-21	+19	---				
MEDIO BIOLÓGICO	E	VEGETACIÓN	E 1.	Cobertura vegetal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+19	+29					
	F	FAUNA	F 1.	Fauna silvestre	-16	-23	---	-19	---	---	---	-19	-16	-23	-16	-23	+16	+29				

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Table with 18 columns and 3 rows. Columns represent different impact categories and rows represent different media (G, H). Values range from -23 to +22.

Elaborado por: GEMA 2019

Así, luego de la revisión del cuadro resumen (tal como lo exige el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS) se observa que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo "No significativo" en sus etapas, de acuerdo al contenido del numeral "3.13.2.1 Valoración cualitativa de los impactos ambientales del ITS", debido a que la modificación propuesta en el ITS no incrementa el valor del impacto originalmente calculado en el EIA, lo cual permite estimar que el ITS no generará impactos distintos ni mayores.

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



Perú

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos Naturales  
y Productivos

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

## **Respecto a los planes y programas de manejo ambiental:**

Para el presente ITS se mantendrán los planes y programas de manejo ambiental de los IGAs aprobados, asimismo se incluirán: medidas para cruces de líneas de conducción con quebradas y faja marginal, medidas para cruces de vías de acceso con quebradas, medidas para la instalación, manejo y control de las pozas de percolación descritas en el ítem 3.14 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental.

Con relación al manejo de efluentes estos serán dispuestos siguiendo lo establecido en los IGAS aprobados, no se verterá efluentes a ningún cuerpo de agua. En el caso de los efluentes domésticos las aguas negras serán tratadas en un sistema de tratamiento biológico para su posterior descarga en pozas de percolación, mientras que las aguas grises serán dispuestas directamente en dichas pozas. Respecto al efluente industrial, no se considera la generación de efluentes industriales producto de la perforación, ya que los lodos serán recirculados y reutilizados en las perforaciones de los siguientes pozos. Cuando el lodo debido a sus propiedades no se pueda recuperar, será tratado, disponiéndose la parte sólida en las pozas de detritos y la parte líquida será entregada a una EO-RS.

Asimismo, no se prevé la generación de efluentes industriales producto de las pruebas hidrostáticas ya que estos serán incorporados al agua de producción de la batería correspondiente. El agua de producción procedente de los pozos perforados que ingresan a producción será incorporada al sistema de tratamiento e inyección de agua que actualmente opera en el Lote X. Dicho sistema no es materia de modificación en el presente ITS.

En los casos donde existan cruces entre las líneas de conducción propuestas y quebradas secas con potencial de activación, las líneas estarán totalmente enterradas a una profundidad mínima de 0.90 m para no afectar el cauce del cuerpo de agua. En los cruces con fajas marginales, con posibilidad de activación en épocas de lluvia, las líneas de conducción serán enterradas 10 m antes y 10 m después de la sección de la faja marginal del cauce de la quebrada, evitando así la afectación permanente de la quebrada y sus bienes asociados. En los demás casos, donde existan cruces entre las líneas de conducción y quebradas secas menores, se emplearán marcos "H" como estructuras de apoyo para el cruce aéreo de las líneas de conducción.

Asimismo, el Titular cuenta con un plan de contingencias ante eventos FEN, el mismo que señala que durante la época de lluvias en el Lote X, se realizará el monitoreo de los cuerpos de agua con posibilidad de activación y en caso se activaran y se produzcan fuertes incrementos del caudal que puedan poner en riesgo la seguridad de las líneas de conducción, las plataformas o los pozos, estas facilidades se pondrán inmediatamente fuera de servicio hasta que el riesgo sea aceptable o haya desaparecido.

Respecto al programa de desbosque y/o desbroce, el Titular ha adicionado que el material proveniente de las actividades de desbroce será incorporado al suelo como parte de las actividades de corte y relleno. No se tiene previsto ni el aprovechamiento ni la entrega del

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"*

material a la población local. Cabe señalar además que, una vez obtenida la conformidad del ITS, CNPC solicitará al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), la correspondiente autorización de desbosque, siendo dicha entidad quien evalúe y apruebe el retiro de las especies registradas en el censo forestal de cada uno de los componentes.

### **Respecto al programa de monitoreo:**

El programa de monitoreo físico que actualmente el Titular tiene implementado para el Lote X cubre las zonas de actividades donde se ubicarán las plataformas del presente ITS, sin embargo, a fin de obtener una mejor vigilancia ambiental para los componentes calidad de aire y ruido se incluyen las estaciones AI-01-19 (Calidad de aire) y RU-01-19 (Ruido) como parte del programa de monitoreo ambiental (Cuadro 11).

Con relación al monitoreo de calidad de suelo, por cada plataforma se considerará (02) dos puntos de monitoreo, uno dentro de la plataforma (a 10 m de la estructura central) y el otro a 100 m de la misma, en sentido de la dirección de la escorrentía, en el Cuadro 11 del presente informe, se presenta la ubicación de dichas estaciones.

Se incorpora además el monitoreo de calidad de efluentes domésticos los cuales serán monitoreados a la salida de cada PTAR (01) por plataforma operativa una sola vez durante la etapa de perforación previo a su infiltración en la poza de percolación correspondiente. La frecuencia ha sido propuesta considerando la permanencia del equipo de perforación en un pozo y el tiempo de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales y la consecuente descarga de efluentes domésticos tratados a las pozas de percolación que oscilaría entre (05) cinco días para pozos intermedios y (12) doce días como máximo para pozos profundos. A continuación, se precisa los alcances de este monitoreo.

- Parámetros: DBO, DQO, cloro residual, nitrógeno amoniacal, coliformes totales, coliformes fecales, pH, aceites y grasas, incremento.
- Normativa de comparación: Decreto Supremo N° 037-2008-PCM - Límites máximos permisibles de efluentes líquidos para el subsector de hidrocarburos.
- Frecuencia: Única vez durante la operación de la PTAR (Etapa de perforación).

No se prevé el monitoreo de agua superficial ni de sedimentos ya que de acuerdo a lo indicado por el Titular (i) en el área del proyecto se ubican quebradas secas y no presentan escurrimientos superficiales, dichas quebradas en algunos casos pueden activarse en época de lluvias y en ese escenario el Titular cuenta con un plan de contingencia específico, (ii) el ITS no contempla la captación de fuentes de agua superficial ni vertimientos a cuerpos de agua. Asimismo, no se contempla el monitoreo de calidad de agua subterránea ya que el agua de producción que se generará será incorporada al sistema de tratamiento y disposición final de agua de producción que opera actualmente en el Lote X, dicho sistema cuenta con IGAs aprobados para su operación, por lo que no es parte del alcance del ITS.

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

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



Perú

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos Naturales  
y Productivos

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

Cuadro 11 se presenta el resumen del programa de monitoreo físico correspondiente al presente ITS.



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

**Cuadro 11. Resumen del programa de monitoreo físico**

Componente	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 -Zona 17S)		Descripción	Parámetros	Frecuencia	Estándar de Referencia
		Este	Norte				
Calidad de Aire	AI-01-19	484547	9525218	En el ámbito del futuro pozo EE_A730	Benceno, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , CO, O <sub>3</sub> , Pb en PM <sub>10</sub> , H <sub>2</sub> S, Hg, Hidrocarburos totales*	Trimestral	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM  Estándares de Calidad Ambiental de Aire
Ruido Ambiental	RU-01-19	484547	9525218	En el ámbito del futuro pozo EE_A730	LEQ dB(A) Diurno LEQ dB(A) Nocturno	Trimestral	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM  Estándares de Calidad Ambiental para Ruido
Suelo*	EE_A793-SU1	483607	9526189	En la plataforma EE_A793	F1 (C6-C10), F2(>C10-C28), F3 (>C28-C40), cadmio, bario	Una vez culminada la etapa de perforación, en cada una de las locaciones donde se realizó las actividades	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM  Estándares de Calidad Ambiental para Suelo
	EE_A793-SU2	483583	9526312	A 100 m de la plataforma EE_A793			
	EE_A562-SU1	482637	9526024	En la plataforma EE_A562			
	EE_A562-SU2	482707	9526117	A 100 m de la plataforma EE_A562			
	EE_A91-SU1	486788	9530163	En la plataforma EE_A91			
	EE_A91-SU2	486673	9530101	A 100 m de la plataforma EE_A91			
	EC1875-SU1	483866	9533667	En la plataforma EC1875			
	EC1875-SU2	483756	9533597	A 100 m de la plataforma EC1875			
	EE_B561-SU1	486079	9526830	En la plataforma EE_B561			
	EE_B561-SU2	486202	9526809	A 100 m de la plataforma EE_B561			
	EE_A92-SU1	486691	9531046	En la plataforma EE_A92			
	EE_A92-SU2	486831	9531044	A 100 m de la plataforma EE_A92			

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"*

Componente	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 -Zona 17S)		Descripción	Parámetros	Frecuencia	Estándar de Referencia
		Este	Norte				
	EE_B559-SU1	484720	9529484	En la plataforma EE_B559			
	EE_B559-SU2	484668	9529370	A 100 m de la plataforma EE_B559			
	EE_B416-SU1	486214	9528549	En la plataforma EE_B416			
	EE_B416-SU2	486335	9528522	A 100 m de la plataforma EE_B416			
	EE_B507-SU1	486236	9528826	En la plataforma EE_B507			
	EE_B507-SU2	486298	9528716	A 100 m de la plataforma EE_B507			
	EE_A146-SU1	486600	9529533	En la plataforma EE_A146			
	EE_A146-SU2	486678	9529421	A 100 m de la plataforma EE_A146			
	EE_A745-SU1	486849	9529726	En la plataforma EE_A745			
	EE_A745-SU2	486874	9529599	A 100 m de la plataforma EE_A745			
	ES-247-SU1	480200	9514787	En la plataforma ES-247			
	ES-247-SU2	480069	9514856	A 100 m de la plataforma ES-247			
	EC196-SU1	475035	9524943	En la plataforma EC196			
	EC196-SU2	475036	9524807	A 100 m de la plataforma EC196			
	EC2049-SU1	472935	9524990	En la plataforma EC2049			
	EC2049-SU2	472807	9524891	A 100 m de la plataforma EC2049			
	EE_B432-SU1	486038	9527623	En la plataforma EE_B432			
	EE_B432-SU2	486168	9527521	A 100 m de la plataforma EE_B432			
	EE_B524-SU1	485676	9527841	En la plataforma EE_B524			
	EE_B524-SU2	485519	9527843	A 100 m de la plataforma EE_B524			
	EC2250-SU1	480696	9528618	En la plataforma EC2250			
	EC2250-SU2	480691	9528747	A 100 m de la plataforma EC2250			
	EC2255-SU1	480621	9528491	En la plataforma EC2255			
	EC2255-SU2	480777	9528415	A 100 m de la plataforma EC2255			
	EC859-SU1	471994	9526971	En la plataforma EC859			
	EC859-SU2	471955	9527108	A 100 m de la plataforma EC859			
	EC2051-SU1	472605	9525906	En la plataforma EC2051			
	EC2051-SU2	472699	9526016	A 100 m de la plataforma EC2051			
	EC1451-SU1	477912	9526191	En la plataforma EC1451			
	EC1451-SU2	477961	9526045	A 100 m de la plataforma EC1451			
	EE_B537-SU1	486269	9528378	En la plataforma EE_B537			

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"*

Componente	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 -Zona 17S)		Descripción	Parámetros	Frecuencia	Estándar de Referencia
		Este	Norte				
	EE_B537-SU2	486131	9528413	A 100 m de la plataforma EE_B537			
	EC2037-SU1	475025	9527746	En la plataforma EC2037			
	EC2037-SU2	474910	9527644	A 100 m de la plataforma EC2037			
	EC2095-SU1	475102	9523936	En la plataforma EC2095			
	EC2095-SU2	475015	9523858	A 100 m de la plataforma EC2095			
	EC2209-SU1	476954	9524607	En la plataforma EC2209			
	EC2209-SU2	476835	9524543	A 100 m de la plataforma EC2209			
	EC2563-SU1	473384	9524000	En la plataforma EC2563			
	EC2563-SU2	473391	9524131	A 100 m de la plataforma EC2563			
	EE_B262-SU1	485929	9529063	En la plataforma EE_B262			
	EE_B262-SU2	485973	9529185	A 100 m de la plataforma EE_B262			
	EE_B520-SU1	484221	9527674	En la plataforma EE_B520			
	EE_B520-SU2	484211	9527795	A 100 m de la plataforma EE_B520			
	EE_A860-SU1	483199	9527235	En la plataforma EE_A860			
	EE_A860-SU2	483338	9527235	A 100 m de la plataforma EE_A860			
	EE_A741-SU1	482743	9528323	En la plataforma EE_A741			
	EE_A741-SU2	482859	9528309	A 100 m de la plataforma EE_A741			
	EC2085-SU1	478600	9527662	En la plataforma EC2085			
	EC2085-SU2	478734	9527672	A 100 m de la plataforma EC2085			
	EE_A143-SU1	483577	9526740	En la plataforma EE_A143			
	EE_A143-SU2	483685	9526682	A 100 m de la plataforma EE_A143			
	EE_B443-SU1	484524	9529214	En la plataforma EE_B443			
	EE_B443-SU2	484534	9529086	A 100 m de la plataforma EE_B443			
	EE_B442-SU1	484678	9528716	En la plataforma EE_B442			
	EE_B442-SU2	484637	9528589	A 100 m de la plataforma EE_B442			
	EE_A885-SU1	480344	9527480	En la plataforma EE_A885			
	EE_A885-SU2	480200	9527460	A 100 m de la plataforma EE_A885			
	EE_A886-SU1	480584	9527778	En la plataforma EE_A886			
	EE_A886-SU2	480505	9527675	A 100 m de la plataforma EE_A886			
	EE_A161-SU1	482176	9527362	En la plataforma EE_A161			
	EE_A161-SU2	482267	9527270	A 100 m de la plataforma EE_A161			

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"*

Componente	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 -Zona 17S)		Descripción	Parámetros	Frecuencia	Estándar de Referencia
		Este	Norte				
	EE_A889-SU1	481813	9528246	En la plataforma EE_A889			
	EE_A889-SU2	481899	9528146	A 100 m de la plataforma EE_A889			
	EE_B507-SU1	486200	9528247	En la plataforma EE_B508			
	EE_B507-SU2	486310	9528162	A 100 m de la plataforma EE_B508			
	EE_862-SU1	482834	9526298	En la plataforma EE_A862			
	EE_862-SU2	482761	9526389	A 100 m de la plataforma EE_A862			
	EE_A563-SU1	482999	9525885	En la plataforma EE_A563			
	EE_A563-SU2	483134	9525956	A 100 m de la plataforma EE_A563			
	EE_A561-SU1	482652	9525697	En la plataforma EE_A561			
	EE_A561-SU2	482625	9525575	A 100 m de la plataforma EE_A561			
	EE_A599-SU1	482283	9525179	En la plataforma EE_A599			
	EE_A599-SU2	482282	9525053	A 100 m de la plataforma EE_A599			
	EE_AA22-SU1	481783	9526921	En la plataforma EE_A22			
	EE_AA22-SU2	481913	9526945	A 100 m de la plataforma EE_A22			
	EE_A32-SU1	481763	9526569	En la plataforma EE_A32			
	EE_A32-SU2	481624	9526587	A 100 m de la plataforma EE_A32			
	ES-432-SU1	481677	9513208	En la plataforma ES-432			
	ES-432-SU2	481810	9513204	A 100 m de la plataforma ES-432			
	EC1896-SU1	480602	9530673	En la plataforma EC1896			
	EC1896-SU2	480509	9530574	A 100 m de la plataforma EC1896			
	EC2225-SU1	481522	9531380	En la plataforma EC2225			
	EC2225-SU2	481650	9531400	A 100 m de la plataforma EC2225			
	EC2090-SU1	480656	9530879	En la plataforma EC2090			
	EC2090-SU2	480618	9530763	A 100 m de la plataforma EC2090			
	EE_A76-SU1	485697	9527108	En la plataforma EE_A76			
	EE_A76-SU2	485784	9527199	A 100 m de la plataforma EE_A76			
	EE_A728-SU1	483057	9527777	En la plataforma EE_A728			
	EE_A728-SU2	483177	9527722	A 100 m de la plataforma EE_A728			
	EE_A590-SU1	482962	9527069	En la plataforma EE_A590			
	EE_A590-SU2	482837	9527119	A 100 m de la plataforma EE_A590			
	EE_A730-SU1	484556	9525242	En la plataforma EE_A730			

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Componente	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 -Zona 17S)		Descripción	Parámetros	Frecuencia	Estándar de Referencia
		Este	Norte				
	EE_A730-SU2	484628	9525135	A 100 m de la plataforma EE_A730			
	EC1503-SU1	476699	9524703	En la plataforma EC1503			
	EC1503-SU2	476610	9524797	A 100 m de la plataforma EC1503			
	EC2210-SU1	477227	9524811	En la plataforma EC2210			
	EC2210-SU2	477356	9524743	A 100 m de la plataforma EC2210			
	EC2400-SU1	476453	9525547	En la plataforma EC2400			
	EC2400-SU2	476363	9525457	A 100 m de la plataforma EC2400			
	EE_A901-SU1	481029	9528247	En la plataforma EE_A901			
	EE_A901-SU2	481150	9528184	A 100 m de la plataforma EE_A901			
	EE_A105-SU1	486402	9530233	En la plataforma EE_A105			
	EE_A105-SU2	486313	9530141	A 100 m de la plataforma EE_A105			
	EC1601-SU1	474444	9522039	En la plataforma EC1601			
	EC1601-SU2	474526	9521921	A 100 m de la plataforma EC1601			

Elaboración propia.

Nota:

\* En el caso del parámetro hidrocarburos totales se considerará como estándar de comparación referencial el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM.

\*\* La activación del monitoreo en cada estación dependerá de la habilitación del componente asociado. En el caso de no habilitarse algún componente, no se desarrollará el monitoreo correspondiente.



Perú

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos Naturales  
y Productivos

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

- **Respecto al contenido del ITS presentado**, debemos señalar que éste cumple con lo señalado en el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS, toda vez que incorpora adecuadamente los datos generales del Titular de la actividad de hidrocarburos, las características del proyecto con el EIA aprobado, detalles de la modificación propuesta, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados.
- **Respecto a la realización del mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS**

El numeral 56.2 del artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, dispone que *"previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los/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"*.

Sobre el particular, el Titular ha optado por la distribución de material informativo, consistente en dípticos y afiches con el cual socializó los alcances del ITS entre los actores sociales identificados, que residen en los núcleos más cercanos a las modificaciones propuestas. En ese sentido, este ejercicio se realizó en los distritos de Los Órganos, Lobitos y El Alto. La documentación del proceso se ha realizado mediante registro fotográfico, registro de entrega de material informativo, cargos de cartas entregadas, y registro de preguntas formuladas por los actores sociales. Por lo expuesto, el Titular ha cumplido con implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS.

- Finalmente, corresponde precisar que, en adición a las obligaciones ambientales fiscalizables del EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, el Titular deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental consignadas en los numerales "3.14. IMPLEMENTACION DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL" y "3.16. MODIFICACION Y ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE MONITOREO" del ITS presentado. Asimismo, debemos precisar que la conformidad del ITS no implica el otorgamiento de licencias, derechos sobre predios privados, autorizaciones, permisos o cualquier otra exigencia o requisito legal con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de las actividades del ITS presentado, de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

### **III. CONCLUSIONES**

#### **3.1 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Modificación de la ubicación, tamaño de la plataforma, profundidad, vías de acceso y líneas de***

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

*conducción de 59 pozos de desarrollo en el Lote X"*, presentado por CNPC Perú S.A., se enmarcan bajo el supuesto de modificación de componentes, previsto en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM; así como en los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"*, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.

- 3.2 Se prevé que las actividades previstas en el Informe Técnico Sustentatorio mencionado impliquen la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección, medidas que se indican en los numerales "3.14. IMPLEMENTACION DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL" y "3.16. MODIFICACION Y ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE MONITOREO" del mismo informe técnico, sin perjuicio, de las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, que se relacionan con el ITS.
- 3.3 Se cumplió con lo dispuesto en el numeral 56.2 del artículo 56° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, a través del mecanismo de participación ciudadana de distribución de materiales informativos, que consistió en la entrega de díptico y afiches mediante cartas y visitas a los actores sociales identificados en los distritos de El Alto, Lobitos, Los Órganos.
- 3.4 Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.

#### **IV. RECOMENDACIONES**

- 4.1 Remitir el presente Informe 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° 195-2020-ANA-DCERH, que contiene el Informe Técnico N° 111-2020-ANA-DCERH/AEIGA a CNPC Perú S.A., para su conocimiento y fines.
- 4.3 Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines.

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"*

- 4.4 Remitir copia del expediente correspondiente en formato digital (01 CD) al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería y a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://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,

---

**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

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 Especialistas<sup>10</sup>

---

**Karen Graciela Pérez Baldeón**  
Especialista Ambiental en Sistemas de  
Información Geográfica (SIG) – Nivel III  
CIP N° 124554  
Senace

---

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

---

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

---

**Yony Rossi Machaca Chambi**  
Especialista en Gestión Social – Nivel II  
CPAP N° 895  
Senace

<sup>10</sup> 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 de la ubicación, tamaño de la plataforma, profundidad, vías de acceso y líneas de conducción de 59 pozos de desarrollo en el Lote X", presentado por CNPC Perú S.A.**

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
01	Respecto a la información cargada en el ítem 04. Registro de área efectiva de proyecto en la plataforma EVA, en la sección I "Datos Generales", se advierte que: a. En la pestaña de <i>Área Efectiva del proyecto</i> se cargó un archivo CSV con los vértices del área que abarcaría todos los componentes propuestos en el ITS; sin embargo, el polígono delimitado no incluye a todos. b. En la pestaña de <i>Ubicación</i> , el titular no ha ingresado las Coordenadas de puntos referenciales del proyecto.	Se requiere que el Titular: a. Verifique y corrija los vértices del área delimitada como <i>Área Efectiva</i> , de tal forma que abarque todos los componentes que forman parte de los objetivos del ITS. b. Ingresar las coordenadas de puntos referenciales en la pestaña de <i>Ubicación</i> en la plataforma EVA.	a. El Titular corrigió los vértices del área efectiva, considerando un polígono de 54 vértices cuya área cubre los componentes propuestos en el ITS. Dichas coordenadas fueron cargadas a la plataforma EVA. b. El Titular cargó en la plataforma EVA las coordenadas del punto referencial (pestaña "Ubicación"). Las coordenadas son: 483 715.56 E y 9 527 961.20 N.	a. Sí b. Sí
02	De acuerdo al Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-215-MEM/DM, en el ítem II. <i>Características del proyecto con IGA aprobado</i> , se debe de presentar la descripción de las áreas de influencia del proyecto aprobadas en el IGA. No obstante, en el ítem 2.1 <i>Descripción del Área de Influencia del IGA aprobado</i> , se presentan definiciones y criterios de delimitación de áreas de	Se requiere que el Titular presente en el ítem 2.1 un cuadro resumen donde se visualice las definiciones de las áreas de influencia y criterios de delimitación aprobados por cada uno de los diferentes IGAs relacionados a los componentes del presente ITS (tener en cuenta que el titular cuenta con 6 IGAs principales detallados en la parte inicial de dicho	El Titular presentó la <i>TABLA 2: DEFINICIONES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS IGAs PRINCIPALES RELACIONADOS A LOS COMPONENTES DEL PROYECTO</i> , en el cual se han incluido las definiciones de Área de	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>influencia (directa e indirecta), pero no se indica a cuál de todos los IGAs aprobados correspondería dicha información.</p> <p>De otro lado, en el Mapa Área de Influencia de los IGAs aprobados (Numeración: 05), se ha diferenciado dos tipos de delimitación de área de influencia, sin embargo esto no ha sido detallado en el ítem 2.1 <i>Descripción del Área de Influencia del IGA aprobado</i>.</p>	<p>capítulo y diferentes ITS relacionados a estos). Lo descrito en dicho cuadro deberá verse reflejado en el Mapa Área de Influencia de los IGAs aprobados (Numeración: 05).</p>	<p>Influencia de cada uno de los diferentes IGA's relacionados a los componentes del presente ITS (6 IGAs principales detallados en la parte inicial e ITS relacionados a estos y a los pozos previstos en el proyecto propuesto, en la segunda parte).</p> <p>De otro lado, el titular presentó el archivo "Compilado AI IGAS E ITS", donde se han compilado los mapas de áreas de influencia de los IGAs e ITS relacionados a estos y a los pozos previstos en el proyecto propuesto, indicando con círculos rojos los pozos que forman parte del presente ITS.</p>	
03	<p>Respecto a los planos presentados en el capítulo II "Características del Proyecto con IGA Aprobado":</p> <p>a. Presenta el Mapa de Componentes de los IGAs aprobados (Numeración: 03), como si en este se presentaran todos los componentes aprobados en los diferentes IGAs; sin embargo,</p>	<p>Se requiere que el titular:</p> <p>a. Verifique y corrija la información de tal manera que la información representada en el mapa corresponda al nombre de este.</p> <p>b. Aclare a que hace referencia</p>	<p>a. El Titular ha actualizado el Mapa N° 3 "Mapa de Componentes de los IGAs aprobados", el cual incluye los componentes aprobados en los IGAs materia de modificación</p>	<p>a. SÍ b. SÍ</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>en este solo se representarían los pozos aprobados en los diferentes instrumentos.</p> <p>b. En el Mapa de Ubicación Integrada de los Componentes del Proyecto (Numeración: 04), de acuerdo a la simbología se presentan los "Componentes Existentes" en color gris, los "Componentes de los IGAs aprobados" en color marrón y el área de influencia del presente ITS. Al respecto, no queda claro a que hace referencia cuando indica "Componentes Existentes" y "Componentes de los IGAs aprobados", es decir, no se entiende sin los primeros cuentan o no con certificación ambiental y en el caso de los segundos, si son todos los componentes aprobados o solo los componentes aprobados pendientes de ejecución. Asimismo, el proyecto tiene otros componentes aprobados, tales como: acceso, líneas de conducción, entre otros, los cuales no aparecen en dicho mapa.</p>	<p>cuando se indica en la simbología del mapa: "Componentes Existentes" y "Componentes de los IGAs aprobados". Del mismo modo, deberá verificar y corregir el mapa de tal forma que, en el mapa se representen todos los componentes aprobados, tales como líneas de conducción, accesos, etc.</p>	<p>en el presente ITS, tales como:</p> <p>-Ubicación del Pozo+ Polígono de la plataforma aprobada+ Vía de acceso aprobada -Ubicación del Pozo+ Polígono de la plataforma aprobada+ Vía de acceso aprobada+ Línea de Conducción aprobada (Aplicable solo a pozos aprobados en el EIA de 575 Pozos de Desarrollo y otros modificados mediante ITSs).</p> <p>b. El titular indica que se presenta el Mapa 4 actualizado, donde se observa la integración de los componentes a modificar mediante el presente ITS y, los componentes propuestos, su área de influencia. Asimismo, indica que se modificó la leyenda según el siguiente detalle:</p> <p>Antes: "Componentes</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			<p>Existentes", ahora: "Componentes aprobados en otros IGAs".</p> <p>Antes: "Componentes de los IGAs Aprobados", ahora: "Componentes a Modificar".</p> <p>Asimismo, precisa que la denominación "Componentes aprobados en otros IGAs", hace referencia a instalaciones existentes y aprobadas en otros IGAs diferentes a los que son materia de modificación en el presente ITS. También señala que la denominación "Componentes a modificar" hace referencia a los componentes aprobados en los IGAs (relacionados al ITS) que serán modificados y por último la denominación</p>	

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



Perú

Ministerio  
del 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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			"Componentes del Proyecto" corresponde a aquellos componentes propuestos en el presente ITS.	
04	En el ítem 3.1 <i>Objetivo</i> y 3.2 <i>Alcance</i> el Titular indica que busca ampliar los manifolds existente o instalara manifolds nuevos, por lo que se infiere que este objetivo aún no se encuentra a nivel de factibilidad. Sobre el particular, corresponde señalar que la información presentada debe estar a nivel de factibilidad, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 48° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, concordado con el artículo 4° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	Se requiere al Titular definir si instalarán manifolds nuevos o ampliarán los ya existentes. De acuerdo con esta definición deberán, desarrollar y detallar, cuáles (en caso se modifiquen) y cuántos (en caso sean nuevos) de estos componentes (según aplique) serán evaluados, así también deberán precisar su ubicación (modificar plano y/o mapas en caso aplique), detallar la etapa de construcción, operación y abandono (constructivo y de operación) de los mismos y toda la información técnica relacionada a ellas, además de evaluar los impactos ambientales a generarse, así como los sinérgicos y acumulativos, demostrando su no significancia; y establecer las medidas de manejo asociadas.	El Titular precisa que 06 de los 35 manifolds existentes serán ampliados, y que no habrá nuevas instalaciones de estos componentes; así mismo se verifica la corrección del objetivo del presente ITS, además de indicar el ítem correspondiente en el cual se presenta el detalle técnico para la ampliación de los mismos. Por otro lado, el Titular realiza la evaluación de impactos respecto a las actividades de construcción, operación y abandono de la ampliación de los manifolds, demostrando su no significancia.	Sí
05	En el ítem 3.2. <i>Alcance</i> , el Titular indica como una de las modificaciones propuestas la electrificación del pozo, cuyo detalle precisa que de <i>ser necesaria</i> la instalación de subestaciones	Se requiere al Titular definir si instalarán o no nuevas subestaciones, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 48° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley	El Titular indica que se instalarán 3 nuevas subestaciones eléctricas, procediendo a corregir lo indicado en el Alcance del	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	adicionales, se realizará en áreas previamente intervenidas o libres de vegetación.	del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, concordado con el artículo 4° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM. En caso la respuesta sea positiva, deberá indicar la cantidad y ubicación de éstas (modificar plano y/o mapas en caso aplique), así como detallar las etapas de construcción y/o adosamiento al sistema eléctrico existente, operación y abandono (constructivo y de operación), y toda la información técnica relacionada a ellas, además de evaluar los impactos ambientales a generarse, así como los sinérgicos y acumulativos, demostrando su no significancia; y establecer las medidas de manejo asociadas.	presente ITS, asimismo actualiza y corrige la Tabla 19 en la que se observa su ubicación y pozos asociados proyectados en la subestación (adjunta Mapa de Ubicación), además de desarrollar la actividad de la construcción, operación y abandono de las 3 subestaciones eléctricas nuevas. Por otro lado, el Titular realiza la evaluación de impactos respecto a las actividades de construcción, operación y abandono de las 3 nuevas subestaciones eléctricas, demostrando su no significancia.	
06	En el ítem 3.3 <i>Sustento del proyecto de modificación</i> , el Titular indica que en el Anexo 3.1 sustenta la reubicación de los pozos; sin embargo, en el mencionado anexo no presenta el sustento técnico descrito para cada pozo, solo lo hace de manera descriptiva.	Se requiere que el Titular presente el sustento técnico que motiva la reubicación de los 55 pozos.	El Titular presenta y sustenta técnicamente la reubicación de los 55 pozos propuestos en el presente ITS.	Sí
07	En el ítem 3.4.1.1 <i>Construcción</i> , en la sección <i>a. Movilización de personal, materiales y equipos</i> , el Titular señala	Se requiere que el Titular: a. Incluya un listado de caminos existentes y análisis de su	a. El Titular ha incluido en el ítem 3.4.1.1. <i>Construcción</i> , el inventario de las vías	



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>que para el <i>traslado de personal, equipos, materiales y combustible contempla movilizaciones del tipo terrestre haciendo uso de la Carretera Panamericana Norte como vía principal y caminos existentes hacía áreas de trabajo</i>. Sin embargo, no incluye, ni señala la lista de caminos identificados, su condición, el flujo de vehículos, áreas urbanas o población aledaña, que podrían suponer impactos ambientales durante las actividades de movilización, tanto en el medio físico, biológico y socioeconómico.</p> <p>Por otro lado, en la sección <i>b. Construcción de nuevos accesos</i>, describe de forma general las actividades a realizar; sin embargo, no presenta el detalle técnico para la construcción de los nuevos accesos, tales como planos georreferenciados donde se observe el trazo de los nuevos accesos, pendientes, anchos, radio de giro, nivel del prisma vial, entre otros, en caso aplique.</p> <p>Asimismo, en la sección <i>c. Construcción de 59 plataformas de perforación</i>, el Titular detalla las acciones a realizar, sin embargo, no presenta las condiciones de estabilidad del área de emplazamiento de los pozos propuestos en el ITS.</p>	<p>condición, de las carreteras troncales (caminos) y carreteras secundarias (caminos), que harán uso para el traslado de personal, equipos, materiales y combustible. Adjunte como parte de la documentación del presente ITS un mapa que contenga las localidades y caminos existentes a ser empleados para el proyecto de ITS. En base a la información consignada, actualice, de corresponder, los ítems 3.13 y 3.14.</p> <p>b. Presente información a nivel de factibilidad para la construcción de nuevos accesos, tales como pendientes, anchos, radio de giro, nivel del prisma vial, entre otros, en caso aplique.</p> <p>c. Presentar las condiciones de estabilidad del área de emplazamiento de las plataformas para los pozos reubicados propuestos en el ITS.</p> <p>d. Presentar plano topográfico (con curvas de nivel) y un plano de perfil longitudinal, donde se observe el trazo desde el cabezal hasta la batería de producción, longitudes de los diferentes diámetros de tubería, profundidad</p>	<p>principales o troncales del Lote X, adjunta Mapa de Vías de acceso existentes y un Mapa de Distancias de Localidades a Componentes del Proyecto. Señala que el proyecto no prevé el ingreso a zonas urbanas y para el caso específico del Pozo EC2037 (cercano a la ciudad de El Alto), tanto CNPC y sus contratistas emplearán la denominada vía Evitamiento; por ello, actualiza el ítem 3.13 e indica como medida de prevención de impactos el Programa de rutas de transporte, descritas en el ítem 3.14.</p> <p>Asimismo, advierte que las vías de acceso principales o troncales y secundarias en el Lote X reciben mantenimiento con una frecuencia anual de acuerdo con el Programa de Mantenimiento de vías de acceso existentes.</p>	<p>a. SÍ b. SÍ c. SÍ d. SÍ</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>Finalmente, en la sección d. <i>Tendido de líneas de conducción en 59 pozos y ampliación de manifolds</i>, el Titular detalla el proceso constructivo, sin embargo, no presenta información a nivel de factibilidad respecto al trazo de la tubería, cruces de quebradas activas o inactivas, cruces carreteros entre otros.</p> <p>Es preciso señalar, que el Titular deberá cumplir con el artículo 48<sup>11</sup> del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, concordado con el artículo 4<sup>012</sup> del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p>	<p>final de la tubería (donde corresponda), cruce con quebradas activas o inactivas, cruce con accesos carreteros, ubicación de manifolds, y otras facilidades a requerir; asimismo, debe esquematizar las secciones típicas tanto de la tubería como de los cruces de quebradas y cruces carreteros; esto con la finalidad de evaluar los impactos ambientales respecto a la construcción e instalación de las líneas de conducción.</p>	<p>b. El Titular presenta información respecto a la construcción de nuevos accesos.</p> <p>c. El Titular presenta las condiciones de estabilidad que tendrá el emplazamiento de las plataformas para los pozos reubicados propuestos en el ITS.</p> <p>d. El Titular precisa la no presentación del plano topográfico a detalle ni el perfil longitudinal solicitado, debido a que el área del proyecto donde se realizarán las modificaciones propuestas,</p>	

<sup>11</sup> **“Artículo 48.- Requerimiento técnico sobre el proyecto de inversión**

*El EIA debe ser elaborado sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad. La Autoridad Competente no admitirá a evaluación un EIA si no se cumple esta condición”.*

<sup>12</sup> **“Artículo 4.- Definiciones**

*Para efectos de la aplicación del presente Reglamento se observarán las siguientes definiciones, sin perjuicio de lo establecido en el Glosario de Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2002-EM, en lo que sea aplicable, y demás normas específicas del Subsector Hidrocarburos, adecuadas a las definiciones contenidas en la normatividad establecida por el Ministerio del Ambiente.*

(...)

**Estudio de Factibilidad:** *Es el nivel de información de un proyecto, a nivel de ingeniería básica a través del cual se pueden establecer los aspectos técnicos fundamentales del mismo como localización, área, dimensiones principales, tecnología, etapas de desarrollo, calendario estimado de ejecución, puesta en marcha y organización, que permite evaluar los impactos ambientales y establecer las medidas de mitigación que se requiera implementar”.*



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			se encuentra sobre terreno principalmente llano con poca inclinación, no obstante, para aquellas líneas de conducción que cruzan quebradas, adjuntan los "Mapas del Cruce de Líneas de Conducción con Quebradas" que toman en cuenta la topografía del Lote X, los mismos que complementan con el Mapa de Líneas de Conducción, en el cual se visualizan los trazos de las líneas de conducción que se instalarán desde cada pozo.	
08	En el ítem 3.4.1.2 <i>Operación</i> , el Titular indica en lo correspondiente a la <i>perforación del pozo</i> que la sumatoria de profundidades de perforación previstas en el ITS es mayor a lo establecido en el EIA aprobado (54 762 pies), y estima que la implementación del ITS por cada pozo generará entre 70 y 150 m <sup>3</sup> de detritos, dichos cortes serán dispuestos en las pozas centralizadas autorizadas para el Lote X, <b>se indica que la planta de tratamiento de lodos se ubicará en un área adyacente a la poza centralizada (resaltado agregado)</b> . Asimismo, presenta en la Tabla 25 la capacidad de	Se requiere que el Titular:  a. Presente los cálculos para la estimación de generación de detritos por la implementación del ITS debiendo considerar la mayor profundidad de cada pozo. En función del resultado deberá indicar si las pozas centralizadas contarán con la capacidad para la recepción de los detritos.  b. Sustente la necesidad operativa de habilitar las pozas de detrito Laguna y la Tuna, considerando que la información declarada en	El Titular:  a. Presentó en la Tabla 28 la cantidad estimada de detritos a generar por cada pozo, siendo el volumen total estimado de 11 175 m <sup>3</sup> , este volumen comparado con la capacidad de almacenamiento disponible en las pozas de disposición de detritos que operan en el Lote X permitiría concluir que las pozas	a. SÍ b. SÍ c. SÍ d. SÍ e. SÍ

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



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>almacenamiento de las pozas aprobadas y estima que el proyecto generará 4 650 m<sup>3</sup> de detritos, no presenta los cálculos para la estimación presentada. En los párrafos posteriores indica que en caso se requiera mayor volumen de almacenamiento podrá habilitar la poza Lagunas y la Tuna, sin embargo considerando la capacidad disponible declarada en la Tabla 25 no se sustenta la necesidad de disponer la habilitación de otros componentes. Sobre el particular, corresponde señalar que la información presentada debe estar a nivel de factibilidad, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 48° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, concordado con el artículo 4° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p> <p>Asimismo, en relación a la secuencia operativa de disposición de detritos de perforación:</p> <p>- No se indica si se generarán manifiestos en los cuales se precise la cantidad de volumen de detritos a transportar y si la unidad que los</p>	<p>la Tabla 25 permitiría inferir que con las pozas listadas existe capacidad de almacenamiento de los detritos que se generarían por la implementación del ITS.</p> <p>c. Indique como se realizará el control de los detritos que serán retirados, transportados y dispuestos en cada poza centralizada (i.e. generación de manifiestos), precise las condiciones operativas del traslado (i.e. tipo de unidad a utilizar, capacidad de traslado por unidad, corresponderá a una EO-RS, entre otras medidas que permitan asegurar el traslado seguro de los detritos hasta su disposición final).</p> <p>d. Indique como se realizará el manejo de fluidos de perforación que hayan sido separados de los detritos. Precise como se realizará el manejo de los fluidos que no puedan ser reutilizados.</p> <p>e. Indique que IGA comprende a la planta de tratamiento de lodos y el tanque 6, e indique su ubicación en un mapa.</p>	<p>centralizadas (Tabla 29) cuentan con la capacidad para la recepción de los detritos a generarse por la implementación del ITS.</p> <p>En dicho ítem también se actualizó el volumen estimado de generación de detritos, el cual varía de 70 y 150 m<sup>3</sup> aprox. A 170 y 370 m<sup>3</sup> aprox. Esta última variación se sustenta por la mayor profundidad de cada pozo y el escenario más desfavorable.</p> <p>b. El Titular retiró el párrafo observado del ITS, por lo que el presente ITS no tiene relación con las pozas Laguna y La Tuna.</p> <p>c. En la Figura 5 presentó la secuencia operativa del manejo de detritos de perforación (incluye generación, transporte y disposición final). Se precisó en qué fase se generan los</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>transportará corresponderá a una EO-RS.</p> <p>- No se precisa como se realizará el manejo de los fluidos de perforación que hayan sido separados de los detritos. Debiendo indicar como prevé el manejo de los lodos de perforación que no puedan ser reutilizados, en cumplimiento con el artículo 82° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM. Cabe resaltar que de acuerdo a lo indicado en la misma sección, el Titular contará con una planta de tratamiento de lodos en el área adyacente a la poza centralizada; sin embargo no se indica a que IGA corresponde dicho componente y el Tanque 6.</p>		<p>manifiestos. En la Tabla 31 se presentó la información de las unidades asignadas al transporte de detritos, capacidad y registro del MTC. Los detritos serán trasladados en las tolvas de los camiones desde cada locación hacia la poza de disposición de detritos, la empresa encargada del traslado contará con registro EO-RS.</p> <p>d. Indicó que con una bomba de doble diafragma ("paca paca") los fluidos de perforación serán succionados de la tina de recepción de detritos y serán transferidos a la tina principal de fluido de perforación para su tratamiento y posterior uso en el sistema de circulación del pozo. Se precisa que cuando el fluido haya perdido sus propiedades y no</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			<p>pueda volver a ser utilizado se entregará a una EO-RS para transporte y disposición final como residuo.</p> <p>e. Indicó que las plantas de tratamiento de lodos se encuentran aprobados en los mismos IGAS que aprobaron la construcción y operación de las pozas de detritos. Dichas plantas se ubican en los bordes de las pozas de disposición de detritos, se presenta el Mapa Nro 34 con su ubicación. Finalmente precisó que el IGA que aprobó el Tanque 6 fue el ITS para la "Modificación de la disposición de detritos de perforación en 03 pozas de disposición de detritos en el Lote X", aprobado mediante R.D. N° 229-2015-MEM/DGAAE.</p>	
09	En el ítem 3.4.1.2 <i>Operación</i> , el Titular indica en lo correspondiente a la	Se requiere que el Titular presente mayor información de las actividades	El Titular indicó que la prueba de pozo durará	

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



Perú

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos Naturales  
y Productivos

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>operación de los pozos perforados que <i>"esta etapa considera la extracción de los fluidos de formación, desde el fondo del pozo hacia la superficie (cabezal del pozo)."</i> No presenta información de la prueba del pozo, generación y manejo de agua de producción, y actividades de mantenimiento de los pozos perforados. Asimismo, no presenta información relacionada al componente "electrificación del pozo" para la etapa operativa.</p>	<p>correspondientes a la operación de los pozos perforados, debiendo precisar si se considerará la inclusión de actividades como la prueba del pozo, generación y manejo de agua de producción, y actividades de mantenimiento de los pozos perforados. Asimismo, deberá presentar información del componente "electrificación del pozo" para la etapa operativa.</p>	<p>entre 5 a 7 días y se realizará como parte de las actividades de completación de cada pozo. Asimismo, complementó el literal c. Operación de los pozos perforados, incorporando información del manejo de fluidos de producción, mantenimiento del sistema de extracción instalado en los pozos, manejo y disposición final de las aguas de producción. Se precisó que <i>"Las instalaciones descritas: Estación de Bombeo 951 y las Plantas de Inyección de Agua Salada (PIAS) de Carrizo y Zapotal operan fuera del alcance del presente ITS y operan en el marco del PAMA del Lote XI (hoy parte del Lote X), aprobado mediante RD 163-96-EM/DGH. Asimismo, la Planta de Tratamiento de Crudo de Carrizo (PTC-Carrizo), opera en el marco de la RD N° 385-99-EM-DG que aprobó el EIA de la PTC Carrizo"</i>.</p>	<p>Sí</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			Con relación a las actividades de electrificación del pozo en la etapa operativa indicó que el mantenimiento preventivo y correctivo comprenderá el reemplazo, reparación o ajuste de materiales y equipos que abastecen de energía al pozo.	
10	En el ítem 3.6.2 <i>Demanda de combustible</i> , el Titular indica "(...) CNPC cuenta con un sistema de distribución eléctrica que abastece como fuente de energía al Lote X (...)", al respecto no precisa que IGA comprendió la implementación de dicho componente.	Se requiere que el Titular indique que IGA aprobó el sistema de distribución eléctrica que abastece de energía al Lote X, debiendo presentar en un mapa la red de distribución autorizada, relacionada a los componentes del presente ITS.	El Titular presentó en el Anexo 3.29 los IGAS y autorizaciones regionales de operación del sistema de distribución eléctrica que abastece como fuente de energía al Lote X. En el Mapa N° 33 se presentó la red de distribución autorizada relacionada a los componentes del ITS.	Sí
11	En el ítem 3.7.2 <i>Generación de efluentes</i> , el Titular indica que los efluentes domésticos serán tratados mediante un sistema REDFOX en una PTARD instalada en cada plataforma. Al respecto indica que se realizará un monitoreo de cloro residual posterior al proceso de desinfección tomando como referencia el límite máximo permisible establecido en el Decreto Supremo N° 037-2008-PCM	Se requiere que el Titular:  a. Incorpore el monitoreo de los efluentes domésticos tratados, debiendo establecer los parámetros relacionados a la naturaleza del efluente tomando como referencia de cumplimiento el Decreto Supremo N° 037-2008-PCM. Este monitoreo	El Titular:  a. Incorporó en el ítem 3.16.1.4 el monitoreo de la calidad de los efluentes domésticos tratados, precisándose el listado de parámetros (DBO, DQO, cloro residual, nitrógeno amoniacal,	a. Sí b. Sí c. Sí d. Sí e. Sí f. Sí g. Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>sin embargo precisa "(...)que dicho parámetro no se incorpora al programa de monitoreo debido a <b>que el efluente final será infiltrado en el suelo(...)</b>" (resaltado agregado). Al respecto deberá considerar que el Decreto Supremo N° 037-2008-PCM no exime al cumplimiento de los LMP a los efluentes que sean infiltrados en el terreno, por lo que deberá incorporar el monitoreo de parámetros relacionados a la naturaleza del efluente e incorporarlos en el programa de monitoreo.</p> <p>También, indica que "(...) en el Anexo 3.10A se presenta la tabla con las coordenadas <b>referenciales</b> de las pozas de percolación para cada plataforma, <b>las coordenadas definitivas se determinarán en campo (...)</b>" y que "(...) en el Anexo 3.10B se presenta un informe con los resultados de los test de percolación realizados en 13 puntos representativos en el área del proyecto en octubre de 2019". Al respecto, corresponde señalar que la información presentada debe estar a nivel de factibilidad, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 48° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, concordado con el artículo 4° del</p>	<p>deberá ser incorporado como parte del programa de monitoreo correspondiente al ITS.</p> <p>b. Defina las coordenadas de ubicación de las pozas de percolación para cada plataforma.</p> <p>c. Sustente la representatividad de los test de percolación presentados en el Anexo 3.10B para el alcance del ITS.</p> <p>d. Presente la evaluación ambiental del efecto de la disposición final de aguas residuales domésticas y su probable afectación en la napa freática, indicando la profundidad de la napa freática de las zonas a donde se reubican los pozos. Asimismo, de corresponder incorporar en el análisis los resultados del Anexo 3.10B.</p> <p>e. Sustente que el IGA de referencia para la Planta de Tratamiento de Efluentes EX-605 ubicada en el sector Carrizo del Lote X ha comprendido en su evaluación ambiental el tratamiento del efluente propuesto: lodos de perforación (fluidos utilizados en la perforación de un pozo) que por sus propiedades no pueden ser reutilizados. También, deberá considerar en el área de influencia del presente ITS las</p>	<p>coliformes totales, coliformes fecales, pH, aceites y grasas e incremento de la temperatura), cuyos resultados serán comparados con los valores establecidos en el Decreto Supremo N° 037-2008-PCM. Cabe resaltar que su frecuencia será solo una vez durante la operación de la PTAR (etapa de perforación). El monitoreo se realizará a la salida de la PTAR y previo a su infiltración.</p> <p>b. Presentó en la Figura 7 dos opciones de ubicación de las pozas de percolación considerando el área de plataforma estándar y el área del equipo requerido. Se precisó que las pozas de percolación se ubicarán dentro del área total de la plataforma aprobada.</p> <p>c. Sustentó la representatividad de los test de percolación</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM. Asimismo, no sustenta la representatividad de los datos obtenidos en los 13 puntos (Anexo 3.10B) para el alcance del ITS ni los incorpora en el análisis y evaluación ambiental del efecto de la disposición final de aguas residuales domésticas en la napa freática y su probable afectación.</p> <p>Asimismo, el Titular indica que como medida de contingencia en caso el lodo de perforación no pueda ser reutilizado debido a sus propiedades, el mismo será transportado mediante cisterna hacia la Planta de Tratamiento de Efluentes EX-605 ubicada en el sector Carrizo del Lote X, la cual cuenta con equipos de proceso para la remoción de sólidos y finalmente se inyectaría el efluente tratado al subsuelo a través de una bomba hacia</p>	<p>rutas de transporte de las cisternas que trasladen dicho lodos, considerando los alcances de la observación 1.</p> <p>En caso el IGA de referencia no contemple el alcance antes requerido, el Titular deberá indicar cómo realizará el manejo de los lodos de perforación que por sus propiedades no puedan ser reutilizados, en cumplimiento con el artículo 82° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, así como del artículo 48<sup>013</sup> del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, concordado con el artículo 4<sup>014</sup> del</p>	<p>presentados en el Anexo 3.10B para el alcance del ITS.</p> <p>d. Indicó que no existen registros de napa freática en el Lote X por lo que el grado de vulnerabilidad del acuífero en el área de estudio es bajo. Se han identificado acuíferos cautivos no productivos entre los 70 y 200 m de profundidad con alto grado de salinidad. Complementariamente los efluentes domésticos generados serán tratados y se ha incorporado su monitoreo a la salida de la PTAR previo a la infiltración. Cabe resaltar que debido a la</p>	

<sup>13</sup> "Artículo 48.- **Requerimiento técnico sobre el proyecto de inversión**

El EIA debe ser elaborado sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad. La Autoridad Competente no admitirá a evaluación un EIA si no se cumple esta condición".

<sup>14</sup> "Artículo 4.- **Definiciones**

Para efectos de la aplicación del presente Reglamento se observarán las siguientes definiciones, sin perjuicio de lo establecido en el Glosario de Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2002-EM, en lo que sea aplicable, y demás normas específicas del Subsector Hidrocarburos, adecuadas a las definiciones contenidas en la normatividad establecida por el Ministerio del Ambiente.

(...)

**Estudio de Factibilidad:** Es el nivel de información de un proyecto, a nivel de ingeniería básica a través del cual se pueden establecer los aspectos técnicos fundamentales del mismo como localización, área, dimensiones principales, tecnología, etapas de desarrollo, calendario estimado de ejecución, puesta en marcha y organización, que permite evaluar los impactos ambientales y establecer las medidas de mitigación que se requiera implementar".



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>los pozos de inyección existentes. Al respecto, el Titular: i) no sustenta que la planta de tratamiento EX-605 este autorizada en el IGA de referencia para el tratamiento del tipo de efluente propuesto ii) no presenta las rutas de transporte de dichas cisternas y no se consideran como parte del área de influencia del ITS.</p> <p>Finalmente, indicó en el Folio 0116 que el efluente generado en las pruebas hidrostáticas será enviado a la planta de tratamiento de efluentes "EX-605", ubicado en el sector Carrizo del Lote X, tal como se señala en el ítem 3.7.2. Sin embargo en dicha sección (Tabla 31) se indica que "(...) el agua generada por las pruebas hidrostáticas será incorporada al agua de producción en la batería correspondiente (...)", por lo que hay discordancia en la información presentada.</p>	<p>Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.</p> <p>f. Indique como se realizará el manejo de los efluentes generados de las pruebas hidrostáticas y cuáles serán las medidas de manejo asociadas.</p> <p>g. De la respuesta a las observaciones precedentes deberá actualizar el ítem 3.14.</p>	<p>duración de la actividad (entre 5 a 12 días) y el bajo volumen (2.88 m<sup>3</sup>/día) no sería un aporte permanente o prolongado. Previo a la operación de las pozas de infiltración por plataforma se gestionará los permisos requeridos ante DIGESA.</p> <p>e. Indicó que el lodo de perforación (fluidos utilizados en la perforación de un pozo) será tratado y reutilizado en el siguiente pozo a perforar, por lo que no se ha previsto, la generación de efluentes industriales asociados a esta actividad, sin embargo, cuando el lodo no pueda ser reutilizado debido a la pérdida de sus propiedades, será entregado a una EO-RS para su transporte y disposición final.</p> <p>f. Indicó que el efluente generado en las</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			pruebas hidrostáticas, se mantendrá en la tubería hasta la puesta en marcha de la línea de conducción, periodo en el cual se integrará a los fluidos de producción del pozo y se enviará hasta la batería de producción, donde seguirá el mismo proceso que los fluidos de producción. g. Actualizó el ítem 3.14.	
12	En el ítem 3.7.2 <i>Generación de efluentes</i> , el Titular indica que el lodo de perforación será tratado y reutilizado en el siguiente pozo a perforar, sin embargo, no detalla el volumen a generar, tratamiento y forma de almacenamiento, teniendo en cuenta que la evaluación es por los 59 pozos de desarrollo.	Se requiere que el Titular, a. Precise el volumen de lodo de perforación a generar, su tratamiento y almacenamiento previo a su uso en el siguiente pozo a perforar.	El Titular presenta el volumen de lodo a generar por pozo, así como la descripción de su tratamiento y almacenamiento previo a su uso en el siguiente pozo a perforar.	Sí
13	En el ítem 3.7.3 <i>Generación de emisiones gaseosas</i> , el Titular indica que <i>se prevé generar emisiones gaseosas y material particulado provenientes de los motores de combustión internas de las maquinarias, vehículos y equipo de perforación que se utilizarán en las actividades de construcción y perforación</i> ; asimismo, en el ítem 3.6.2 <i>Demanda de combustible</i> , indica que el consumo de diésel es de 22400 gal por pozo, sin embargo, no estima la cantidad	Se requiere que el Titular estime la cantidad de emisiones atmosféricas a generar, teniendo en consideración el volumen de diésel a emplear por pozo, de tal manera que justifique su no significancia de impacto.	El Titular presenta la estimación de generación de emisiones atmosféricas, con el cual demuestra la no significancia de su impacto.	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	de emisiones a generar, teniendo en cuenta que la evaluación es por los 59 pozos de desarrollo.			
14	En el ítem 3.7.4 <i>Resumen de recursos y generación de residuos proyectados en el EIA vs proyectados en el ITS</i> , el Titular deberá revisar y/o corregir lo consignado en las tablas 32 y 33, considerando lo observado en la generación de efluentes y emisiones atmosféricas.	Se requiere que el Titular revise y corrija (en caso aplique) la información consignada en las Tablas 32 y 33, considerando lo observado respecto a la generación de efluentes y emisiones atmosféricas.	El Titular corrige las tablas indicadas, teniendo en consideración la generación de efluentes y emisiones atmosféricas.	Sí
15	En el ítem "3.9, <i>Demanda Laboral</i> ", el Titular indica que el presente ITS, no requerirá de personal adicional a la mano de obra existente en el Lote X, puesto que el proyecto pretende dar continuidad a la campaña de perforación. En la Tabla 38, detalla el número de trabajadores no locales y locales por actividad.	Se requiere que el Titular complemente la Tabla 38, precisando lo siguiente para cada etapa de proyecto por pozo: mano de obra no calificada y, semi calificada y calificada, % de mano de obra local y % de mano de obra no local, para lo cual se sugiere seguir el siguiente cuadro.  Asimismo, precisar que la demanda de mano de obra requerida para el presente ITS (según detalle de la tabla 38 a ser actualizada) es acorde a su IGA aprobado (no hay variación), en caso no fuera así deberá indicar el incremento o reducción de mano de obra, realizar el análisis de impacto y establecer las medidas correspondientes.	El Titular ha actualizado en el ítem 3.9. <i>Demanda Laboral</i> , la información solicitada, que se detalla en la <i>tabla 47(antes tabla 38)</i> . Además, precisa que la demanda de mano de obra requerida para el presente ITS es acorde a su IGA aprobado.	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="787 472 1260 500">ETAPA / TIPO DE MANO DE O</th> </tr> <tr> <th data-bbox="787 500 1045 597">ETAPA</th> <th data-bbox="1045 500 1186 597">Mano de obra total</th> <th data-bbox="1186 500 1260 597">% de de lo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="787 597 1260 625"><b>CONSTRUCCIÓN</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 625 1045 695">Semi calificada y calificada</td> <td data-bbox="1045 625 1186 695"></td> <td data-bbox="1186 625 1260 695"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 695 1045 722">No calificada</td> <td data-bbox="1045 695 1186 722"></td> <td data-bbox="1186 695 1260 722"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="787 722 1260 750"><b>PERFORACIÓN</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 750 1045 820">Semi calificada y calificada</td> <td data-bbox="1045 750 1186 820"></td> <td data-bbox="1186 750 1260 820"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 820 1045 847">No calificada</td> <td data-bbox="1045 820 1186 847"></td> <td data-bbox="1186 820 1260 847"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="787 847 1260 875"><b>COMPLETACIÓN</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 875 1045 945">Semi calificada y calificada</td> <td data-bbox="1045 875 1186 945"></td> <td data-bbox="1186 875 1260 945"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 945 1045 972">No calificada</td> <td data-bbox="1045 945 1186 972"></td> <td data-bbox="1186 945 1260 972"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="787 972 1260 1000"><b>ABANDONO</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 1000 1045 1070">Semi calificada y calificada</td> <td data-bbox="1045 1000 1186 1070"></td> <td data-bbox="1186 1000 1260 1070"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 1070 1045 1097">No calificada</td> <td data-bbox="1045 1070 1186 1097"></td> <td data-bbox="1186 1070 1260 1097"></td> </tr> </tbody> </table>	ETAPA / TIPO DE MANO DE O			ETAPA	Mano de obra total	% de de lo	<b>CONSTRUCCIÓN</b>			Semi calificada y calificada			No calificada			<b>PERFORACIÓN</b>			Semi calificada y calificada			No calificada			<b>COMPLETACIÓN</b>			Semi calificada y calificada			No calificada			<b>ABANDONO</b>			Semi calificada y calificada			No calificada				
ETAPA / TIPO DE MANO DE O																																														
ETAPA	Mano de obra total	% de de lo																																												
<b>CONSTRUCCIÓN</b>																																														
Semi calificada y calificada																																														
No calificada																																														
<b>PERFORACIÓN</b>																																														
Semi calificada y calificada																																														
No calificada																																														
<b>COMPLETACIÓN</b>																																														
Semi calificada y calificada																																														
No calificada																																														
<b>ABANDONO</b>																																														
Semi calificada y calificada																																														
No calificada																																														
16	<p>En el ítem 3.11 <i>Descripción del área de influencia del ITS</i>, el titular indica que "... las modificaciones propuestas en el ITS no modifican el área de influencia de los instrumentos de Gestión ambiental materia de la modificación. En ese sentido, se presenta a continuación el área de influencia del presente Informe Técnico Sustentatorio, el cual considera</p>	<p>Se requiere que el Titular aclare en el ítem 3.11, a qué IGAs hace referencia cuando menciona en el texto "los IGA materia de la modificación" e "IGA recientemente aprobado".</p> <p>Del mismo modo, deberá de aclarar porque hace énfasis en el "IGA más</p>	<p>El Titular aclaró en el ítem 3.11 y como parte de la respuesta a la observación, que se denominó "los IGA materia de modificación" a los EIA's principales e ITS's relacionados a estos, donde se aprobó la</p>	<p>SÍ</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p><i>los criterios establecidos en los IGA materia de la modificación, con énfasis en el IGA más recientemente aprobado.</i>". Al respecto, el titular no indica a que instrumentos hace referencia cuando menciona "<i>los IGA materia de la modificación</i>" e "<i>IGA recientemente aprobado</i>".</p> <p>Asimismo, el titular no ha justificado por qué habría definido las áreas de influencia del ITS haciendo especial énfasis en "IGA recientemente aprobado" y no alguno de los otros IGAs aprobados que se relacionan a los componentes del presente ITS.</p>	<p>recientemente aprobado" y justificar el por qué utiliza los criterios de dicho instrumento y no los de los otros IGAs relacionados a los componentes considerados en el presente ITS.</p> <p>Lo descrito en ítem 3.11 y subítems respecto a las áreas de influencia deberá guardar concordancia con lo representado en el Mapa de Área de Influencia del ITS (Numeración: 11).</p>	<p>perforación de los pozos a modificar mediante el presente ITS e "IGA recientemente aprobado" al ITS del Proyecto de Modificación de la Ubicación, tamaño de la Plataforma, Profundidad, Vías de Acceso y Líneas de Conducción de 205 Pozos de Desarrollo en el Lote X, aprobado el 04 de febrero de 2019, mediante Resolución Directoral 0025-2019-SENACE-PE/DEAR, el mismo que habría sido utilizado como referencia para la determinación de los criterios para la delimitación del Área de Influencia del Proyecto.</p> <p>Del mismo modo, el énfasis en el mencionado ITS se debería a que dicho IGA incluyó criterios adicionales a los que normalmente se incluyeron en los IGAs materia de modificación y que conllevarían a una mejor delimitación del área de influencia. Además,</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			<p>remarca que para la delimitación se consideró los criterios definidos en cada uno de los IGAs materia de modificación e ITS's relacionados, los cuales habrían sido enriquecidos o complementados con criterios de delimitación que incluyen las incidencias de los impactos en el entorno físico, biológico y social.</p> <p>El mapa de Áreas de Influencia del ITS (Numeración:11) se mantiene tal como fue presentado inicialmente.</p>	
17	<p>En el ítem 3.12.1 <i>Descripción del medio físico</i>:</p> <p>a. Estudio geotécnico (ítem 3.12.1.6), el Titular indica que “ (...) la capacidad portante promedio del terreno es de 1.41 kg/cm<sup>2</sup>. Cabe mencionar que el equipo de perforación que se implementará en el proyecto permite una distribución de carga máxima de 1,7 kg/cm<sup>2</sup> sobre el terreno, considerándose el factor de seguridad de 1,5 kg/cm<sup>2</sup> (...)”, al respecto no concluye si la</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Presente información de la capacidad portante de las áreas de emplazamiento de las plataformas de perforación a reubicar e indique la representatividad de la información presentada en el Anexo 3.13.E.</p> <p>b. Suelo: Precise las unidades cartográficas que no serán intervenidas por la implementación del ITS (i.e.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Actualizó el ítem 3.12.1.6 Estudio geotécnico, concluyendo que los resultados presentados en el Anexo 3.13.E garantizan la representatividad del comportamiento geomecánico de los suelos del proyecto y que la capacidad portante de los suelos</p>	<p>a. Sí b. Sí c. Sí d. Sí e. Sí f. Sí</p>



N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>capacidad portante de los suelos en donde se prevé la reubicación de los pozos es adecuada para la actividad a realizar.</p> <p>Asimismo presenta en el Anexo 3.13.E el resultado de estudio geotécnico y de mecánica de suelos para el proyecto EIA de 575 pozos; sin embargo no sustenta su representatividad para el alcance del ITS.</p> <p>b. Suelo (ítem 3.12.1.9): Presenta la información de todo el Lote X sin embargo de la revisión de los Mapas 25, 26 y 27 ciertas unidades cartográficas no serán intervenidas por la implementación del ITS (i.e. unidad Piñal, Peña Negra, sub Clase P3se, unidad Bsa, etc.), por lo que corresponde precisar ello en la descripción de línea base.</p> <p>c. Capacidad de uso mayor de suelos: Se identifica discordancia entre los valores presentados en la Tabla 55 y los presentados en el Mapa 26.</p> <p>d. Calidad de ruido (ítem 3.12.1.11, sección A): Presenta en la Tabla 64 la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido indicando que las mismas fueron consideradas en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 017-2018-SENACE-JEF/DEAR; sin</p>	<p>unidad Piñal, Peña Negra, sub Clase P3se, unidad Bsa, etc.).</p> <p>c. Capacidad de uso mayor de suelos: Verifique la concordancia entre los valores presentados en la Tabla 55 y los presentados en el Mapa 26.</p> <p>d. Calidad de ruido: Indique a que IGA corresponden las estaciones R-ZA04 y R-PN33.</p> <p>e. Calidad de aire: Indique a que IGA corresponden las estaciones MCA-02 y A-TA25.</p> <p>f. Calidad de suelo: Indique a que IGA corresponden las estaciones de monitoreo presentadas en la Tabla 84, y precise si estos obedecen a compromisos asumidos en sus IGA aprobados. En caso de no contar con más data de monitoreo deberá sustentarlo.</p>	<p>en las áreas a intervenir por la implementación del ITS es adecuada para la actividad.</p> <p>b. Suelo: Indicó que las unidades cartográficas Piñal, Peña Negra, Salinas, Algarrobo, Salinas-disperso, Fernández, Tunal y Cabo Blanco no serán intervenidos por la implementación del ITS.</p> <p>c. Capacidad de uso mayor de suelos: Verificó la concordancia entre los valores presentados en la Tabla 64 (antes Tabla 55) y los presentados en el Mapa 26.</p> <p>d. Calidad de ruido: Indicó a que IGA corresponden las estaciones R-ZA04 y R-PN33.</p> <p>e. Calidad de aire: Indicó a que IGA corresponden las estaciones MCA-02 y A-TA25.</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>embargo se observa que las estaciones R-ZA04 y R-PN33 no forman parte del mencionado ITS.</p> <p>e. Calidad de aire (ítem 3.12.1.11, sección B): Presenta en la Tabla 69 la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido indicando que las mismas fueron consideradas en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 017-2018-SENACE-JEF/DEAR; sin embargo se observa que las estaciones MCA-02 y A-TA25 no forman parte del mencionado ITS.</p> <p>f. Calidad de suelo (ítem 3.12.1.11, sección C): No se indica a que IGA corresponden las estaciones de monitoreo presentadas en la Tabla 84, ni si estos obedecen a compromisos asumidos en sus IGA aprobados.</p>		<p>f. Calidad de suelo: Indicó a que IGA corresponden las estaciones de monitoreo presentadas en la Tabla 93 (antes Tabla 84), dichas estaciones corresponden a la línea base, no se cuenta con data periódica asociada.</p>	
18	<p>En el ítem 3.12.2 <i>Descripción del Medio Biológico</i>, el Titular indica que "<i>En la Sección Mapas (ver Mapa 12), se presenta el Mapa de Línea Base Biológica</i>". Sin embargo, el título del mapa indica:</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Corrija el Mapa 12, respecto a la Línea de Base Biológica.</p> <p>b. Complete la caracterización de la todas las unidades de vegetación identificadas dentro del área del proyecto y complemente los análisis de caracterización biológica con las unidades de vegetación no incluidas, o en su defecto, justifique técnicamente la exclusión en los análisis de las</p>	<p>a. El Titular ha corregido el Mapa 12 con el Título adecuado "Mapa de Caracterización Biológica"</p> <p>b. El Titular ha presentado el sustento técnico para la exclusión de Bosque seco tipo sabana y Área urbana; mostrando que los puntos de muestreo que caracterizan el área del proyecto no se</p>	Sí



Perú

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Table with 4 columns: N°, SUSTENTO, OBSERVACION, SUBSANACIÓN, ABSUELTA (SÍ/NO). The SUSTENTO column contains a map titled 'MAPA DE SUPERPOSICIÓN DE UNIDADES DE VEGETACIÓN REUBICADOS EN LOS I' in the DEPARTAMENTO DE PIURA. The OBSERVACION column contains text about vegetation units and a reference to the map. The SUBSANACIÓN column contains a response regarding the characterization of vegetation units.



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>Por otro lado, el Titular ha precisado que el área del proyecto se encuentra dentro del Área de conservación Internacional (Endemic Bird Areas) "Región Tumbesina". No obstante, se ha detectado que el área del proyecto también se encuentra completamente contenida dentro de la zona de transición de la Reserva de Biosfera Nor Oeste, que constituye un área de conservación Internacional.</p> <p>El Titular no ha incluido la descripción de Zonas de vida dentro del área del proyecto.</p>			
19	<p>En el ítem 3.12.3.10 <i>Recurso Arqueológico</i>, el Titular precisa que cuenta con los permisos arqueológicos R.D. N° 900174-2018/DDC-PIU/MC y R.D. D000009-2019-DDC-PIU/MC. Asimismo, señala que según el Mapa de Monitoreos Arqueológicos en el Lote X (Mapa 14), los pozos EE_A562, EE_A561, EE_A563 y EE_A599, se encuentran en un área que no cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); sin embargo dentro de esta afirmación no incluye el trazo de la línea de conducción que va de la Subestación Eléctrica K-25 al Manifold Existente.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Precise en el ítem 3.12.3.10, que el trazo de la línea de conducción que va de la Subestación Eléctrica K-25 al Manifold existente, forma parte del compromiso de tramitar y obtener el permiso correspondiente, a fin de cubrir el 100% de las áreas, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa que regula la Protección del Patrimonio Cultural.</p>	<p>El Titular ha incorporado en el ítem 3.12.3.10. <i>Recurso arqueológico</i>, el compromiso de gestionar la aprobación de los certificados de existencias de restos arqueológicos (CIRA) y el Plan de Monitoreo Arqueológico, para las áreas ocupadas por los pozos EE_A562, EE_A561, EE_A563, EE_A599, el tramo de la línea de conducción del pozo EC1601 y, el tramo de la línea eléctrica, que irá desde la subestación eléctrica K-25 al pozo EC1601.</p>	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
20	<p>En el ítem 3.13.2.1 <i>Valoración cualitativa de los impactos ambientales del ITS</i>, el Titular presenta en las Tablas 118, 119 y 120 las actividades y aspectos ambientales del proyecto, al respecto no diferencia los riesgos de los impactos ambientales (i.e derrames de combustibles, aceites y/o lubricantes, derrames de hidrocarburos) dichos aspectos deberán ser considerados en el plan de contingencias.</p> <p>Asimismo, no se identifica los aspectos e impactos ambientales relacionados a la disposición del efluente doméstico tratado mediante infiltración en el terreno y la generación de aguas de producción durante la operación de los pozos perforados. Tampoco se sustenta porque no se identifican impactos a la calidad de aire durante la operación de los pozos perforados.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Diferencie los riesgos ambientales de los impactos ambientales (i.e. derrames de combustibles, aceites y/o lubricantes, derrames de hidrocarburos) los cuales deberán ser abordados en el plan de contingencias.</p> <p>b. Incorpore en el ítem 3.13 la identificación de los impactos potenciales para las actividades disposición del efluente doméstico tratado mediante infiltración en el terreno y la generación de aguas de producción durante la operación de los pozos perforados.</p> <p>c. Sustente la no identificación de impactos a la calidad de aire (actividad operación de pozo).</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Diferenció los riesgos ambientales de los impactos ambientales (se actualizó las Tablas 138, 139 y 140).</p> <p>b. Incorporó en la Tabla 127 la identificación de los impactos potenciales para las actividades disposición del efluente doméstico tratado mediante infiltración en el terreno. Con relación a la actividad generación de aguas de producción durante la operación de los pozos perforados, se precisó que dichas aguas son producto de las baterías de producción en el Lote X, quienes no forman parte del ITS y ya cuentan con un IGA aprobado.</p> <p>c. Sustentó la no identificación de impactos a la calidad de aire (actividad operación de pozo) debido a que la fuente de energía será la red</p>	<p>a. SÍ</p> <p>b. SÍ</p> <p>c. SÍ</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			eléctrica la cual no generará emisiones gaseosas.	
21	En el ítem 3.13.2.1 <i>Valoración cualitativa de los impactos ambientales del ITS</i> , el Titular ha valorado el Desplazamiento temporal, interferencia en el desplazamiento, modificación del hábitat, estrés y posibles daños físicos <b>menores</b> de la fauna silvestre durante las actividades de construcción y operación. No obstante, el Titular no ha identificado la afectación de madrigueras del roedor endémico <i>Phyllotis gerbillus</i> , el cual habita en el subsuelo a ser compactado o removido en las actividades de la etapa de construcción y operación.	Se requiere que el Titular: Valore y analice la afectación a las madrigueras ubicadas en el suelo del área del proyecto, entendidas como refugios y lugar de reproducción de la especie endémica de roedor <i>Phyllotis gerbillus</i> , para las etapas de construcción, operación y abandono, considerando que, de acuerdo a lo manifestado por el propio Titular, se trata de una especie endémica; la cual requiere de especial atención en cuanto a los posibles efectos adversos sobre ella (según los Criterios de Protección Ambiental indicados en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental).	El Titular ha valorado y analizado la afectación madrigueras y sitios de reproducción de especie endémica <i>Phyllotis gerbillus</i> (tablas 138 a 140 del ítem 3.13.2.1)	SÍ
22	En el ítem 3.13.2.1 <i>Valoración cualitativa de los impactos ambientales del ITS (tabla 125)</i> , en la Etapa de Construcción, actividad de <i>Electrificación de los 59 pozos de desarrollo</i> , se señala como posibles impactos en la economía local la compra de bienes y/o servicios del distrito de Lobitos, El Alto y Los Órganos durante las tareas de instalación y	Se requiere que el Titular precise si en la electrificación de los 59 pozos de desarrollo, se generará un impacto a la economía local, describiendo y realizando la evaluación correspondiente.	El Titular ha señalado que no existirán impactos a la economía local por la electrificación de los 59 pozos de desarrollo, dado que las cuadrillas a cargo serán las mismas que actualmente operan en el Lote X, por ello no se	SÍ



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	tendido, por parte de la empresa, contratista y subcontratistas. La descripción no se ajusta a la actividad de electrificación.		generarán contratos adicionales. Actualiza lo citado en tabla 138 (antes tabla 125), correspondiente al ítem 3.13.2.1.	
23	En el ítem 3.13.2.3 <i>Comparación de los impactos identificados en los IGAS de referencia e identificados en el ITS</i> , el Titular indica respecto a los impactos sinérgicos "(...) <i>no se contemplan impactos sinérgicos en todas las etapas del proyecto debido a que los nuevos pozos a reubicar no se superponen con sus ubicaciones iniciales</i> ". Al respecto, el análisis debe abordar la existencia de actividades y/o componentes en funcionamiento y/o operación cercanos a los componentes y actividades del presente ITS.	Se requiere que el Titular actualice el análisis de sinergia considerando la existencia de actividades y/o componentes en funcionamiento y/o operación cercanos a los componentes y actividades del presente ITS. En ese sentido el análisis debe referirse a la acción simultánea de dos o más actividades del proyecto generadoras de impactos, cuyo efecto sobre el componente ambiental sea superior a la suma de sus efectos individuales o cuando se evalúan de forma independiente.	El Titular actualizó el análisis de sinergia presentado considerando lo solicitado y destaco que las actividades de construcción y perforación se ejecutan de forma secuencial, la misma que no supera la construcción de 3 plataformas o la perforación de 3 pozos a la vez y cuya ubicación es dispersa en el Lote X, así también en el caso de los pozos operativos, dichos pozos operan de manera automática y solo son visitados por el recorridor de pozos de acuerdo al programa de visitas, razones por las cuales a pesar de caracterizar el atributo "Sinergia" como moderado (valor numérico igual a 2), los impactos ambientales del proyecto resultan irrelevantes o leves."	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
24	En el ítem 3.14 <i>Implementación de los planes o programas de manejo ambiental</i> , se indica " (...) de darse el caso, los lodos se extraerán cuando los sólidos lleguen a la mitad o a las dos terceras partes de la distancia total entre el nivel del líquido con el fondo". No se indica como se realizará el manejo de dichos lodos.	Se requiere que el Titular indique como se realizará el manejo de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.	El Titular indicó que cuando el porcentaje de lodos activados presentes en la PTAR se encuentre entre 50 a 60% el operador programará la evaluación de al menos el 20% de lodos y posteriormente serán transportados y dispuestos por una EO-RS.	Sí
25	En el ítem 3.14, sección <i>Programa de desbosque y/o desbroce</i> , el Titular no ha precisado la disposición final de desbosque.	Se requiere que el Titular: a. Precise la disposición final del desbosque, considerando que los datos presentados se desprenden de una evaluación reciente y muestran que existen especies maderables (ítem 7 del Informe de Línea base biológica), como <i>Prosopis pallida</i> , que está considerada en categoría Vulnerable (VU) según la legislación nacional (Decreto Supremo N°043-2006-AG); las que además son de uso por parte de la población local. b. Incorpore la actividad de desbosque y/o desbroce como parte de la descripción del ítem 3.4, realice su evaluación en el ítem 3.13 (demostrando su no significancia), y de corresponder actualice el ítem 3.14.	a. El Titular ha precisado que la disposición final del material vegetal retirado será incorporado al suelo, asegurando que no habrá aprovechamiento ni entrega de este material a la población local. Por otro lado, el Titular solicitará a SERFOR la correspondiente autorización de desbosque de las especies maderables identificadas. b. El Titular ha incorporado la actividad de desbosque y desbroce en el ítem 3.14, mientras que ha valorado esta actividad como no significativa	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			por ser de "baja intensidad, parcial, fugaz, de manifestación inmediata, no acumulativo, sin sinergismo, mitigable y se dará de manera irregular."	
26	<p>En el ítem 3.16.1 <i>Programa de monitoreo físico</i>, el Titular indica que no se contempla adicionar estaciones de monitoreo de calidad de aire y calidad de ruido, debido a que las estaciones existentes cubren las zonas de actividades donde se ubicarán las plataformas materia del presente ITS. Al respecto, de la revisión del Mapa 16 (Monitoreo Físico) y Mapa 28 (Mapa de calidad ambiental), se observa que correspondería mantener las estaciones de calidad de aire y ruido implementadas en la caracterización de línea base debido a que cubren una zona en la cual no se considera estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido.</p> <p>En relación al monitoreo de calidad de suelos, indica que "(...) las coordenadas indicadas en la Tabla precedente corresponden a las coordenadas de las plataformas, por lo que la ubicación exacta del monitoreo de calidad de suelo será definida en campo". Al respecto, es relevante señalar que previo a la</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Evalúe la inclusión, como objetivo del ITS presentado, la modificación y actualización del programa de monitoreo, de acuerdo a lo establecido en el numeral 5 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM para los cambios solicitados.</li> <li>Incorpore las estaciones A-01-19 y RU-01-19 como parte del programa de monitoreo ambiental.</li> <li>Presente la ubicación de las coordenadas de monitoreo de calidad de suelo, para lo cual deberá considerar que toda modificación de las coordenadas del/los punto/s de monitoreo deberá ser realizada en el marco de lo establecido en el artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos,</li> </ol>	<p>El Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Incorporó, como objetivo del ITS presentado, la modificación y actualización del programa de monitoreo, se adicionan nuevas estaciones de calidad de aire y ruido, monitoreo de efluentes domésticos tratados a la salida de la PTAR y previo a su infiltración y se reubican las estaciones de monitoreo de calidad de suelos.</li> <li>Incorporó las estaciones A-01-19 y RU-01-19 como parte del programa de monitoreo ambiental.</li> <li>Presentó la ubicación de las coordenadas de</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>SÍ</li> <li>SÍ</li> <li>SÍ</li> </ol>



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	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.	aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, según el cual el Estudio Ambiental debe ser elaborado sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad, entendida ésta a nivel de ingeniería básica.	monitoreo de calidad de suelo	
27	El titular ha cargado en la plataforma EVA el archivo 3.3 Planos de distribución de las plataformas, el cual consta de dos planos: PLANO DE PLATAFORMA DE 4 757 m <sup>2</sup> y PLANO DE PLATAFORMA DE 7 505 m <sup>2</sup> , los cuales no se encuentran a nivel de factibilidad (no cuenta con medidas), ni se encuentran suscritos por los profesionales especialistas en la materia que se gráfica. Asimismo, se evidencia que el titular no ha incluido el plano de distribución de las plataformas de 6 576 m <sup>2</sup> a nivel de factibilidad dentro del archivo 3.3 <i>Planos de distribución de plataformas</i> .	Se requiere que el titular presente los planos de distribución de las plataformas de 4 757 m <sup>2</sup> , 7 505 m <sup>2</sup> y 6 576 m <sup>2</sup> a nivel de factibilidad, suscritos por los profesionales especialistas en la materia que se gráfica.	El Titular indica como parte de la respuesta que se actualizó y corrigió la Tabla 1: Alcance ITS, en esta se señala que se ha previsto el incremento de área de plataforma hasta 0,7505 ha (7 pozos) y 0,4757 ha (3 pozos), así como la reducción del área de plataforma a 0,4757 ha (46 pozos), ya no considerándose el incremento 0, 6576 ha (2 pozos). En ese sentido presenta en el Anexo Obs 27 los planos de distribución 4 757 m <sup>2</sup> y 7 505 m <sup>2</sup> a nivel de factibilidad, firmados por el Ing. Erwin Alejandro	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
			Ramirez Palomino, colegiado y habilitado.	
28	El Titular presenta diferentes mapas como parte del capítulo III; no obstante, para una mejor y rápida identificación de los componentes aprobados relacionados al ITS, así como de los componentes propuestos, es necesario contar con un mapa en el que se representen ambos tipos de información.	Se requiere que el Titular presente un Mapa donde se visualicen los componentes aprobados relacionados a los objetivos propuestos en el presente ITS, así como aquellos componentes propuestos que forman parte de los objetivos del presente ITS.	En el Anexo Obs 3 el titular presentó el Mapa de "Ubicación integrada de los componentes del proyecto", donde es posible observar los componentes aprobados en IGAs que son materia de modificación mediante el presente ITS y los componentes propuestos en el ITS.	Sí
29	En el Mapa de Vías de Acceso a Construir (Numeración: 7) se representan los accesos existentes, la Carretera Panamericana y los accesos a construir como parte del ITS. Sin embargo, de lo representado en el mapa se puede indicar que varios de los accesos propuestos no se conectan a ningún acceso existente. Tal es el caso del acceso que va al pozo EE_A599, ES-432, EC1451, EE_A92, EE_A146, EE_A745, etc.	Se requiere que el Titular verifique y corrija la información representada en el Mapa de Vías de Acceso a Construir, de tal forma que se aprecie como los accesos propuestos en el presente ITS se conectan a un acceso existente. De ser necesario, para una mejor visualización deberá presentar vistas aumentadas de las zonas con mayor densidad de accesos.	El Titular presentó los mapas 07-A, 07-B y 07-C, en los cuales se muestran las vías de acceso a construir. Al respecto, los accesos propuestos se conectan a accesos existentes tal como se solicitó en la observación.	Sí
30	En el ítem 5.2 "Estacionalidad" del Anexo 3.14.A "Informe de Línea Base Biológica", el Titular indica que al no existir variaciones de <i>temperatura</i> no habrían variaciones en la composición de la vegetación, en consecuencia tampoco variaría la fauna; justificando así la evaluación en una temporada. No obstante, el ítem 3.1 de la Guía de	Se requiere que el Titular a. sustente técnicamente la afirmación de " <i>al no existir variaciones de temperatura no habrían variaciones en la composición de la vegetación, en consecuencia tampoco variaría la fauna</i> ", para lo cual podría emplear información	a. El Titular ha presentado resultados de temporalidad (época seca y húmeda), agregando datos de botánica, Ornitología, Herpetología y Mastozoología, los cuales fueron tomados	Sí



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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
	<p>inventario de la flora y vegetación (MINAM 2016) precisa que las estaciones están marcadas por las condiciones de <i>humedad del suelo</i>. Por otro lado, la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2016) y la Guía de inventario de la fauna silvestre (MINAM 2016), indican que, excepcionalmente, se puede realizar un solo inventario si se demuestra que el cambio de estación no afecta la composición de flora y fauna.</p>	<p>secundaria de otras Líneas base de los IGA aprobados en el área del proyecto, resultados de monitoreos y otros estudios.</p> <p>b. Según los resultados de línea base (a ser actualizados en caso corresponda, al resolver la presente observación, ítem a) deberá precisar si las actividades propuestas por el presente ITS implicaran algún efecto (impacto) sobre el componente biótico, y en caso de corresponder deberá precisar las medidas correspondientes.</p>	<p>para la elaboración de la "Línea Base y Monitoreo de Biodiversidad-Lote X", con el permiso de colecta: Resolución Directoral N° 020-2013-AG-DGFFS-DGEFFS.</p> <p>b. El Titular ha identificado cambios ligeros entre épocas de estudio, por lo cual no ha identificado impactos a este nivel de variaciones.</p>	
31	<p>En el ítem 6.6 <i>Usos por parte de la población local</i> del Anexo 3.14.A "Informe de Línea Base Biológica", el Titular no ha precisado las especies que son usadas por la población local. Asimismo, la suma de especies por uso identificado (43 especies) supera el total de especies reportado (21 especies).</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Especifique las especies de flora que tienen uso por parte de la población local. Dado que algunas especies serán desbrozadas como parte de las actividades del proyecto y están contenidas en el impacto de pérdida de cobertura vegetal.</p> <p>b. Revise y corrija las cifras de las especies con uso local, a fin de que el dato sea concordante con las especies reportadas.</p>	<p>a. El Titular ha especificado las 21 especies que tienen diferentes usos.</p> <p>b. Ha corregido las cifras, las que están asociadas a los nombres de las especies en la Tabla 5 de la base de datos y fotográfica de los anexos.</p>	SÍ
32	<p>En el Anexo 3.15 <i>Plan de Relaciones Comunitarias</i>, el Titular no hace referencia a qué IGA pertenece el Plan de Relaciones Comunitarias desarrollado en dicho anexo.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise a que IGA vigente corresponde el Plan de Relaciones Comunitarias presentado en el Anexo 3.15. Asimismo, señale si a raíz del</p>	<p>El Titular ha precisado en la tabla 148, del ítem 3.14, que el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) que forma parte del Anexo 3.15,</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	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SÍ/NO)
		presente ITS requiere modificar el citado plan (aprobado), detallando y justificando dichos cambios.	corresponde al PRC del EIA para la perforación de 575 pozos de desarrollo en el Lote X (R.D. N° 499-2015-MEM/DGAAE) y el ITS del Proyecto de Modificación de la Ubicación, Tamaño de la Plataforma, Profundidad, Vías de Acceso y Líneas de Conducción de 205 Pozos de Desarrollo en el Lote X ( R.D.N° 00025-2019-SENACE-PE/DEAR).	Sí
33	El 29 de noviembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2502-2019-ANA-DCERH sustentado en la Matriz de Información Complementaria N° 253-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante la cual remite observaciones al ITS.	Se requiere que el Titular absuelva las observaciones de la Autoridad Nacional del Agua remitidas mediante Oficio N° 2502-2019-ANA-DCERH.	El titular presento la subsanación a las observaciones emitidas por la Autoridad Nacional del Agua, obteniendo como resultado la Opinión Técnica Favorable.	Sí