



FIRMADO POR:

INFORME N° 00170-2020-SENACE-PE/DEAR

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

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto
"Modificación y ampliación de locaciones, pozos de desarrollo,
accesos y líneas de conducción en el Lote VII/VI", presentado
por Sapet Development Peru Inc., Sucursal Perú.

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00269-2019 (15.11.2019)

FECHA : Miraflores, 09 de marzo de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite N° H-ITS-00269-2019 de fecha 15 de noviembre de 2019, Sapet Development Peru Inc., Sucursal Perú. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEAR Senace), el Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto "Modificación y ampliación de locaciones, pozos de desarrollo, accesos y líneas de conducción en el Lote VII/VI, para su evaluación correspondiente" (en adelante, ITS).
- 1.2 Mediante Oficio N° 00643-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 20 de noviembre de 2019, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.3 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00269-2019, de fecha 12 de diciembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2693-2019-ANA-DCERH sustentado en la matriz de información complementaria N° 269-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite observaciones al ITS.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00289-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 19 de diciembre de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 01026-2019-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.



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."*

- 1.5 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00269-2019, de fecha 06 de enero de 2020, el Titular solicitó a la DEAR Senace una ampliación de plazo de cuatro (04) días hábiles, con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas en el Auto Directoral N° 00289-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 00005-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de enero de 2020, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo adicional de cuatro (04) días hábiles a fin de que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N°01026-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00269-2019, de fecha 10 de enero de 2020, el Titular presentó a la DEAR Senace, información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS en mención.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00015-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 13 de enero de 2020, la DEAR Senace remitió copia de la información presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones a la ANA, a fin de que emita su pronunciamiento final correspondiente.
- 1.9 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00269-2019, de fecha 04 de febrero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.10 Mediante Oficio N° 00045-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 04 de febrero de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, copia de la información complementaria presentada por el Titular, para la emisión de la opinión técnica final correspondiente.
- 1.11 Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00269-2019, de fecha 10 de febrero de 2020, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones formuladas al ITS.
- 1.12 Mediante Oficio N° 00070-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 11 de febrero de 2020, la DEAR Senace remitió a la ANA, copia de la información complementaria presentada por el Titular, afectos que la ANA emita de la opinión técnica final del ITS.
- 1.13 Mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00269-2019, de fecha 03 de marzo de 2020, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 270-2020-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N°173-2020-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual emite opinión técnica favorable al ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

II. ANÁLISIS

2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

Situación actual aprobada en el estudio ambiental

El Titular cuenta actualmente con el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de 3022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km. del Lote VII/VI", aprobado mediante R.D. N° 203-2012-MEM/AAE el 03 de agosto de 2012, del cual se generaron los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental (en adelante, IGAs aprobados):

- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de la Ubicación, Profundidad, Líneas de Conducción y Vías de Acceso de 27 Pozos de Desarrollo en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 00078-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de mayo de 2019.
- Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto de Ampliación del Número de Pozos Reinyectores a conectarse a la Planta de Inyección de Agua de Producción, Ampliación del Área de Locación y Modificación de Ubicación de Pozos de Desarrollo y Líneas de Conducción en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 065-2018-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de diciembre de 2018.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Ubicación de Cuarenta y Cuatro (44) Pozos de Desarrollo y de Líneas de Conducción en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 063-2018-SENACE-JEF/DEAR, de fecha 09 de mayo de 2018.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Ubicación de Pozos de Desarrollo y Líneas de Conducción en el Ex Lote VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 024-2017- SENACE-JEF/DEAR, de fecha 04 de diciembre de 2017.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de líneas de conducción de veintitrés (23) pozos de desarrollo y ampliación de las baterías 216 y 130 en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 231-2017-SENACE/DCA, de fecha 25 de agosto de 2017.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación y Ampliación del Ducto de Recolección de Gas Natural de baja Presión para su Disposición en el Ex lote VII, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 230-2017-SENACE/DCA, de fecha 23 de agosto 2017.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Ubicación de dieciocho (18) pozos de desarrollo en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 200-2017- SENACE/DCA, de fecha 31 de julio de 2017.



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."

- Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación y Modificación de Facilidades de Producción en el lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 194-2017-SENACE/DCA, de fecha 21 de julio de 2017.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Líneas de Conducción de Seis (06) Pozos de Desarrollo en el Ex Lote VII, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 042-2017- SENACE/DCA, de fecha 21 de febrero de 2017.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación y Ampliación de Facilidades de Producción para el Proyecto de Gas Natural en el Ex Lote VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 119 -2016 SENACE/DCA, de fecha 28 de noviembre de 2016.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación y Ampliación del Ducto de Recolección de Gas Natural de Baja Presión en el Ex Lote VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 085 -2016 SENACE/DCA, de fecha 07 de octubre de 2016.
- Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Líneas de Conducción en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 074-2016 SENACE/DCA de fecha 02 de setiembre de 2016.
- Plan de Adecuación Ambiental para la Modificación de Ubicación de la Planta de Inyección de Agua de Producción en el Ex Lote VII, aprobado mediante R.D. N° 213-2016-MEM/DGAAE, de fecha 08 de julio de 2016.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el proyecto de Modificación y Ampliación del proyecto de Construcción de las Baterías y Estaciones de Compresión en el Ex Lote VI, que se le dio conformidad mediante R.D. N° 055-2015-MEM/DGAAE, de fecha de 11 de febrero del 2015.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la modificación de ubicación de 32 pozos de desarrollo en el Ex-Lote VII, que se le dio conformidad mediante RD N° 097-2015-MEM/DGAAE, de fecha 23 de febrero de 2015.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de Modificación y Ampliación del proyecto de Construcción e Instalación de Baterías y Estación de Compresión en el Ex Lote VI, que se le dio conformidad mediante R.D. N° 055-2015-MEM/DGAAE de fecha 11 de febrero de 2015.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Modificación de Facilidades de Producción en la Estación de Bombeo N°1 en el Lote VII/VI, que se le dio conformidad mediante R.D. N° 089-2015-MEM/DGAAE de fecha 23 de febrero de 2015.
- Plan de Abandono Parcial del oleoducto de la Estación de Bombeo 172 a Tanques Tablazo Lote VII/VI, que la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas aprobó mediante R.D. N° 297-2014-MEM/DGAAE el 02 de octubre de 2014.
- Plan de Abandono Parcial del oleoducto desde la Estación de Bombas N°1 hasta la intersección con el oleoducto proveniente de la Estación de Bombeo 172 (Intersección "Y") Lote VII/VI, que la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas aprobó mediante R.D. N° 298-2014-MEM/DGAAE el 02 de octubre de 2014.

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."

- Informe Técnico para la ampliación del ducto de 6" de diámetro desde la Estación de Compresores Punta Lobos "A" hasta la Estación de Compresores 814, Lote VII/VI Nuevo Trazo, que la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas dio conformidad mediante Informe N° 014-2013-MEM-AAE/ESM el 10 de setiembre de 2013.
- Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el proyecto de Construcción e Instalación de Baterías y Estaciones de Comprensión en el Ex Lote VI que la DGAAE aprobó con Resolución Directoral N° 163- 2011-MEM/AAE de fecha 01 de junio del 2011.
- Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de (115) Pozos de Desarrollo en el Lote VII/VI", aprobado mediante R.D. N° 203-2005-MEM/AAE el 04 de agosto de 2005.
- Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de 40 Pozos de Desarrollo en el Lote VI", aprobado mediante R.D N° 117-95-EM/DGH el 10 de noviembre de 1995.

A continuación, se indican las principales actividades del proyecto contempladas en el EIA aprobado que se relacionan con el ITS presentado.

Tabla 1. Actividades del proyecto con EIA aprobado¹

Table with 2 columns: Ítem and Actividades del Proyecto. It lists 9 items including mobilization, vegetation removal, construction of access roads, human traffic, land movement, platform construction, well drilling, and installation of production facilities and lines.

Fuente: Expediente del ITS.

Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

El presente ITS propone la ampliación del área de la locación para 25, la modificación de ubicación de 21 pozos, la modificación de la profundidad de perforación de 23 pozos, modificación y ampliación de los accesos de 24 pozos y modificación del trazado de las líneas de conducción de 23 pozos de desarrollo en el Lote VII/VI, con el propósito de facilitar la capacidad necesaria para manejar el incremento de la producción proveniente de la campaña de perforación 2016-2023 y mejorar la operatividad de las instalaciones en el Lote VII/VI.

¹ Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de 3022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km. del Lote VII/VI", aprobado mediante R.D. N° 203-2012-MEM/AAE el 03 de agosto de 2012.

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."*

Objetivos del ITS

Los objetivos del presente ITS se resumen a continuación:

- Facilitar la perforación de 25 pozos de desarrollo mediante la ampliación de sus respectivas áreas de locación, de 5,115 m² (55mx93m) a 7,650m² (85mx90m) como máximo por cada pozo de desarrollo, con la finalidad de adaptar la actividad de perforación a la tecnología actual que usan los equipos de perforación.
- Modificar la ubicación de 21 pozos de desarrollo aprobados, con el fin de tener una mayor accesibilidad a los pozos a fin de minimizar los riesgos estructurales y evitar, de esta manera, tener pozos sin producción de hidrocarburos.
- Modificar las profundidades de 23 pozos de desarrollo.
- Modificar los accesos correspondientes a 24 pozos de desarrollo, a fin de conectarlos con vías y caminos existentes.
- Modificar el trazado de las líneas de conducción aprobadas de 23 pozos de desarrollo, conectando estos pozos a Manifolds de Campo y Baterías de producción existentes, para dar mayor operatividad a la producción de hidrocarburos en cada batería de producción.

Ubicación

El presente proyecto se desarrollará en el Lote VII/VI, ubicado en los distritos de Lobitos, Pariñas y La Brea pertenecientes a la provincia de Talara, departamento de Piura.

Justificación técnica del ITS

El presente proyecto propone modificar la ubicación de 21 pozos de desarrollo por razones de reservorio (complejidad estructural, geológica y topográficas de la cuenca Talara). Así también, estas nuevas ubicaciones, cuentan con mejores resultados productivos y condiciones ambientales más favorables de acuerdo con modelos estructurales, estratigráficos, de fluidos, de presiones de reservorio y los resultados de interpretación de registros; existiendo una mínima incertidumbre geológica y así garantizar una mayor producción.

Asimismo, al realizar la modificación de la ubicación de los pozos se requiere modificar también el trazo y la longitud de las líneas de conducción correspondiente a 23 pozos de desarrollo. Dichas líneas se pretenden instalar sobre áreas intervenidas o paralelas a caminos, o derechos de vía existentes con el fin de disminuir los posibles impactos que se pudieran generar. Actualmente los pozos materia de modificación del presente ITS cuentan con dimensiones aprobadas de locaciones de perforación para 23 pozos de desarrollo (55m x 93m) y para 02 pozos de desarrollo (66m x 77m); sin embargo, la perforación de un pozo puede variar en función de la profundidad objetivo y de las características técnicas del equipo de



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

perforación requerido para llegar a tales profundidades; asimismo, la disposición en planta del equipamiento, los trabajadores y contratistas que operan dentro de dichas locaciones requieren de un espacio suficiente para realizar sus actividades de manera eficiente y segura.

Por tales razones, es necesario ampliar las dimensiones de cada locación de perforación y sus respectivos accesos, con la finalidad de llegar al objetivo deseado; por ello, se propone ampliar las dimensiones² de la plataforma de perforación a 85m x 90m. Se modificará el ancho de las vías de acceso aprobadas de 8 m a 15 m como máximo, debido al transporte del equipo de perforación y las curvas a realizar.

Área de influencia

La delimitación del área de influencia directa e indirecta fue determinada teniendo como base al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Perforación de 3022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km del Lote VII/VI" aprobado mediante Resolución Directoral N° 203-2012-MEM/AE.

Área de Influencia Directa (AID)

El AID comprende las áreas geográficas que ocupan los componentes del proyecto y que estarán siendo influenciadas directamente por sus actividades; las mismas que podrían generar impactos ambientales sobre los diversos componentes (fisiografía, aire, suelo y fauna terrestre) ubicados en dicha área.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se considera como AII a las áreas geográficas aledañas al AID del proyecto y aquellas son influenciadas indirectamente por sus actividades.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

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

² Cabe señalar que el área de la plataforma propuesta cumple con lo indicado en el Artículo 111° del DS N° 032-2004-EM "La plataforma de perforación tendrá un área no mayor a dos (2) hectáreas para un Pozo" y sobre la cual se llevará a cabo la evaluación de los impactos ambientales del ITS

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

Tabla 2. Actividades propuestas en el ITS

Table with 2 columns: ETAPAS and ACTIVIDADES. Rows include Construction, Operation, and Abandonment stages with their respective activities.

Fuente: Expediente del ITS.

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

Etapa de Construcción:

- Movilización del personal, equipo, maquinarias y materiales: Desde la ciudad de Talara se coordinará y se efectuará la movilización del personal, equipos, maquinarias y materiales, hacia las zonas de trabajo en el Lote VII/VI.
- Desbosque y eliminación de cobertura vegetal en el área de las locaciones y accesos a construir: Durante la etapa de construcción del proyecto, SAPET realizará actividades de desbosque y eliminación de cobertura vegetal en las locaciones de perforación y sus respectivos accesos, debido a la reubicación de los pozos y a la ampliación de las locaciones de perforación, siendo el área total a desboscar de 351 388.213 m².
- Construcción de accesos a las locaciones: Los accesos por construir tendrán como máximo una pendiente de 5% para evitar la sobre aceleración de vehículos pesados al momento de acceder a la locación, y un ancho de 15 metros como máximo. El proyecto tendrá una longitud de 7 494.233 m de accesos nuevos.
- Construcción de las locaciones de perforación: se procederá tal como este aprobado en el IGA Aprobado, estimándose un volomn de material a ser removido por locación de 500 m³.

Parte de la locación del pozo 15011 se encontrará ubicada sobre un área de posible drenaje excepcional naciente (que depende fundamentalmente de fuertes precipitaciones) y, por consiguiente, no corresponde a la denominación de "Quebrada". Para este caso se instalarán tres (03) drenes (tuberías de revestimiento denominados casing) de acero al carbono, de 20 pulgadas 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."*

diámetro, debajo de la locación, tal como se indica en el siguiente diagrama, este procedimiento busca evitar obstruir el posible drenaje excepcional naciente.

Respecto a la capacidad portante de suelos, la carga máxima que puede soportar el castillo de perforación es de 220 ton y la equivalencia en peso de la capacidad portante del suelo el cual encuentra entre 1 567.8 y 4 112.1 toneladas, demuestra que el suelo es altamente estable para la actividad de perforación.

- Instalación de líneas de conducción: Debido al plan de perforación de los pozos propuestos en el presente ITS, se prevé instalar como máximo 46,418.702 m de líneas de conducción de tuberías acero al carbono y/o HDPE, desde el cabezal de los pozos hacia los manifold propuesto o batería más próxima.

Las líneas de conducción que cruzarán los accesos existentes serán subterráneas en el tramo correspondiente al ancho de la vía de acceso. A continuación, se describe las especificaciones del proceso de tendido de las líneas en estos cruces:

- ✓ Se abrirán zanjas que serán de forma trapezoidal invertida,
- ✓ Los anchos de las zanjas serán de 1.20 m aproximadamente en corona y 0.50 m en base,
- ✓ Tendrán profundidades variables: de 0.60 m a 1.10 m en terreno rocoso y eriazo.

El proceso consiste en colocar la tubería sobre un lecho de 0.15 m de material fino cernido, luego se cubre con el mismo material, finalmente se devolverá el material propio y se compactará hasta alcanzar las condiciones naturales del medio y sobre el nivel de terreno.

El método constructivo para el cruce de las líneas de conducción en quebradas, teniendo en cuenta la distancia a la faja marginal, es el siguiente:

- ✓ Se delimitará el ancho de la quebrada que será intervenida tomando en cuenta las marcas por erosión dejadas durante la ocurrencia de eventos extremos como el Fenómeno El Niño (FEN).
- ✓ Las líneas de conducción de 2" de diámetro serán de acero al carbono y/o de material HDPE.
- ✓ Las actividades constructivas se realizarán solo en periodo seco (no se realizarán estas actividades durante eventos extremos como el Fenómeno El Niño (FEN)), para ello se tendrá en cuenta los registros climáticos de la zona.
- ✓ El tendido de estas líneas será subterráneas, enterradas a una profundidad de 1.20 metros.
- ✓ En el lecho del cauce se pondrán señalizaciones de concreto indicando el lugar por donde sigue el trazo de la línea de conducción subterránea.
- ✓ Adicionalmente, en los bordes extremos del cauce de las quebradas secas, las líneas de conducción subterráneas estarán ancladas



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 una estructura de concreto denominada "Chaqueta", la que estará fuera de la faja marginal.

Etapas de Operación:

- Perforación de pozos de desarrollo: La perforación, se realizará de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (D.S. N° 032-2004-EM), así como para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N° 039-2014-EM).
- Operación de mantenimiento de las líneas de conducción: Esta actividad implica verificar según programación el buen funcionamiento de las líneas de conducción, los técnicos chequearán las presiones y caudal que se verán sometidas dichas líneas. El mantenimiento implica la ejecución de una serie de actividades para garantizar la continuidad operacional de las líneas de conducción, mediante la inspección rutinaria, así como los mantenimientos preventivos y correctivos.

Etapas de Abandono

- Desmovilización del personal, equipos, maquinarias y materiales: Una vez culminada la etapa de operación se procederá a retirar todas las estructuras, equipos y materiales del área, a fin de dejarla en condiciones similares en que se encontraban antes de efectuarse el trabajo; así como, el personal involucrado en el desarrollo del proyecto. Para esta actividad se utilizarán los caminos y accesos existentes descritos en el IGA aprobado.
- Abandono de pozos de desarrollo: en caso de abandonarse los pozos propuestos, se realizará de la siguiente manera:
 - Abandono definitivo de un pozo completado: La zona probada (baleada), será abandonada con un tapón de cemento de 50m por debajo de la zona probada, otro tapón de 50m por encima de los perforados y finalmente un tercer tapón de cemento desde los 200m de profundidad hasta la superficie, según lo indicado en el artículo 197° del D.S. N° 032-2004-EM, "(...) se deberá colocar un tapón de cemento cubriendo cincuenta (50) metros por encima y debajo de la zona punzonada o encima del Tapón más cercano, si la distancia es menor de cincuenta (50) metros."
 - Abandono definitivo de un pozo no completado: Se efectuará con un tapón de cemento que se extienda 50m por debajo y encima del zapato guía del Forro intermedio de 9 5/8 pulgadas y un segundo tapón de cemento desde los 200m de profundidad hasta la superficie, según lo indicado en el artículo 200° del D.S. N° 032-2004-EM, "En caso de Abandono permanente se colocará un último Tapón de cemento desde los doscientos (200) metros de profundidad hasta la superficie".



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.”

- Desmantelamiento y retiro de las líneas de conducción: Para el retiro de las líneas de conducción, primero se realizará la limpieza interna de líneas de conducción se usará la técnica del soplado utilizando una válvula en el extremo de la línea, abriendo rápidamente la misma, observando las recomendaciones de seguridad indicadas.
- Restauración de las áreas intervenidas: La restauración ambiental de la superficie afectada está dirigida a la aplicación de medidas y técnicas conducentes a la recuperación de dicha área, lo más cercanamente posible a sus condiciones originales naturales. La meta de la restauración y reforestación ambiental, de acuerdo con el D.S. N° 019-2009-MINAM, es restituir el ambiente, en forma total o parcial, a un estado similar al existente antes de su deterioro o afectación. Por lo tanto, las metas de la reforestación son devolver la escasa cobertura vegetal original de los ecosistemas alterados, y contribuir al regreso de las especies de fauna temporalmente desplazadas, integrándolas nuevamente en la funcionalidad del ecosistema. La restauración ambiental se logrará, en gran medida, mediante la ejecución de actividades de reforestación, por lo que, en el presente programa, las actividades de revegetación se desarrollarán con amplitud.

Cronograma y costo de inversión

El tiempo de construcción del presente proyecto se llevará a cabo durante 18 meses, y la operación del mismo durante 31 años.

La inversión del proyecto se detalla a continuación:

Tabla 3. Costo del Proyecto

Etapa	Costo por componente (US\$)	
	Pozo de desarrollo	Líneas de conducción
Construcción	50 000	25 000
Operación	600 000	3 000/año
Abandono	10 000	10 000

Fuente: Expediente ITS

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

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."*

se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental, debiendo el Titular del Proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio, indicando estar en dichos supuestos ante la Autoridad Ambiental Competente, antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

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

(...)"

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

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

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

Acorde con ello, el artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, dispone que el Titular



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.”*

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, dispone que, en tanto se aprueben por el Senace las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas, continuarán vigentes las emitidas por el sector correspondiente de carácter administrativo y procedimental.

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

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

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el ITS para la *“Modificación y ampliación de locaciones, pozos de*



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

desarrollo, accesos y líneas de conducción en el Lote VII/VI", señalando encontrarse en el supuesto de modificación de componentes.

- **Respecto de la ubicación de los componentes previstos en el ITS**

De conformidad con el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS³, corresponde señalar lo siguiente:

- Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el EIA del Proyecto "Perforación de 3022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km. del Lote VII/VI", aprobado mediante R.D. N° 203-2012-MEM/AAE el 03 de agosto de 2012
- La modificación propuesta en el ITS se encuentra dentro del área evaluada en el EIA aprobado; por tanto, 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.
- 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.
- 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.
- 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

³ "(...)"

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

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

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

(...)

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

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

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

(...)"



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."

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 ITS⁴, 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 facilitar la perforación de 25 pozos de desarrollo mediante la ampliación de sus respectivas áreas de locación, modificar la ubicación de 21 pozos de desarrollo aprobados, modificar las profundidades de 23 pozos de desarrollo, modificar los accesos correspondientes a 24 pozos de desarrollo y modificar el trazado de las líneas de conducción aprobadas de 23 pozos de desarrollo, conectando estos pozos a Manifolds de Campo y Baterías de producción existentes, todo ello dentro de Lote VI/VII.

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

La metodología modificada de Conesa Fernandez –Vitora, (4ta edición, 2010) es la empleada en la evaluación del ITS, 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 (I) del impacto se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

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

⁴ "(...)"

3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos

El artículo 40 del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales **negativos no significativos**.

En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos.

En caso, no se sustente técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.

(...)"



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

La Evaluación dará como resultado los valores de importancia (I), sobre la cual se evaluará la magnitud (M) de los potenciales impactos sobre el ambiente mediante el empleo de la siguiente fórmula.

M = 0,3xIntensidad + 0,4xExtensión + 0,4xPersistencia

Finalmente se obtendrá el valor final del impacto

Tipo de Impacto = I x M

Tabla 4 Rango y niveles de significación

Table with 3 columns: Código de colores, Nivel de significación, and Rango. It details impact levels from 'Muy bajo' to 'Óptimo' with corresponding numerical ranges.

Fuente: Expediente ITS

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación las Tablas 5 y 6 donde se realiza la comparación de impactos ambientales entre el EIA aprobado y el ITS en todas las etapas del proyecto.

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



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."

Tabla 5 Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del ITS versus el EIA previo – etapa de construcción

MEDIO	ELEMENTOS AMBIENTALES		FACTORES AMBIENTALES	ACTIVIDADES													
				CONSTRUCCIÓN - ITS					CONSTRUCCIÓN - EIA								
				1	2	3	4	5	(1)	(2)	(3)	(3), (4)	(3), (4)	(4)	(5)		
Mobilización del personal, equipos, maquinarias y materiales.	Desbosque y eliminación de cobertura vegetal en el área de las locaciones y accesos a construir.	Construcción de accesos a las locaciones.	Construcción de las locaciones de perforación.	Instalación de líneas de conducción.	Mobilización y desmovilización del personal, equipos, maquinarias y materiales	Desbroce y eliminación de cobertura vegetal	Construcción de accesos a la locación	Tráfico humano en la locación	Movimiento de tierra en la locación	Construcción de las plataformas de perforación	Instalación de líneas de conducción						
MEDIO FÍSICO	A.	FISIOGRAFÍA	A1.	Morfología			-52.9	-67.6				-40		-139.4	-124		
			A2.	Drenaje								-80.5	-31.2		-139.4		
			A3.	Procesos							-22	-73.6	-27.3	-29.9	-139.4		-72
	B.	MICROCLIMA	B1.	Temperatura								-51	-21				
			C.	SUELOS	C1.	Capa orgánica y suelo mineral		-67.6	-52.9	-52.9		-20		-32.5	-13	-139.4	
	C2.	Calidad de Suelo	R		R	R	R	R	-31.2		-32.5	-13	-139.4	-105.4			
	C3.	Función Ecológica			-43.2	-31.5	-31.5				-24.7		-119	-114.7	-77		
	D.	AGUA	D1.	Calidad de agua superficial									-24.7		-66		
			D2.	Calidad de agua subterránea													
			D3.	Bienes asociados (cauce y/o faja marginal)					-20.9								
E.	AIRE	E1.	Calidad de Aire	-22	-20.9	-30.8	-30.8	-20.9	-23	-62	-31.2	-49.3	-82.8				
		E2.	Nivel de Ruido	-22	-22	-30.8	-30.8	-20.9	-23	78.2	-31.2	-24	-49.3	-117.8			
MEDIO BIOLÓGICO	F.	FLORA Y FAUNA TERRESTRE (Voladores y No voladores)	F1.	Vegetación terrestre (Foresta)		-72.8						-131.2	-44.8	-49.6			
			F2.	Vegetación terrestre (Arbustos y hierbas)		-72.8						-131.2	-37.7	-49.6			
			F3.	Aves, mamíferos y reptiles	-17.6	-27			-17.6	-85.1	-31.2	-35.1	-45.9	-33.8	-51		
	G.	FLORA Y FAUNA ACUÁTICA	G1.	Peces, plancton y bentos						-45.9		-27.3	-24.7				
MEDIO PERCEPTUAL	H.	PAISAJE	H1.	Recurso visual (paisajístico)		-45		-45	-30	-35.1	-92.4	-35.1	-54.4	-90	-128		
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	I.	ECONÓMICO	I1.	Comercio						136.4	117.8	117.8	40	117.8	59.4	18	
	J.	TERRITORIO	J1.	Uso de la tierra		-45					-48	-37.8		-46.4	-48	-45.9	
MEDIO CULTURAL	L.	CULTURAL	K1.	POBLACIÓN	K1.	Caseríos	-17.6				-49.3	-39.1	-26.6	-23.4	-37.4	-35.7	
			K2.	Empleo temporal	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	52.7	32.3	35.7	20	35.7	34	32.3	
			L1.	Sitios Arqueológicos													

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.



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."

Tabla 6 Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del ITS versus el EIA previo – etapa de operación y abandono

MEDIO	ELEMENTOS AMBIENTALES		FACTORES AMBIENTALES		ACTIVIDADES		
					OPERACIÓN - ITS		OPERACIÓN - EIA
					6	7	(6)
				Perforación de Pozos de Desarrollo	Operación y mantenimiento de las líneas de conducción.	Perforación de 3022 pozos de desarrollo	
MEDIO FÍSICO	A.	FISIOGRAFÍA	A1.	Morfología			
			A2.	Drenaje			
			A3.	Procesos			
	B.	MICROCLIMA	B1.	Temperatura			
			C.	SUELOS	C1.	Capa orgánica y suelo mineral	
	C2.	Calidad de Suelo			R	R	
	C3.	Función Ecológica					-85
	D.	AGUA	D1.	Calidad de agua superficial		-20.9	
			D2.	Calidad de agua subterránea	-20.9		-80.5
			D3.	Bienes asociados (cauce y/o faja marginal)			
E.	AIRE	E1.	Calidad de Aire	-20.9		-29.9	
		E2.	Nivel de Ruido	-20.9		-117.8	
MEDIO BIOLÓGICO	F.	FLORA Y FAUNA TERRESTRE (Voladores y No voladores)	F1.	Vegetación terrestre (Foresta)			
			F2.	Vegetación terrestre (Arbustos y hierbas)			
			F3.	Aves, mamíferos y reptiles			
	G.	FLORA Y FAUNA ACUÁTICA	G1.	Peces, plancton y bentos			
MEDIO PERCEPTUAL	H.	PAISAJE	H1.	Recurso visual (paisajístico)	-20.9		-16
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	I.	ECONÓMICO	I1.	Comercio			18
	J.	TERRITORIO	J1.	Uso de la tierra			
			K1.	Caseríos			-50.6
K.	POBLACIÓN	K2.	Empleo temporal	17.6		26.6	
		L.	CULTURAL	L1.	Sitios Arqueológicos		

Fuente: Expediente del ITS

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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 "3.10.5 Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados", 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.

Cabe precisar que no se esperan impactos sinérgicos y acumulativos en relación a las actividades aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental previos y las actividades materia del presente ITS, ya que de acuerdo a lo señalado por el Titular ninguno de los pozos aprobados previamente se ejecutará mientras se lleven a cabo actividades derivadas del ITS presentado.

Considerando que, el ITS propuesto implica impactos ambientales no significativos, las medidas señaladas en el plan de manejo ambiental aprobado en el EIA siguen siendo aplicables a las actividades descritas en el ITS, así como medidas adicionales aprobadas en ITS previos⁵.

Con respecto al programa de monitoreo ambiental aprobado, se mantendrán las condiciones y criterios de monitoreo aprobados en el EIA con respecto a calidad de aire, ruido, emisiones y calidad de suelo. No obstante, como consecuencia de las actividades propuestas del ITS dentro del Lote VI/VII, el Titular ha precisado la ubicación de las estaciones de calidad de aire, ruido y suelo, sin variar los parámetros, la frecuencia y la norma de monitoreo aprobada en relación a cada componente ambiental, por lo cual dichas estaciones son representativas y cumplen el fin para el cual fueron propuestas.

En relación con el programa de monitoreo de calidad de agua por el cruce de las líneas de conducción, el titular propuso un programa de monitoreo de calidad de aguas superficial que se realizará sólo en casos de contingencias durante eventos de máximas avenidas o ante un fenómeno de El Niño; mientras que, se desarrollen las etapas de construcción, operación o abandono del proyecto que puedan comprometer la calidad de las aguas superficiales y en los cruces subterráneos de las líneas de conducción en las quebradas secas. Cabe resaltar que, estas estaciones atienden a objetivos de este ITS; la norma de comparación será D.S. N° 004-2017-MINAM, Categoría 3: Riego de vegetales y bebidas de animales (los parámetros a monitorear son HTP, STD, Aceites y Grasas, pH y Turbiedad).

⁵ Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Ubicación de Pozos de Desarrollo y Líneas de Conducción en el Ex Lote VI, aprobado mediante Resolución Directoral N° 024-2017-SENACE-JEF/DEAR, e Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto de Ampliación del Número de Pozos Reinyectores a conectarse a la Planta de Inyección de Agua de Producción, Ampliación del Área de Locación y Modificación de Ubicación de Pozos de Desarrollo y Líneas de Conducción en el Lote VII/VI, aprobado mediante Resolución Directoral N° 065-2018-SENACE-PE/DEAR.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

En tal sentido, en las Tablas 7, 8, 9 y 10 se precisan las coordenadas de cada una de las estaciones propuestas para calidad de aire, ruido, suelo y agua en relación a las modificaciones propuestas.



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."

Tabla 7 Estaciones de monitoreo ambiental físico- calidad de aire

Table with 6 columns: Ítem, Pozo, Estación de Monitoreo, Descripción, and two columns for UTM coordinates (Este (m) and Norte (m)). It lists 17 monitoring stations with their respective coordinates and descriptions.

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.



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."

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
		CA-02	A Barlovento de la locación	476661.2449	9502619.816
18	15130	CA-01	A Sotavento de la locación	478155.9405	9502850.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	478126.2449	9502780.816
19	15006	CA-01	A Sotavento de la locación	478045.9405	9503498.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	478016.2449	9503428.816
20	14964	CA-01	A Sotavento de la locación	472930.9405	9503215.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	472901.2449	9503145.816
21	16562	CA-01	A Sotavento de la locación	481426.9405	9485304.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	481397.2449	9485234.816
22	15243D	CA-01	A Sotavento de la locación	479586.9405	9501693.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	479557.2449	9501623.816
23	15244D	CA-01	A Sotavento de la locación	479432.9405	9501118.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	479403.2449	9501048.816
24	15464D	CA-01	A Sotavento de la locación	478598.9405	9497547.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	478569.2449	9497477.816
25	15434	CA-01	A Sotavento de la locación	477543.9405	9498320.774
		CA-02	A Barlovento de la locación	477514.2449	9498250.816

Fuente: Expediente del ITS.

Tabla 8 Estaciones de monitoreo ambiental físico- ruido

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
1	15222	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477094.0836	9501185.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477131.0985	9501155.266
2	15212	RA-01	Generador de equipo de electricidad	476769.0836	9501230.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	476806.0985	9501200.266
3	15120	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477399.0836	9502842.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477436.0985	9502812.266
4	15010	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477376.0836	9503061.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477413.0985	9503031.266
5	15105	RA-01	Generador de equipo de electricidad	476929.0836	9502929.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	476966.0985	9502899.266

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.



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."

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
6	15009D	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477261.0836	9503109.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477298.0985	9503079.266
7	15011D	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477675.0836	9503042.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477712.0985	9503012.266
8	15108	RA-01	Generador de equipo de electricidad	476984.0836	9502691.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477021.0985	9502661.266
9	15283	RA-01	Generador de equipo de electricidad	475605.4891	9500127.52
		RA-02	Caseta de Vigilancia	475642.5088	9500097.559
10	14962	RA-01	Generador de equipo de electricidad	473209.0836	9503170.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	473246.0985	9503140.266
11	14886	RA-01	Generador de equipo de electricidad	468587.0836	9503794.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	468624.0985	9503764.266
12	14899	RA-01	Generador de equipo de electricidad	468476.0836	9503227.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	468524.0433	9503187.24
13	15298D	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477013.0836	9500948.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477050.0985	9500918.266
14	14930	RA-01	Generador de equipo de electricidad	471933.0836	9503290.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	471970.0985	9503260.266
15	15912	RA-01	Generador de equipo de electricidad	481926.0788	9484925.227
		RA-02	Caseta de Vigilancia	481963.0985	9484895.266
16	15119	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477211.0836	9502752.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477248.0985	9502722.266
17	15107	RA-01	Generador de equipo de electricidad	476649.0836	9502639.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	476686.0985	9502609.266
18	15130	RA-01	Generador de equipo de electricidad	478114.0836	9502800.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	478151.0985	9502770.266
19	15006	RA-01	Generador de equipo de electricidad	478004.0836	9503448.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	478041.0985	9503418.266
20	14964	RA-01	Generador de equipo de electricidad	472889.0836	9503165.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	472926.0985	9503135.266
21	16562	RA-01	Generador de equipo de electricidad	481385.0788	9485254.227
		RA-02	Caseta de Vigilancia	481422.0985	9485224.266
22	15243D	RA-01	Generador de equipo de electricidad	479545.0836	9501643.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	479582.0985	9501613.266

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.



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."

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
23	15244D	RA-01	Generador de equipo de electricidad	479391.0836	9501068.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	479428.0985	9501038.266
24	15464D	RA-01	Generador de equipo de electricidad	478557.0836	9497497.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	478594.0986	9497467.266
25	15434	RA-01	Generador de equipo de electricidad	477502.0836	9498270.23
		RA-02	Caseta de Vigilancia	477539.0985	9498240.266

Fuente: Expediente del ITS.

Tabla 9 Estaciones de monitoreo ambiental físico- calidad de suelo

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
1	15222	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477087	9501188.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477133	9501211.327
2	15212	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	476762	9501233.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	476808	9501256.389
3	15120	SUE-01	Área aledaña a la PIT de Imacenamiento de combustible	477392	9502845.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477438	9502868.335
4	15010	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477369	9503064.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477415	9503087.352
5	15105	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	476922	9502932.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	476968	9502955.335
6	15009D	SUE-01	Área aledaña a la PIT de	477254	9503112.355

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.



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."

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
			almacenamiento de combustible		
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477300	9503135.501
7	15011D	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477668	9503045.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477714	9503068.326
8	15108	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	476977	9502694.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477023	9502717.329
9	15283	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	475598	9500130.646
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	475644	9500153.598
10	14962	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	473202	9503173.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	473248	9503196.336
11	14886	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	468580	9503797.344
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	468626	9503820.335
12	14899	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	468469	9503230.346
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	468515	9503253.336
13	15298D	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477006	9500951.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477052	9500974.321
14	14930	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	471926	9503293.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	471972	9503316.315

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.



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."

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
15	15912	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	481919	9484928.353
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	481965	9484951.305
16	15119	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477204	9502755.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477250	9502778.335
17	15107	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	476642	9502642.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	476688	9502665.335
18	15130	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	478107	9502803.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	478153	9502826.309
19	15006	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477997	9503451.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	478043	9503474.331
20	14964	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	472882	9503168.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	472928	9503191.334
21	16562	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	481378	9485257.353
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	481424	9485280.305
22	15243D	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	479538	9501646.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	479584	9501669.349
23	15244D	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	479384	9501071.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo	479430	9501094.337

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.



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."

Ítem	Pozo	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
			desarrollo		
24	15464D	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	478550	9497500.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	478596	9497523.321
25	15434	SUE-01	Área aledaña a la PIT de almacenamiento de combustible	477495	9498273.355
		SUE-02	Área aledaña a la plataforma del pozo desarrollo	477541	9498296.327

Fuente: Expediente del ITS.

Tabla 10 Estaciones de monitoreo ambiental físico- agua

Ítem	Ex Lote	Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM DATUM WGS-84 Zona 17 Sur	
				Este (m)	Norte (m)
1	VI	AS-01	Aguas abajo de la quebrada El Cementerio, a 20 m aproximadamente del cruce de la línea de conducción del pozo 15283	475686	9500266
2	VII	AS-02	Aguas abajo de la quebrada Ancha, a 20 m Aproximadamente del cruce de la línea de conducción de los pozos 16562 y 15912	478017	9484642

Fuente: Expediente del ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la 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 con el cual socializó los alcances del ITS entre los actores sociales identificados, en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Perforación de 3 022 pozos de desarrollo y prospección sísmica 2D de 59 km - Lote VII/VI", como área de influencia indirecta. En ese sentido, este ejercicio se realizó en las localidades del Caserío Sichez (distrito Lobitos), Caserío Jabonillal (distrito Pariñas) y Caserío Verdún (distrito La Brea). La documentación del proceso se ha realizado mediante registro fotográfico de la distribución y difusión, registro de campo, cargos de cartas entregadas y registro de opiniones de los actores sociales. Por lo expuesto, el Titular ha cumplido con implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS.

2.3 Sobre la Opinión Técnica solicitada a la ANA

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, dispone que en caso que las modificaciones propuesta en el ITS 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.

Al amparo de dicho marco legal, se solicitó opinión técnica a la siguiente autoridad:



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."

ANA

Mediante Oficio N° 00643-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de noviembre de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA copia del ITS en mención, con la finalidad de que emita la opinión técnica correspondiente.

Por su parte, la ANA mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00269-2019, de fecha 03 de marzo de 2020, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 270-2020-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 173-2020-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual la ANA emite **Opinión Técnica Favorable** al ITS.

III. CONCLUSIONES

- 3.1 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Modificación y ampliación de locaciones, pozos de desarrollo, accesos y líneas de conducción en el Lote VII/VI"*, presentado por Sapet Development Peru Inc., Sucursal Perú se enmarcan bajo el supuesto de modificación de componentes, previsto en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM; así como en los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"*, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.
- 3.2 Se prevé que las actividades previstas en el Informe Técnico Sustentatorio mencionado impliquen la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección; medidas que se indican en el numeral *"3.13 IMPLEMENTACION DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL"* del mismo informe técnico; sin perjuicio, de las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, que se relacionan con el ITS.
- 3.3 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 de la distribución de material informativo. El mecanismo consistió en la distribución de dípticos, mediante la entrega de cartas y visitas a los actores sociales identificados en las localidades del Caserío Sichez (distrito Lobitos), Caserío Jabonillal (distrito Pariñas) y Caserío Verdún (distrito La Brea).
- 3.4 Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.



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."*

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° 270-2020-ANA-DCERH que contiene el Informe Técnico N° 173-2020-ANA-DCERH/AEIGA a Sapet Development Peru Inc., Sucursal Perú, para su conocimiento y fines.
- 4.3 Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines.
- 4.4 Remitir copia del expediente correspondiente en formato digital (01 CD) al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería; y, a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

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

Liz Puma Almanza
Especialista Social I
CSP N° 2797
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Milward Marcial Salas Delgado
Especialista Legal – Nivel I
CAL N° 54321
Senace

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

Nómina de Especialistas⁶

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

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

⁶ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado 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."

Tania María Leyva Rivera
Especialista Ambiental – Nivel II
CIP N° 121638
Senace

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la 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.



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 Levantamiento de Observaciones

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PROYECTO "MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOCACIONES, POZOS DE DESARROLLO, ACCESOS Y LÍNEAS DE CONDUCCIÓN EN EL LOTE VII / VI

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
01	En los anexos que contienen mapas, el Titular ha presentado dos planos por cada mapa, sin incluir en cada uno de ellos una referencia numérica o alfabética que permita distinguir cada plano adecuadamente.	Se requiere que el Titular: Incluya una referencia numérica o alfabética en cada plano que conforman los mapas incluidos como anexos del presente ITS. Asimismo, incluya la mencionada referencia dentro del cuerpo del ITS.	El Titular ha distinguido numéricamente los dos planos contenidos por cada mapa, esta diferenciación ha sido incluida en el cuerpo del ITS.	Sí
02	En el ítem 1.7 Antecedentes el Titular presenta un listado de ITS aprobados, sin embargo, no se tiene claro si las actividades aplicadas a las modificaciones aprobadas ya fueron ejecutadas. Además, menciona que el EIA 2012 aprobó un total de 3022 pozos, sin embargo, no se distingue los pozos aprobados y sus características (plataformas y profundidad), de los que han sido modificados previamente y los nuevos a modificar, a fin de que permita tener claridad con respecto a los cambios realizados.	Se requiere que el Titular: a. Precise para cada ITS aprobado un estatus, donde señale si las actividades aplicadas a los cambios propuestos en cada uno de ellos han sido ejecutadas a la fecha, o aún se encuentra por ejecutar. En ese sentido, deberá presentar el respectivo cronograma, a fin de poder determinar qué actividades se estarían superponiendo con las propuestas en el presente ITS, con la finalidad de analizar los impactos acumulativos correspondientes a las ampliaciones propuestas en el presente ITS y en ITS's previos. b. Presente un cuadro donde se consignen todos los pozos, con	El Titular presenta: a. En el Anexo °N 6 el status de los componentes de cada uno de los ITS aprobados. Con respecto al cronograma asociado a componentes por ejecutar, el Titular señala que ninguno de los pozos no ejecutados, aprobados previamente, se activarán durante la ejecución de los 25 pozos del presente ITS. Es así que no ocurrirán impactos acumulativos. b. El cuadro donde consigna los pozos, su área aprobada y la profundidad máxima y se puede concluir que los pozos propuestos en el presente	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
		sus características (plataformas y profundidad) diferenciando aquellos que se mantienen de acuerdo a lo aprobado, los que han sido modificados previamente y los nuevos a modificar con el presente ITS; identificando aquellos que ya se encuentren en operación. Dicha información podrá ir como anexo.	presentan características diferentes a las propuestas en el EIA (ampliación de área y profundidad).	
03	En el ítem 3.1.1 <i>Objetivo del Proyecto</i> , el Titular indica éste es la modificación y ampliación de locación, pozos de desarrollo, accesos y líneas de conducción en el Lote VII/VI; sin embargo, no precisa la totalidad de pozos que sufrirán todas o algunas de las modificaciones.	Se requiere al Titular precisar la totalidad de pozos que sufrirán todas o algunas de las modificaciones.	El Titular precisa la cantidad de pozos y su denominación dentro del ítem 3.1. Objetivos y Alcance.	Sí
04	En el ítem 3.2 <i>Sustento técnico del proyecto</i> , el Titular indica que la modificación de ubicación de pozos obedece a resultados productivos y condiciones ambientales más favorables, de acuerdo a modelos estructurales, estratigráficos, de fluidos, de presiones de reservorio e interpretación de registros, del cual existe un mínimo de incertidumbre geológica, presentando el <i>Anexo N° 8 Complejidad de la Cuenca Talara</i> ; sin embargo, en este anexo se presenta la figura 5 y 6 a manera de ejemplo,	Se requiere al Titular presentar el sustento técnico (en un cuadro resumen) de cada pozo a reubicar respecto a lo aprobado, teniendo en consideración lo expuesto en el ítem 3.2, así como las imágenes presentadas en el Anexo N° 8 respecto a complejidad estructural y razones topográficas.	El Titular presenta el sustento técnico referido a la modificación de ubicación de pozos, en el cual define las consideraciones tomadas para tal fin.	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	en el cual se sustenta que por razones de complejidad estructural y razones de topografía, se hace el cambio de ubicación.			
05	<p>En el ítem 3.3 <i>Descripción de las actividades y componentes del presente ITS</i>, el Titular presenta en la Tabla N° 9 coordenadas de los pozos aprobados y sus dimensiones vs la propuesta de reubicación y ampliación, sin embargo, no compara la cantidad de material excedente a generar aprobado y proyectado, ni la profundidad de los pozos; asimismo, no señala la distancia entre el pozo aprobado y propuesto.</p> <p>Con respecto al material excedente, el Titular no aclara si llevará a cabo actividades de corte y relleno, en función a lo cual realice un balance del material excedente y determine de ser necesario contar con un componente para la disposición de este material.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Complemente la Tabla N°9, indicando las profundidades de perforación aprobadas, las que, de acuerdo con los objetivos del ITS presentado, no tendrán cambio. Defina si realizará actividades de corte y relleno en las áreas propuestas para la reubicación de pozos los pozos. En caso se determine la necesidad de ejecutar estas actividades presentar un balance del material excedente y definir donde y como se realizará la disposición de este material. Considerar que la información a presentar debe encontrarse a nivel de factibilidad. Presente la cantidad de material excedente aprobado vs la cantidad proyectada, considerando lo señalado en el literal precedente. La cantidad proyectada deberá asumir el escenario más conservador (15m de ancho de accesos y 85 m x 90 m de plataformas). 	<p>El Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presenta la Tabla N° 11 en la cual precisa las profundidades de perforación aprobadas, las que serán modificadas por lo cual se modifica el ítem 3.1 Objetivos y Alcance, del ITS. y c. Señala que realizará actividades de remoción, corte, relleno y nivelación, las mismas que ya fueron señaladas y evaluadas en el EIA-2012 aprobado, documento donde no se precisa la generación de material excedente. En ese sentido, el Titular precisa las remociones y cortes de elevaciones previstas, servirán de relleno para las depresiones del terreno, luego de lo cual se procederá a la nivelación, por lo que en ningún caso se producirá material excedente resultante de la construcción de las locaciones y accesos, tal y como fue aprobado en el EIA-2012. En la tabla N°11 se precisa la distancia entre el pozo aprobado y 	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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
		<p>d. Señale la distancia entre el pozo aprobado y el propuesto.</p> <p>Con respecto a los literales "b" y "c" de la presente observación, la información a presentar deberá ser empleada para realizar el análisis de impactos respecto al material particulado (componente aire).</p>	<p>propuesto, yendo desde 9.80 m a 480.65 m.</p>	
06	<p>En el ítem 3.3.1.3 <i>Construcción de accesos a las locaciones</i>, el Titular describe las actividades a realizar, sin embargo, no presenta el detalle técnico a nivel de factibilidad, teniendo en consideración lo establecido en el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018</p>	<p>Se requiere al Titular presentar las características técnicas a nivel de factibilidad, teniendo en consideración lo establecido en el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018.</p>	<p>El Titular presenta las características que tendrá los accesos a las locaciones, teniendo como referencia lo establecido por el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018; asimismo presenta las actividades a realizar para construcción</p>	Sí
07	<p>En el ítem 3.3.1.4 <i>Construcción de las locaciones de perforación</i>, el Titular detalla las acciones a realizar, sin embargo, no presenta los estudios realizados que sustenten que las condiciones de estabilidad del área de emplazamiento son las adecuadas.</p>	<p>Se requiere al Titular sustentar que las condiciones de estabilidad donde se ubicará las locaciones de perforación son las adecuadas, esta información deberá ser integrada al ítem 3.3.1.4.</p>	<p>El Titular precisa, respecto a las condiciones de estabilidad, que según el EIA del Proyecto "Perforación de 3022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km. del Lote VII/VI", aprobado mediante R.D. N° 203-2012-MEM/AE el 03 de agosto de 2012, en el capítulo 8 "Estudio de Suelos" se estableció que la capacidad portante del suelo se encuentra entre 1,567.8 – 4112.1 toneladas, capacidad suficiente para soportar la carga máxima del castillo de perforación, la cual se encuentre en 220 toneladas.</p>	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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
			Asimismo, presenta la Tabla N° 15 en la cual muestra la capacidad portante por ubicación de pozo, la misma que es suficiente para el actual proyecto.	
08	En el ítem 3.3.1.5 <i>Instalación de líneas de conducción</i> , el Titular indica que las líneas de conducción que cruzarán quebradas secas serán de forma subterránea, sin embargo, no detalla el proceso constructivo.	Se requiere al Titular detallar el método constructivo para el cruce de las líneas de conducción en quebradas, teniendo en cuenta la distancia a la faja marginal (de acuerdo a lo establecido en el Art. 115 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338 aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG, así como lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA); asimismo, deberá precisar la cantidad de material a extraer para su habilitación y su manejo, de acuerdo a esta información deberá mejorar los mapas en donde se visualicen los cruces de quebrada y/o vías existentes que serán afectados. Esta actividad deberá contemplarse en la identificación y evaluación de impactos y las medidas correspondientes.	El Titular detalla el método constructivo para el cruce de las líneas de conducción en quebradas, teniendo en cuenta la distancia a la faja marginal; asimismo, precisa la cantidad de material a extraer por metro de línea de conducción subterránea a instalar, precisando que esta es de 1.2 m ³ , para luego ser repuesto hasta alcanzar la forma del cauce. Por otro lado, el Titular evalúa el impacto entre el factor ambiental (Bienes asociados - cauce y/o faja marginal) versus la instalación de líneas de conducción, obteniendo un impacto ambiental no significativo, estableciendo medidas adecuadas para su manejo.	Sí
09	En el ítem 3.5.1. <i>Demanda de Mano de Obra</i> , el Titular indica: a. El estimado de mano de obra requerido para la ejecución del proyecto (tabla 19); sin embargo, no señala si la	Se requiere que el Titular: a. Precise que la demanda de mano de obra requerida para el presente ITS (según detalle de la tabla 19) es acorde a su IGA aprobado (no hay variación), en	El Titular precisa en el ítem 3.5.1, la mano de obra estimada por cada pozo de desarrollo y sus etapas, tomando en consideración su EIA vigente (EIA -2012). Asimismo, señala y describe el procedimiento	Si

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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>demanda de mano de obra para el presente ITS es acorde a su IGA aprobado.</p> <p>b. La convocatoria de contratación se realizará por parte de las empresas Contratistas en la ciudad de Talara. No obstante, no hace referencia a las acciones que implementará a fin de garantizar que la población del Área de Influencia Indirecta (caseríos: Jabonillal, Sichez, y Verdún), sean priorizadas por las empresas contratistas.</p> <p>c. En la tabla 20, indica la cantidad de trabajadores a utilizar para el tendido de las líneas de conducción, sin embargo, no presenta la información para los otros componentes propuestos.</p>	<p>caso no fuera así deberá indicar el incremento o reducción de mano de obra y realizar el análisis de impacto y las medidas correspondientes.</p> <p>b. Señale los mecanismos contenidos dentro de su Plan de Relaciones Comunitarias aprobado y vigente, orientado a garantizar que la población de los caseríos de Jabonillal, Sichez, y Verdún (Área de Influencia Indirecta), sean priorizados por parte de las empresas contratistas.</p> <p>c. Complemente la información de demanda de mano de obra requerida, según modelo de la tabla 20, para los otros componentes del proyecto propuesto.</p>	<p>establecido dentro del Plan de Relaciones Comunitarias para garantizar que la población del área de influencia indirecta sea priorizada.</p>	
10	<p>En el ítem 3.5.3 <i>Demanda de agua</i>, el Titular presenta en la Tabla N° 23: <i>Demanda de agua estimado para uso industrial – por cada pozo de desarrollo</i>, durante la operación y el abandono, sin embargo, no se presenta la cantidad de agua requerida durante la construcción.</p>	<p>Se requiere al Titular, complementar la Tabla N°23 de tal forma que se precise el volumen de agua para uso industrial – por cada pozo de desarrollo en la etapa de construcción. En ese sentido señalar si los volúmenes presentados corresponden a los volúmenes aprobados en el EIA 2012 o si han aumentado. Considerar esta información en la evaluación de impactos sobre el componente agua.</p>	<p>El Titular presenta la Tabla N° 16 en la cual estima la cantidad de agua para uso industrial y por cada etapa del proyecto., la misma que será provista (y según indica el EIA-2012) por la EPS-Grau.</p>	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
11	En el ítem 3.6.3 <i>Emisiones atmosféricas</i> , el Titular presenta información sobre la generación, basada en promedios aritméticos por parámetro de la EPA AP-42, sin embargo, no evalúa la generación de estas emisiones respecto a la maquinaria, tiempo, cantidad y tipo de combustible a emplear.	Se requiere al Titular estimar la cantidad de emisiones atmosféricas a generar, respecto a la maquinaria, tiempo, cantidad y tipo de combustible a emplear, para cada etapa del proyecto (construcción, operación y abandono). Este análisis deberá sustentar que los impactos generados son no significativos, el cual deberá integrarse en el respectivo capítulo de evaluación de impactos; además de proponer las respectivas medidas de preventivas, mitigadoras o correctivas.	El Titular presenta un estimado de emisiones a generar durante las etapas del proyecto, asimismo realiza el respectivo análisis de impactos, con resultado no significativo.	Sí
12	En el ítem 3.9.1.1 <i>Clima y Meteorología</i> , sección B. <i>Características Meteorológicas</i> , el Titular presenta las Tablas 38 y 39 donde consigna las estaciones empleadas para caracterizar la zona, pero no adjunta un mapa que permita identificar sus ubicaciones con respecto a los pozos que son alcance del ITS.	Se requiere que el Titular presente un mapa de los componentes del ITS dónde se ubiquen las estaciones empleadas para caracterizar la línea base. Incluir además las rosas de viento de cada una de las estaciones.	En el Anexo N°18, el Titular adjunta el plano solicitado donde presenta las estaciones meteorológicas las cuales sirven para caracterizar la línea base. Incluye en dicho mapa la rosa de viento.	Sí
13	En el ítem 3.9.1.4. <i>Geomorfología</i> , el Titular no presenta sobre qué unidades geomorfológicas se encuentran los componentes del ITS, tampoco compara sobre qué unidades estaban antes.	Se requiere que el Titular presente un plano identificando las subunidades geomorfológicas en el cual se observe los pozos y otros componentes que forman parte del alcance del ITS. Las unidades que se identifiquen en el plano solicitado	El Titular presenta los mapas 19.1 y 19.2 del Anexo N° 19: Mapa geomorfológico, se identifica las subunidades geomorfológicas sobre los cuales se proponen los pozos y otros componentes que forman parte del alcance del ITS.	Si

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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
		<p>deberán estar descritas en el ítem 3.9.1.4. Además, deberá presentar una Tabla dónde se identifique sobre qué unidad geomorfológica se encontraba el pozo y sobre cual se propone en el presente ITS, lo cual deberá ser consistente con el plano solicitado. Considerar que esta información servirá para el análisis de impactos derivados del ITS.</p>		
14	<p>En el ítem 3.9.1.5. <i>Suelo, Capacidad de uso mayor de tierras y uso actual de tierras</i> (Anexo N°15):</p> <p>a. El Titular presenta la Tabla N° F86 Características generales de los suelos - Lote VII/VI, pero no identifica sobre qué suelos se propone la reubicación de los pozos propuestos. Tampoco señala sobre qué unidades se encontraban los pozos en la ubicación inicialmente aprobada.</p> <p>b. El Titular presenta la Tabla N° F88 capacidad de uso mayor de las tierras lote VII/VI, pero no señala sobre qué unidades se propone la reubicación de los pozos y sus facilidades.</p> <p>c. El Titular no presenta el uso actual de los suelos donde se propone la reubicación de los</p>	<p>Se requiere que el ITS:</p> <p>a. Presente un cuadro dónde identifique y compare sobre qué unidades de suelo se encontraban los pozos y sobre qué unidades se encontrarán respecto a la reubicación propuesta (incluir sus facilidades), a fin de evidenciar si existe alguna variación.</p> <p>b. Presente un cuadro dónde identifique sobre que unidades de capacidad de uso mayor se encuentran los pozos (a reubicar) propuestos y aprobados, a fin de evidenciar si existe alguna variación, dicha información deberá ser empleada en la evaluación de impactos.</p> <p>c. Se requiere que el Titular incluya la temática de uso actual,</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Presenta la Tabla N° 61: Comparación de las unidades de suelo entre el EIA-2012 y el ITS. La descripción de las unidades se detalla en el Anexo N°20.</p> <p>b. Presenta la Tabla N° 62: Comparación de las unidades de capacidad de uso mayor entre el EIA-2012 y el ITS. La descripción de las unidades se detalla en el Anexo N°20.</p> <p>c. Presenta la Tabla N° 63: Comparación de las unidades de uso actual de la tierra entre el EIA-2012 y el ITS.</p> <p>Por otro lado, el Titular señala que debido a que el proyecto, materia del presente ITS, se encuentra sobre</p>	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	componentes del ITS, tampoco se señala sobre que unidades de uso actual estuvieron inicialmente ubicados.	identificando y diferenciando sobre que unidad se encuentra el pozo aprobado y sobre que unidad se propone la reubicación, así como el resto de sus componentes. Dicha información deberá ser empleada en el análisis de impactos, de corresponder.	terrenos sin uso e improductivos, las actividades a desarrollarse no generarán impactos significativos.	
15	En el ítem 3.9.1.6. <i>Hidrografía</i> , se observa que en la Tabla N° 57 Distancia de los pozos hacia las quebradas, se ha consignado la distancia de 93.01m hacia una quebrada seca (Qda. El Cementereo) para el pozo 15283; sin embargo, la plataforma del pozo 15283 se encuentra contiguo a la quebrada El Cementereo, como se observa en la siguiente figura:	Se requiere que el titular: a. En referencia al pozo 15283, confirmar la no afectación de la faja marginal de la quebrada El Cementereo, a fin de demostrar la no significancia de impactos. Caso contrario deberá plantear la reubicación de este pozo, y realizar la actualización de la descripción del proyecto, y de ser necesario el capítulo de impactos y plantear las medidas correspondientes. b. En referencia a la línea de conducción propuesta que cruza la quebrada El Cementereo en el tramo del pozo 15130 al pozo 15222, considerar las mismas medidas de manejo del recurso agua mencionadas en el ítem 3.11.1.3.	a. El Titular como subsanación indico que replanteo la ubicación geográfica del pozo 15283 a las nuevas coordenadas UTM WG84 zona 17S: 475636.41E y 9500152.29N, con lo cual no habría una afectación a la faja marginal. b. Como subsanación el titular actualizo la información hidrográfica, el cual fue presentado en el Anexo N° 21. Así también, modifiqué la posición geográfica de las líneas de conducción propuestas, de forma tal que los pozos en mención ya no cruzan ningún cuerpo hídrico, lo cual también se observa en el Anexo N° 21.	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	 <p>Por otro lado, se menciona que se cruzara quebrada en el tramo MC-3-130 al pozo 16562; sin embargo, no se menciona el tramo del pozo 15130 al pozo 15222, el cual cruza la quebrada El Cementereo, tal como se observa en la siguiente figura</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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
				
16	<p>a) En el ítem 3.9.1.7 <i>Hidrogeología</i> / Anexo N° 18 Estudio Hidrogeológico en el EIA y estudio hidrogeológico 2015 / Ítem 4 Características Hidrogeológicas Del Lote VII/VI / Acuífero Pariñas-Honda-Media e ítem 5 acuífero Ancha-Verdún-Acholado, el Titular indica lo siguiente:</p>	<p>Se requiere que el titular:</p> <p>a. Presente la geometría que incluya potencia y sección del acuífero Pariñas-Honda-Media y acuífero Ancha-Verdún-Acholado mediante un perfil hidrogeológico, en donde se observe la napa freática y la dirección de flujo. Asimismo, presente las hidroisohipsas y/o</p>	<p>a. En base al oficio N° 270-2020-ANA-DCERH, de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), se da por absuelta esta observación, siendo que la ANA dio opinión favorable a aspectos hidrogeológicos relacionados con la presente observación; además, es necesario</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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p><i>"a. Geometría del Reservorio en el Acuífero Pariñas-Honda-Media y acuífero Ancha-Verdún-Acholado; en ambos ítems no se describe la geometría; como son potencia y sección.</i></p> <p><i>c. Piezometría del Acuífero en el Acuífero Pariñas-Honda-Media y acuífero Ancha-Verdún-Acholado; en ambos ítem se describe la piezometría y se menciona un mapa hidrogeológico, donde no se observa la carga hidráulica de las hidroisohipsas, además las mismas son muy regionales; por lo que es necesario que se indique las hidroisohipsas y/o izopiezas que corroborarían lo descrito.</i></p> <p><i>e. Características Hidrodinámicas Subterráneas en el Acuífero Pariñas-Honda-Media y acuífero Ancha-Verdún-Acholado; en ambos ítem se menciona que no se cuenta con ensayos para determinar las características hidráulicas de los acuíferos.</i></p> <p><i>f. Hidrogeoquímica en el Acuífero Pariñas-Honda-Media y acuífero Ancha-Verdún-Acholado, en ambos ítem</i></p>	<p>izopiezas que corroborarían lo descrito, con valores de carga hidráulica, a una escala local; y finalmente presente los parámetros hidráulicos e hidrogeoquímica de los acuíferos identificados.</p> <p>b. Utilizar el estudio geofísico para la elaboración del estudio hidrogeológico aprobado, de tal forma que haya una correspondencia.</p> <p>c. Replantear lo mencionado en el ítem 3.9.1.7 hidrogeología, y utilizar términos técnicos para la descripción de los acuíferos.</p> <p>d. Replantear el ítem 3.9.5.3 Componente agua / B. Impacto ambiental: Alteración de la calidad del agua subterránea, considerando las respuestas de los ítems a, b y c de la presente observación.</p>	<p>recaltar que la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos es parte de las competencias de la ANA.</p> <p>b. El Titular como subsanación retiro el estudio geofísico</p> <p>c. El Titular como subsanación replanteo la hidrogeología con términos técnicos</p> <p>d. El Titular como subsanación replanteo el ítem 3.10 Identificación y evaluación de impactos ambientales</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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p><i>tampoco se describe información de la hidrogeoquímica de los acuíferos en mención."</i></p> <p>b) En el ítem 3.9.1.7 Hidrogeología / Anexo N° 18 Estudio Hidrogeológico en el EIA y estudio hidrogeológico 2015 /El Estudio Hidrogeológico Lote VII/VI de junio de 2017, está basado enteramente en un estudio geofísico; cabe resaltar que, el estudio geofísico es un método indirecto, con el que solo se puede inferir; además, debe de utilizarse otras herramientas como la geología y la medición de parámetros directos (piezómetros) para corroborar los resultados de la geofísica, con lo cual este estudio tendría que tener relación con el estudio hidrogeológico aprobado; sin embargo, no se observa que haya una correlación.</p> <p>c) En el ítem 3.9.1.7 Hidrogeología, se menciona que: <i>"estudios anteriores al área del Lote VII/VI, le corresponde un extenso acuífero mayormente vacío, que se extiende desde el Río Chira hasta la Quebrada Pariñas"</i>; sin embargo lo descrito en el Anexo N° 18 Estudio Hidrogeológico en el EIA y estudio hidrogeológico 2015, se</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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>menciona la existencia de dos acuíferos y no se precisa que estos estén vacíos, además el termino vacío no es un término técnico que se utilice para caracterizar una acuífero.</p> <p>Así también, hay que mencionar que en el ítem 3.9.5.3. Componente agua / B. Impacto ambiental: Alteración de la calidad del agua subterránea se menciona que la cementación del pozo tiene como propósito proteger las zonas que podrían contener aguas subterráneas; sin embargo, con la línea base hidrogeológica presentada en el presente ITS no se puede evaluar los impactos y/o riesgos relacionados con los objetivos propuestos en el presente ITS.</p>			
17	<p>En el ítem 3.9.1.8. Calidad de aire: a. El Titular, señala <i>"Para la caracterización de la calidad de aire se consideraron los resultados de los monitoreos ambientales realizados por SAPET durante los años 2016, 2017 y 2018. Sólo se tomaron en cuenta diez (10) estaciones de monitoreo las cuales caracterizan el ámbito en el que se encuentran los componentes del ITS. Asimismo, dicha información se complementó</i></p>	<p>Se requiere que el Titular): a. Indique si existe información adicional a la presentada por cada estación, es decir si cuenta con data de años y periodos previos, para lo cual deberá incluir una tabla que diferencie la información de cada estación, periodo (mes) y parámetro. b. Con respecto al 2019, adjunte los informes de ensayo, certificados de calibración de equipos empleados.</p>	<p>El Titular: a. Aclara que SAPET inicia sus operaciones de perforación en el año 2016. A partir de esta fecha inicia su compromiso de monitoreo de calidad de aire realizándolo al cuarto día de iniciada la perforación de cada pozo de desarrollo, de manera puntual y por única vez según lo establecido en el EIA-2012. En consecuencia, no existe</p>	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>con el muestreo en campo realizado en agosto y setiembre de 2019". Sin embargo, en la Tabla N° 59: Estaciones de evaluación de la calidad de aire, se presenta únicamente un valor por parámetro indicando a que año pertenece, pero no a que periodo, o si existe información adicional al periodo presentado.</p> <p>b. Considerando que se menciona un muestreo de campo en 2019, no se adjunta los informes de ensayo respectivos, así como los certificados de calibración de los equipos.</p> <p>c. En el texto introductorio y en la Tabla N°59, no se indica si las estaciones presentadas corresponden a las aprobadas en el EIA 2012 o a otro instrumento.</p> <p>d. Las diez estaciones de calidad de aire que caracterizan la zona del proyecto, no se encuentran representadas en el Anexo N°14 (Mapa de evaluación física), por otro lado, las estaciones que aparecen en dicho mapa no abarcan todas las áreas dónde se propone la reubicación.</p> <p>e. Los resultados de la Tabla N°59 emplea como norma de</p>	<p>c. Señalar si las estaciones presentadas corresponden a las aprobadas en el EIA, caso contrario señalar en que IGA fueron aprobadas. Considerar, además que en el ITS presentado previamente aparecen otras estaciones por lo que se requiere señalar cual es la información total existente a la fecha, diferenciando la que resulte representativa para el ITS. Con esta data completar y dar respuesta a la observación del literal "a".</p> <p>d. Considerando lo señalado en el ítem previo ("c"), se requiere presentar en el "Mapa evaluación física", todas las estaciones presentadas (10) y de corresponder las estaciones presentadas en IGA's previos, de tal forma que se demuestre que las estaciones seleccionadas son representativas para las nuevas ubicaciones de los pozos. Considerar que todas las áreas donde se propone reubicar los pozos deben contar con información proveniente de estaciones representativas, considerando que en el</p>	<p>información adicional a la presentada por cada estación de años y periodos previos a lo presentado. Cabe precisar que complementa la data con información de las baterías 503 y 504 que corresponde a los años 2017 y 2018.</p> <p>b. Adjunta los informes de ensayos y certificados en el Anexo 24 de acuerdo a lo solicitado.</p> <p>c. Presenta la Tabla N° 72: Estaciones de evaluación de la calidad de aire, donde consigna en qué IGA fueron aprobadas las estaciones empleadas.</p> <p>d. Presenta el Mapa mapas 17.1 y 17.2 en el Anexo N° 17: Mapa de evaluación Física, en ella se presenta todas las estaciones empleadas, aunque la leyenda del mapa no las menciona. No obstante, a través de la ubicación de los códigos, se sustenta que en efecto las estaciones de calidad de aire presentadas son representativas para el ITS y la ubicación de los pozos.</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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>comparación el ECA vigente, el cual no corresponde a la norma aprobada en el EIA 2012 (Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y con el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM)</p> <p>f. En la tabla N°59 no se presentan todos los parámetros aprobados en el EIA 2012, como HT.</p>	<p>programa de monitoreo se propone cambio de estándar de calidad ambiental.</p> <p>e. Comparar los resultados de las estaciones tanto con el ECA de aire vigente (DS N°003-2017-MINAM), como con el estándar aprobado (Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y con el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM). En ese sentido, actualizar la interpretación de resultados presentada.</p> <p>f. Presentar los resultados de HT, considerando que fue un parámetro aprobado y establecido en el EIA 2012.</p>	<p>e. En las Tablas N°73, N°74 y N°75 del ITS, realiza la comparación de los resultados de las estaciones tanto con el ECA de aire vigente (DS N°003-2017-MINAM), como con el estándar aprobado (Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y con el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM). Asimismo, se actualizó la interpretación de resultados.</p> <p>f. Presenta resultados de HT hasta 2017, en adelante presenta datos de benceno que si bien no son parte de su compromiso aprobado, señala es un constituyente de los Hidrocarburos Totales (HT) considerado como un indicativo de la presencia del HT en el aire durante la perforación.</p>	
18	<p>En el ítem 3.9.1.9. Niveles de ruido:</p> <p>a. El Titular señala <i>"Para la caracterización de los niveles de ruido se consideraron los resultados de los monitoreos ambientales realizados por SAPET durante los años 2017 y 2018 (...). Asimismo, dicha información se complementó</i></p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Indique si existe información adicional a la presentada por cada estación, es decir si cuenta con data de años y periodos previos, para lo cual deberá incluir una tabla que diferencie la información de cada estación y periodo (mes).</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Aclara que que SAPET inicia sus operaciones de perforación en el año 2016. A partir de esta fecha inicia su compromiso de monitoreo de ruido realizándolo al cuarto día de iniciada la perforación</p>	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>con el muestreo en campo realizado en agosto y setiembre de 2019". Sin embargo, en la Tabla N° 60: Estaciones de evaluación de ruido, se presenta únicamente un valor por estación indicando a que año pertenece, pero no a que periodo, o si existe información adicional al periodo presentado.</p> <p>b. Considerando que se menciona un muestreo de campo en 2019, no se adjunta los informes de ensayo respectivos, así como los certificados de calibración de los equipos.</p> <p>c. En el texto introductorio y en la Tabla N°60, no se indica si las estaciones presentadas corresponden a las aprobadas en el EIA 2012 o a otro instrumento.</p> <p>d. Las diez estaciones de ruido que caracterizan la zona del proyecto, no se encuentran representadas en el Anexo N°14 (Mapa de evaluación física) por otro lado, las estaciones que aparecen en dicho mapa no abarcan todas las áreas dónde se propone la reubicación.</p>	<p>b. Con respecto al 2019, adjunte los informes de ensayo, y certificados de calibración de equipos empleados.</p> <p>c. Señalar si las estaciones presentadas corresponden a las aprobadas en el EIA, caso contrario señalar en que IGA fueron aprobadas. Considerar, además que en el ITS presentado previamente aparecen otras estaciones por lo que se requiere señalar cual es la información total existente a la fecha, diferenciando la que resulte representativa para el ITS. Con esta data completar y dar respuesta a la observación del literal "a".</p> <p>Considerando lo señalado en el ítem previo ("c"), se requiere presentar en el "Mapa evaluación física", todas las estaciones presentadas (10) y de corresponder las estaciones presentadas en IGA's previos, de tal forma que se demuestre que las estaciones seleccionadas son representativas para las nuevas ubicaciones de los pozos. Considerar que todas las áreas donde se propone reubicar los pozos deben contar con información proveniente de estaciones representativas, de ser</p>	<p>de cada pozo de desarrollo, de manera puntual y por única vez según lo establecido en el EIA-2012. En consecuencia, no existe información adicional a la presentada por cada estación de años y periodos previos a lo presentado. Cabe precisar que complementa la data con información de las baterías 503 y 504 que corresponde a los años 2017 y 2018.</p> <p>b. Adjunta los informes de ensayos y certificados en el Anexo 24 de acuerdo a lo solicitado.</p> <p>c. Presenta la Tabla N° 76: Estaciones de evaluación de la calidad de ruido ambiental, donde consigna en qué IGA fueron aprobadas las estaciones empleadas.</p> <p>d. Presenta el Mapa mapas 17.1 y 17.2 en el Anexo N° 17: en ella se presenta todas las estaciones empleadas, aunque la leyenda del mapa no las menciona. No obstante, a través de la ubicación de los códigos, se sustenta que en efecto las estaciones de calidad de aire</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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
		necesario sustentar la representatividad.	presentadas son representativas para el ITS y la ubicación de los pozos.	
19	<p>En el ítem 3.9.1.10. Calidad del suelo <i>"Para la caracterización de la calidad de suelo se realizó un muestreo en el mes de agosto y septiembre del 2019"</i>, sin embargo, en ITS anteriores se presenta información de años previos.</p> <p>Por otro lado, el Titular emplea como norma de comparación el ECA actual (Decreto Supremo N°011-2017-MINAM), pero en el EIA 2012 se establece como norma de comparación una norma canadiense.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Complemente la información presentada con data de años previos, considerando que ITS anteriores presentan dicha información. En caso dicha información no resulte representativa para los componentes del presente ITS, deberá sustentarlo mediante un plano exclusivo para calidad de suelos.</p> <p>b. Adicionalmente a la comparación de los resultados con el ECA vigente, se requiere adicionar la comparación con la norma establecida en el EIA 2012. En ese sentido, actualizar la interpretación de resultados.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Complementó la información de calidad de suelo con los resultados de los monitoreos ambientales realizados por SAPET durante los años 2017 y 2018, es así que se tomaron en cuenta diez (10) estaciones de monitoreo por ser las más cercanas a los componentes del ITS.</p> <p>b. En las Tablas N° 81 y N°82 del ITS, realiza la comparación de los resultados de las estaciones tanto con el ECA de suelo vigente con la norma establecida en el EIA-2012.</p>	Sí
20	<p>En el ítem 3.9.2. <i>Componente Biológico</i>, el Titular ha declarado que los datos provienen de EIA aprobado, monitoreos y de un muestreo complementario realizado entre el 05 y 16 de agosto de 2019. No obstante, el Titular no ha adjuntado los permisos de colecta que avalen estos muestreos complementarios, además de no describir los métodos</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Incluya los permisos de colecta para el muestreo complementario que ha sido declarado.</p> <p>b. Incluya la metodología empleada en los muestreos complementarios, para cada grupo biológico de flora y fauna.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Respecto a los permisos de colecta de los datos complementarios, el Titular ha precisado que los datos fueron tomados en el marco del Plan de Monitoreo Biológico del IGA aprobado.</p>	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	empleados en los muestreos complementarios. Asimismo, no ha descrito las Zonas de Vida (las cuales se encuentran en el ítem 3.9.1.2) Finalmente, no ha identificado y/o descrito las áreas de conservación nacional y/o internacional en el área al proyecto; o en su defecto, las distancias mínimas hacia las áreas de conservación cercanas.	<ul style="list-style-type: none"> c. Incluya también en el ítem 3.9.2. la identificación y caracterización de Zonas de Vida en el área del proyecto. d. Identifique y describa las áreas de conservación nacional o internacional en el área del proyecto (ITS) y/o las distancias mínimas hacia éstas, adjuntando un mapa representando las áreas y las distancias mínimas a éstas. 	<ul style="list-style-type: none"> b. Ha presentado la metodología usada en el muestreo complementario. c. Ha incluido la descripción de Zonas de vida en el área del proyecto. d. Ha identificado y caracterizado las áreas de conservación nacional y/o internacional en el ítem 3.9.2.3. Asimismo, ha representado las distancias en el mapa N° 29. 	
21	En el ítem 3.9.2.1. <i>Caracterización de flora y fauna silvestre</i> , el Titular adjunta la Tabla 62 con los 15 puntos de monitoreo empleados en la caracterización de flora y fauna, los cuales no coinciden con el Anexo 19, en el cual se incluye una tabla con 26 puntos, los que corresponden a los pozos y no a los puntos de monitoreo biológico. Asimismo, en la Tabla 62, el Titular no ha precisado los componentes biológicos evaluados en cada punto de muestreo.	Se requiere que el Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Corrija el Anexo 19 en correspondencia con la Tabla 62 respecto a los puntos de muestreo empleados para la caracterización biológica. Teniendo en cuenta la representatividad del área del proyecto (ITS). b. Precise los grupos evaluados en cada punto de monitoreo biológico. 	El Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Ha corregido los puntos en el anexo indicado, ahora con el N°28; los cuales cumplen con el criterio de representatividad. b. Ha corregido la Tabla, ahora Tabla N° 72, incluyendo los grupos evaluados por cada punto de monitoreo. 	Sí
22	En el ítem 3.9.2.2. <i>Unidades de vegetación</i> , el Titular declara que se han identificado y caracterizado cinco (05) unidades de vegetación. No obstante, en el Anexo 19 se ha representado siete (07) unidades de	Se requiere que el Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Caracterice y describa todas las unidades de vegetación identificadas en el área del presente ITS. 	El Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Ha caracterizado adecuadamente todas las unidades de vegetación donde se han representado 	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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>vegetación; de las cuales, dos (02) no han sido descritas ni caracterizadas. Asimismo, en el Anexo 19, en el primer plano se ha representado siete (07) unidades en la leyenda, pero los polígonos no muestran las unidades U6 y U7. En el segundo plano, se ha representado siete (07) unidades en la leyenda, pero los polígonos no muestran la unidad U1. En este mismo ítem, se ha presentado resultados de flora y fauna por cada una de las cinco unidades de vegetación, sin realizar la caracterización de cada grupo por temporada y unidad de vegetación. Asimismo, esta caracterización no precisa si los datos corresponden a la cohesión de datos de todos los estudios y los resultados del muestreo complementario o de alguno de ellos en particular. Finalmente, no se ha caracterizado los grupos de flora y fauna en cuanto a riqueza, abundancia, diversidad alfa y diversidad beta.</p>	<p>b. Corrija la representación de unidades de vegetación en las leyendas de los mapas de Unidades de vegetación. c. Describa cada uno de los grupos de flora y fauna en cuanto a la riqueza (listados de especies), abundancia, diversidad alfa y beta por unidad de vegetación y temporadas (seca y húmeda).</p>	<p>los componentes a ser modificados. b. Ha corregido la representación de unidades de vegetación en las leyendas en los anexos 28 y 37. c. Ha descrito todos los grupos de flora y fauna en cuanto a la riqueza (listados de especies), abundancia, diversidad alfa y beta por unidad de vegetación y temporadas (húmeda y seca).</p>	
23	<p>En el ítem 3.9.2.3. <i>Caracterización hidrobiológica</i>, el Titular no ha caracterizado este componente en cuanto a riqueza (listado de especies y clasificación taxonómica, ej.: Phylum, Clase, Orden Familia), abundancia por especie o</p>	<p>Se requiere que el Titular: a. Caracterice el componente hidrobiológico en cuanto a riqueza, abundancia, diversidad alfa y beta, categorías de conservación y endemismos.</p>	<p>El Titular: a. Ha sustentado, con registros bibliográficos, la presencia escasa y esporádica de organismos en las quebradas secas en el área del proyecto.</p>	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	morfoespecie, diversidad alfa y beta, categorías de conservación y endemismos. Asimismo, no se ha precisado ni representado gráficamente los puntos de monitoreo empleados para la caracterización de este componente.	b. Precise y represente los puntos de monitoreo para la caracterización hidrobiológica. Cabe precisar, que la exclusión de la caracterización del componente hidrobiológico debe ser sustentada técnicamente por parte del Titular, considerando que en su capítulo de impactos identifica la posible afectación a la calidad de agua superficial.	b. En relación al sustento precedente no es necesario presentar los puntos de monitoreo hidrobiológico, ya que la caracterización se ha derivado de información secundaria.	
24	En el ítem 3.9.2.4. Estado de conservación de las especies, el Titular ha listado especies en categorías de conservación nacional o internacional y especies endémicas; sin embargo, dado que la caracterización de flora y fauna carece de listados de especies registradas, no se ha validado la identificación completa de especies de interés para la conservación o endémicas.	Se requiere que el Titular presente listados completos de especies de flora y fauna registrados en el área del proyecto, con la finalidad de identificar la completitud de representación de especies de interés para la conservación o endémicas.	El Titular ha presentado los listados completos de especies de los diferentes grupos biológicos, los cuales han sido incluidos en la caracterización por unidades de vegetación.	Sí
25	En el ítem 3.9.3.2 <i>Aspectos sociales a nivel local</i> , el Titular indica que entre los años 2018 y 2019, levantó información del área de influencia, que se resume en la Tabla 85. Sin embargo, no señala como parte de la descripción de la población, si los habitantes de los caseríos de Jabonillal, Sichez, Verdún, se ubican	Se requiere que el Titular: a. En la tabla 85, describa cómo están ubicadas las viviendas en los caseríos de Jabonillal, Sichez, Verdún; además señale en el Anexo N° 21, su ubicación con relación a los componentes propuestos en el presente ITS; y de corresponder realizar el	El Titular complementa la información de la ubicación de las viviendas y características de la ganadería, en las tablas N° 176, 177 y 178. El ítem 3.9.3.2, señala las acciones a tomar en cuenta para prevenir posibles riesgos de accidentes con el ganado de la población. Además, añade en el Anexo N° 32, la distancia de las	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	de forma nucleada, lineal, mixta o dispersa, considerando que su principal actividad económica es la ganadería. Tampoco indica si los terrenos a ocupar se superponen sobre algún centro poblado, población asentada, núcleo poblacional, asentamiento humano o terrenos de propiedad privada.	<p>análisis de impacto respectivo e implementar las medidas de prevención y mitigación respectiva.</p> <p>b. Indique las características de ganadería (estabulada y/o semiestabulada) que realiza la población de los caseríos de Jabonillal, Sichez y Verdún. Además, señale las acciones que implementará con la población que tiene como actividad principal la ganadería, a fin de prevenir y mitigar los posibles impactos que se generen como consecuencia del desarrollo del proyecto.</p> <p>Indique si los terrenos a ocupar por los componentes del presente proyecto no se superponen sobre algún centro poblado, población asentada, núcleo poblacional y/o, asentamiento humano. Además, precisar si no existen propietarios particulares en las zonas donde se realizarán las actividades (Adjunte certificado de Búsqueda Catastral).</p>	<p>viviendas más cercanas con relación a los componentes propuestos.</p> <p>Con relación a los terrenos a ocupar por los componentes del proyecto, precisa en el ítem 3.9.3.2., que no se superpone sobre población asentada, centro poblado, caserío, asentamiento humano y/o núcleo poblacional. Incluye un mapa de áreas de fichas catastrales más cercanas a los componentes en el Anexo N° 33.</p>	
26	En el ítem 3.9.5.3. Componente agua / impacto ambiental: Alteración de la calidad de agua superficial, se menciona que. <i>"Ante la ocurrencia del Fenómeno "El Niño", se aplicarán las medidas de contingencia</i>	Se requiere que el titular: a. Precise las medidas de contingencia que serán establecidas para posibles eventos de rotura de tuberías por cualquier tipo de evento;	El Titular: a. El titular indica como subsanación que durante la ocurrencia de un Fenómeno "El Niño" las líneas de conducción subterráneas que	Si

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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>establecidas en el Plan de Contingencias por el fenómeno "El Niño" adjunto en el Anexo N° 23"; sin embargo, no precisan las medidas de contingencia para posibles eventos de rotura de tuberías por cualquier otro motivo diferente al del fenómeno del niño.</p>	<p>también es necesario que precise el instrumento de gestión ambiental que aprueba las medidas de contingencia para rotura por cualquier motivo y la medida de contingencia ante el fenómeno del niño.</p> <p>b. Señale los mecanismos de comunicación que la población del área de influencia indirecta cuenta para advertir de un incidente, presentar una denuncia o reclamo, para lo cual haga referencia a su Plan de Relaciones Comunitarias aprobado en su IGA vigente.</p>	<p>cruzan las quebradas secas: Ancha y El Cementerio podrían sufrir una rotura no necesariamente a causa de dicho fenómeno, sino por una sobrecarga durante su operación; generando un derrame de hidrocarburos alterando la calidad de agua superficial que podría discurrir por el cauce de las quebradas cuando estas se activen.</p> <p>Así también indica que Las líneas de conducción, los gasoductos y los oleoductos que cruzan las quebradas estarán protegidas por tuberías ancladas de mayor diámetro, de preferencia forros de perforación (casing), para evitar, en caso de rotura, derrames que puedan contaminar posibles cuerpos de agua. (Medida aprobada "Plan de contingencia específico por Fenómeno del Niño y/o lluvias fuertes – 2017" que se incluyó en el Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de Ubicación de Pozos de Desarrollo y Líneas de Conducción en el Ex Lote VI, que se le dio conformidad mediante Resolución Directoral N° 024-</p>	



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
			<p>2017-SENACE-JEF/DEAR, de fecha 04 de diciembre de 2017)</p> <p>b. El Titular señala que el Programa de Comunicación y Consulta del Plan de Relaciones Comunitarias aprobado en el EIA – 2012, es el mecanismo de comunicación con el que la población del área de influencia cuenta. En el ítem 3.11.1.3, señala la estrategia y actividad de comunicación de quejas y reclamos.</p>	
27	<p>En el ítem 3.10.2 Identificación de actividades y factores ambientales, en la Tabla Nº 93: Matriz de identificación de impactos ambientales del ITS y en las Tablas Nº 94, 95, 96 y 97 se identifica y evalúa el impacto sobre la calidad del suelo, lo cual posteriormente es descrito en el ítem 3.10.5 Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados. Sin embargo, el impacto descrito, identificado y valorado responde a situaciones fortuitas como son los derrames de hidrocarburos, residuos, etc., y que no son parte de la actividad propuesta, por lo que no corresponde que sean evaluados y valorados.</p>	<p>Se requiere que el Titular en la Tabla Nº93 identifique el riesgo de impacto a la calidad del suelo, para lo cual podrá emplear un símbolo diferente a la "x". Considerando lo señalado, en las tablas posteriores (94 a 97) deberá retirar la valoración del impacto, ya que este debe ser considerado como riesgo en el plan de contingencia; en ese sentido precisar que los riesgos y medidas de contingencia del presente ITS se encuentran contenidas en el Estudio de Riesgos y Plan de Contingencia aprobado, caso contrario deberá considerar la actualización del Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias como un objetivo del presente ITS. Finalmente, en base a lo mencionado deberá actualizar, donde corresponda, el ítem 3.10.5.</p>	<p>El Titular presenta la Tabla Nº 184: Matriz de identificación de impactos ambientales del ITS donde identifica un riesgo sobre la calidad de suelo, definiendo que este se debe a situaciones fortuitas. Es así que propone medidas en caso de derrames. Es así que en el ítem 3.11.8 precisa que las ampliaciones y modificaciones no establecen nuevos escenarios de riesgos a los ya identificados en el Estudio de riesgos y Plan de contingencias operacional que fueron entregados a OSINERGMIN, presenta un cuadro identificando los riesgos asociados.</p>	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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
28	<p>En el ítem 3.10.4 Evaluación de impactos ambientales, el Titular no ha incluido la afectación al componente hidrobiológico. Sin embargo, en el ítem 3.10.3, el Titular ha identificado la afectación a la calidad de agua superficial, descrita por el Titular como la "Posible alteración de la calidad del agua superficial debido al cruce de las líneas de conducción con las quebradas secas Ancha y El Cementereo".</p> <p>Por otro lado, no ha especificado la acumulación de impactos derivada de otros IGAs aprobados que se encuentran en ejecución.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none">Incluya y valore la afectación al componente hidrobiológico, teniendo en cuenta la afectación a la calidad de agua superficial.Sustente técnicamente que la afectación al agua superficial en quebradas secas no tendrá impacto en el ecosistema acuático en el momento que estas tengan agua. <p>Sustente técnicamente que no existe acumulación de impactos en las quebradas mencionadas, teniendo en cuenta lo mencionado en Observación "a"</p>	<p>El Titular:</p> <ol style="list-style-type: none">Ha sustentado que las líneas de conducción en las quebradas secas mencionadas serán subterráneas, mitigando de esta manera la afectación a la calidad de agua superficial (ítem 3.3.1.5. Instalación de líneas de conducción).En relación al párrafo precedente, el Titular ha sustentado técnicamente la no afectación al ecosistema acuático en las quebradas cuando estas tengan agua.Ha sustentado que no existirá acumulación de impactos en las quebradas secas.	Sí
29	<p>En el ítem 3.10.5 Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados, se realiza la descripción del impacto, pero el análisis por etapas se realiza en una misma sección. Por otro lado, la descripción de los impactos presentada es general no explicando los atributos otorgados, en función a las características de los componentes propuestos.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none">Realice una descripción de los impactos por cada etapa del proyecto (construcción, operación y cierre) en secciones diferentes.Sustente el valor otorgado a los principales atributos que respaldan la importancia del impacto valorado. Ello para todos los impactos evaluados. Considerar usar como parte de la sustentación, información del	<p>El Titular:</p> <ol style="list-style-type: none">En el ítem 3.10.5 presenta el análisis de impactos por etapas (construcción, operación y abandono).Sustenta los impactos en función la descripción de algunos de los atributos, los cuales se sustentan en las Tablas 139 a 141.	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
		proyecto como áreas empleadas, distancia a centros poblados, medidas establecidas, aporte de la actividad al entorno, características del entorno, etc.		
30	<p>En el ítem 3.10.5 Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados:</p> <p>a. Con respecto al componente "Fisiografía" y el impacto "Alteración de la morfología original del terreno", el Titular señala que modificará localmente las características geomorfológicas concluyendo que el impacto es no significativo muy bajo. Sin embargo, ello no sustenta en función al tipo de características geomorfológicas del entorno ni la permanencia del impacto, etc. Lo mismo sucede con el impacto "Restablecimiento de la morfología del terreno".</p> <p>b. Con respecto al componente "Suelo" y a los impactos "Alteración de la capa orgánica y suelo mineral" y Restauración de la capa orgánica y suelo mineral", se concluye que son no significativos, pero no se sustenta el nivel de impacto de acuerdo al movimiento de tierra,</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Sustente los impactos "Alteración de la morfología original del terreno" y "Restablecimiento de la morfología del terreno", indicando sobre qué unidades se propone el proyecto, la permanencia del proyecto, actividades a llevar a cabo, etc.</p> <p>b. Sustente los impactos "Alteración de la capa orgánica y suelo mineral" y Restauración de la capa orgánica y suelo mineral", en función al movimiento de tierra, características del suelo, capacidad de uso mayor y uso actual. De igual forma sustentar los impactos "Alteración de la función ecológica del suelo" y "Restauración de la función ecológica del suelo".</p> <p>c. Sustente el impacto "Alteración de la calidad del aire" en función a la cantidad de maquinaria en relación a lo aprobado, cantidad asociada al movimiento de</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Para "Alteración de la morfología original del terreno", el Titular precisa que las áreas a intervenir se encuentran sobre superficies geomórficas de baja pendiente (planicies bajas, dunas monticulares, colinas bajas moderadamente disectadas, colinas bajas fuertemente disectadas), además señala que las mismas remociones y cortes de elevaciones servirán de relleno para las depresiones del terreno, luego de ello se procede a la nivelación, en ningún caso se producirá material excedente resultante de la construcción de las locaciones.</p> <p>b. El Titular señala que los suelos en área de estudio se caracterizan por su baja fertilidad natural, tierras sin uso e improductivo (sin la</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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>características del suelo, capacidad de uso mayor y uso actual. Lo mismo sucede con los impactos "Alteración de la función ecológica del suelo" y "Restauración de la función ecológica del suelo".</p> <p>c. Con respecto al componente "Aire" y el impacto "Alteración de la calidad del aire", se concluye que es no significativo muy bajo, pero no se explica y sustenta en función a la cantidad de maquinaria en relación a lo aprobado, cantidad asociada al movimiento de tierras en función a lo aprobado, frecuencia y km a recorrer (construcción y cierre), permanencia, medidas establecidas, condiciones de línea base, presencia de receptores, etc.</p> <p>d. Con respecto al componente "Aire" y el "Alteración de los niveles de ruido ambiental" se concluye que es no significativo muy bajo, pero no se explica y sustenta en función a la cantidad de maquinaria en relación a lo aprobado, medidas establecidas, condiciones de línea base, presencia de</p>	<p>tierras en función a lo aprobado, frecuencia y km a recorrer (construcción y cierre), permanencia, medidas establecidas, condiciones de línea base, presencia de receptores, etc.</p> <p>d. Sustente el impacto "Alteración de los niveles de ruido ambiental", en función a la cantidad de maquinaria en relación a lo aprobado, medidas establecidas, condiciones de línea base, presencia de receptores- dirección de viento, etc.</p>	<p>presencia de suelo y con escasa o nula vegetación), y tierras aptas para protección (desfavorables para llevar a cabo actividades agropecuarias y forestales).</p> <p>c. Con respecto al impacto "Alteración de la calidad del aire", señala que Actualmente, las condiciones de calidad de aire cumplen con lo establecido en el D.S. N° 074-2001-PCM y el D.S. N° 003-2008-MINAM, normas aprobadas en el EIA. Por otro lado, precisa que se proyecta emplear 08 maquinarias por cada pozo de desarrollo y su respectivo acceso, tal como se estableció en el EIA-2012. Finalmente señala que no se producirá material excedente. Con esta data sustenta el nivel del impacto.</p> <p>d. Con respecto al impacto "Alteración de los niveles de ruido ambiental", el Titular señala que actualmente, las condiciones de los niveles de ruido ambiental cumplen con lo establecido en los ECA para ruido en zona industrial, es decir, menor a 80 dBA en</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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	receptores- dirección de viento, etc.		horario diurno y menor a 70 dBA en horario nocturno. Por otro lado, indica que las actividades que generarán dicho impacto serán de corta duración (12 días) y los receptores serán las viviendas más cercanas contemplados en el área de influencia. Cabe precisar que dichas viviendas, se encuentran a distancias consignadas en el Anexo N°32.	
31	<p>En el ítem 3.10.6 Descripción de impactos sinérgicos y acumulativos:</p> <p>a. El Titular no analiza los impactos en función a las actividades previas aprobadas en los anteriores ITS.</p> <p>Si bien, no identifica impacto acumulativo a la calidad de aire y suelo, ello no se justifica en función a la superposición de actividades aprobadas previamente.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. En función al cronograma de actividades aprobadas no ejecutadas solicitado en la observación N°2, realice la evaluación del impacto sinérgico y acumulativo.</p> <p>b. Presente un cuadro donde consolide información de área aprobada en el IGA, área adicional aprobada en cada ITS previo, a fin de comparar la cantidad inicial del IGA vs la cantidad total aprobada considerando el presente ITS. Emplear dicha información para el análisis sobre el componente suelo.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. El Titular señala que no existe impactos sinérgicos ni acumulativos con actividades previas aprobadas en los anteriores ITS, ya que ninguno de los pozos no ejecutados, aprobados previamente, se activarán durante la ejecución de los 25 pozos del presente ITS.</p> <p>b. El Titular presenta la Tabla N° 60: Áreas aprobadas en el IGA vs áreas aprobada en el ITS previos e ITS propuesto, en ese sentido define que el presente ITS equivale a una intervención de suelo de</p>	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
		c. Presente un cuadro donde consolide información de cantidad de material asociado al movimiento de tierras aprobado vs cantidad adicional asociada a cada ITS previo, hacer lo mismo para el N° de vehículos y maquinarias y para la frecuencia de paso de vehículos y maquinarias (operación). Emplear dicha información para el análisis sobre el componente aire.	30.13 ha, siendo en total 160.93 ha intervenidas por todos los ITS frente a 2576.1 ha aprobadas en el EIA. c. El Titular señala que no existe impactos sinérgicos ni acumulativos con actividades previas aprobadas en los anteriores ITS, ya que ninguno de los pozos no ejecutados, aprobados previamente, se activarán durante la ejecución de los 25 pozos del presente ITS.	
32	En el ítem 3.10.7 Comparación de los impactos identificados en el ITS con los del EIA aprobado, en la Tabla N° 101 Matriz de determinación del tipo de impacto ambiental del proyecto del ITS, se tiene una valoración de -29,9 en la calidad de agua subterránea en la operación de perforación de pozos de desarrollo; sin embargo en la Tabla N° 102: Matriz de determinación del tipo de impacto ambiental del EIA aprobado, se tiene una valoración -80,5 en agua subterránea para la perforación de 3022 pozos de desarrollo, no justificando el cambio de valoración del impacto.	Se requiere que el titular justifique porque la valoración de impacto en agua subterránea para la operación de perforación de pozos de desarrollo disminuyo en el presente ITS, en referencia al EIA aprobado.	El titular indica como subsanación que en el EIA 2012 se evaluó el impacto para la perforación de 3022 pozos de desarrollo; y que para el presente ITS se evaluaron los impactos solo para 26 pozos de desarrollo	Sí
33	En el ítem 3.11 Implementación de los planes y/o programas de manejo ambiental:	Se requiere que el Titular: a. Corrija la denominación del operador de residuos de	El Titular:	Si

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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>a. En el acápite 3.11.2.4 Disposición final, el Titular señala "Los residuos sólidos no peligrosos (como papel, cartón, plásticos, trapos, etc.) serán almacenados temporalmente para luego ser entregados a la EPS-RS", sin embargo, de acuerdo a la normativa vigente (Decreto legislativo N°1278) las EPS-RS son llamadas EO-RS.</p> <p>b. El Titular señala que se generarán efluentes domésticos provenientes de duchas, pero en la Figura N° 3: Modelo de distribución general de una locación, no se observa la ubicación de las mismas, tampoco son mencionadas como parte de los componentes del proyecto.</p>	<p>acuerdo a la normativa vigente, en las diversas secciones del documento.</p> <p>b. Aclarar si el componente "duchas" corresponde a un componente aprobado o propuesto en este ITS.</p>	<p>a. Corrige la denominación del operador de residuos de acuerdo a la normativa vigente, en las diversas secciones del documento.</p> <p>b. Aclara que el componente fue aprobado en el EIA 2012 y es parte de los componentes que se encuentran en la locación.</p>	
34	<p>En ítem 3 (línea base), no se ha desarrollado la calidad de las aguas superficiales ni subterráneas como línea base. Cabe resaltar que, es necesario mencionar que para preservar las aguas subterráneas durante la etapa de operación; se debe de plantear la implementación de puntos de monitoreo de agua subterránea que garanticen su protección.</p>	<p>Se requiere que el titular presente información de los tres últimos años recogidos de la calidad de aguas superficial y subterránea como parte del cumplimiento de los compromisos ambientales aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental correspondiente, y de presentarse excedencias respecto a la norma correspondiente, deberá sustentar detalladamente las mismas. Así también, tomar en cuenta que, de no</p>	<p>El titular como subsanación presento el ítem 3.9.1.11 Calidad de agua superficial; en donde presento los resultados del monitoreo, los cuales fueron comparados con D.S. N° 002-2008-MINAM: "Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua" y la normativa actual vigente D.S. N° 004-2017-MINAM: "Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA), no se observó excedencias a los ECA en</p>	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>En referencia el párrafo anterior, es necesario indicar también que, teniendo en cuenta que los componentes a implementarse en el presente ITS se encuentran cercano a las tres ramificaciones de la quebrada Pariñas, y las líneas de conducción cortan la quebrada Seca Ancha, considerar puntos de monitoreo de agua superficial que garanticen la protección de estas aguas superficiales.</p>	<p>contar con puntos de monitoreos cercanos a los componentes a implementarse, deberá implementar puntos de monitoreo de agua subterránea y superficial representativos (en la quebrada Pariñas y Seca Ancha).</p>	<p>mención. Así también es necesario mencionar que, similar observación tuvo opinión favorable de la ANA, en el oficio N° 270-2020-ANA-DCERH, de la ANA. En el aspecto de calidad de aguas subterráneas, el Titular como subsanación presento el ítem 3.9.1.12 calidad de aguas subterráneas.</p>	
35	<p>En el ítem 3.11.3 Programa de manejo de efluentes domésticos /3.11.3.1 Durante la Perforación Pozos de desarrollo, se menciona que se construirá 02 pozos de percolación para las aguas residuales domesticas; sin embargo, las mismas no están consideradas como componentes nuevos dentro del presente ITS en evaluación, por lo cual es necesario que se precise si se trataría de componentes nuevos o aprobados en su IGA.</p>	<p>Se requiere que el titular precise si las pozas de percolación son componentes nuevos o aprobados, en caso de ser componentes aprobados indicar el IGA que lo aprueba (incluir la ubicación aprobada) y en caso de ser componentes nuevos o componentes modificados (a partir de un IGA aprobado) su construcción, operación y abandono debe ser descrito (de manera prolija y a nivel de factibilidad) en el capítulo de Descripción Proyecto, asimismo, deberá realizar el respectivo análisis de impacto y describir las medidas de manejo a considerar, dentro del presente ITS. Tener en cuenta que las medidas de manejo deben garantizar la protección al agua subterránea.</p>	<p>El titular como subsanación indica que las pozas de percolación son componentes aprobados en el EIA-2012 "Proyecto de Perforación de 3022 Pozos de Desarrollo y Prospección Sísmica 2D de 59 km del Lote VII/VI" que fue aprobado mediante R.D. N° 203-2012-MEM/AAE, el 03 de agosto de 2012, el mismo que indica que las pozas de percolación serán ubicadas cerca de la cocina y/o baño en cada locación de perforación.</p>	Sí



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
36	<p>En el ítem 3.11.7.2 Programa de Monitoreo Físico:</p> <p>a. El Titular señala que mantendrá el monitoreo de acuerdo a lo aprobado en el EIA, pero propone seguir el ECA 2017 que no corresponde al ECA aprobado.</p> <p>b. El Titular señala mantener el monitoreo aprobado, pero no incluye el monitoreo de suelos.</p> <p>c. Considerando que el ITS se realiza sobre ingeniería a nivel de factibilidad, no ha precisado la ubicación de las estaciones de calidad de aire (barlovento y sotavento) en la Tabla N° 114: Coordenadas referenciales de monitoreo en las locaciones durante la perforación.</p> <p>d. La Tabla N° 114: Coordenadas referenciales de monitoreo en las locaciones durante la perforación, presenta estaciones de monitoreo de emisiones y ruido, pero se confunden con las de calidad de aire.</p> <p>e. En la Tabla N° 115: Monitoreo físico en las baterías existentes durante la producción, se presentan baterías con codificaciones diferentes a las</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Proponga el monitoreo del ECA de acuerdo a lo aprobado, caso contrario deberá proponer como objetivo la modificación del programa de monitoreo empleando el nuevo ECA para los pozos reubicados y para las baterías. En ese sentido, deberá sustentar por qué no considera todos los parámetros del ECA 2017, ello en función a su actividad y/o resultados del monitoreo de línea base, cabe precisar que las estaciones que se analicen para realizar dicha modificación deberán ser representativas para los pozos y baterías. Por otro lado, en caso de retirar parámetros que inicialmente fueron aprobados, deberá incluir un sustento en función a los resultados de línea base siempre y cuando la información con la que cuente sea representativa para la ubicación de los pozos a reubicar y baterías.</p> <p>b. Incluya el monitoreo de calidad de suelo de acuerdo con lo aprobado, considerando su frecuencia, estaciones, normativa y parámetros.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Menciona que tomará como referencia las normas D.S N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM de acuerdo a lo que tiene aprobado.</p> <p>b. Incluye el monitoreo de suelo, indicando que se llevará a cabo de acuerdo al EIA 2012. Establece las coordenadas en la Tabla N° 210.</p> <p>c. Presenta las coordenadas de monitoreo calidad de aire en la Tabla N° 204</p> <p>d. Separa las secciones de monitoreo de aire, ruido y emisiones, y presenta las estaciones a nivel de factibilidad (Tablas, N°208, N°206 y N° 204).</p> <p>e. Señala que las baterías existentes presentadas en la tabla N°211 216, 503 y 504 fueron aprobadas en el EIA-2012. Indica además que las otras baterías aprobadas no se incluyen porque no han sido construidas en la actualidad.</p> <p>f. Presenta Tablas para todos los monitoreos a realizar en el marco del ITS, presenta las</p>	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.



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	<p>establecidas en el EIA aprobado.</p> <p>f. En la Tabla Nº 115: Monitoreo físico en las baterías existentes durante la producción, no se presenta la ubicación propuesta (coordenadas) de las estaciones para aire, ruido y emisiones, ni su descripción de acuerdo con lo aprobado. Además, tampoco se incluye el monitoreo de calidad de suelos de acuerdo con lo aprobado.</p>	<p>c. Incluya la descripción de las estaciones de calidad de aire y brinde sus coordenadas.</p> <p>d. Separe las estaciones de calidad de aire solicitadas en el literal anterior de las estaciones de emisiones y ruido, de tal forma que se mantengan tal cual fueron aprobadas en el EIA.</p> <p>e. Aclare en que IGA fueron aprobadas las baterías presentadas y precise por qué no incluye las otras baterías aprobadas en el EIA, a fin de que no se interprete como retiro de dichas estaciones y eliminación de compromisos.</p> <p>f. En la Tabla Nº 115 incluya la ubicación propuesta (coordenadas) de las estaciones para aire y ruido, así como su descripción de acuerdo con lo aprobado. Además, incluya el monitoreo de calidad de suelo de acuerdo con lo aprobado.</p>	<p>coordenadas a nivel de factibilidad.</p>	
37	<p>En el ítem 3.11.8 <i>Estudio de riesgo y plan de contingencia</i>, el Titular indica que la información se encuentra en el Anexo Nº28, pero no presenta un breve resumen de los riesgos ambientales identificados y aplicables al ITS y un resumen de las</p>	<p>Se requiere que el Titular, presente un breve resumen de los riesgos ambientales identificados a consecuencia del proyecto, así como las medidas o procedimientos establecidos ante estos, se sugiere consolidarlo en un cuadro resumen. En caso, a consecuencia del ITS se</p>	<p>El Titular identifica que el riesgo corresponde a Alteración a la calidad del suelo por posibles derrames y por roturas de ducto. Las medidas asociadas se encuentran en el ítem .11.1.2 Medidas de contingencia para recurso suelo.</p>	Si



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."

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelto SI/NO
	medidas/procedimientos propuestos como parte del plan de contingencias.	identifiquen riesgos adicionales diferentes a los identificados en el plan de contingencia, se deberá incluir medidas adicionales como parte de dicho plan, lo cual implica una modificación y por tanto deberá ser presentado como un objetivo del ITS.		
38	En el Anexo 4 <i>Registro de opiniones realizadas a los actores sociales</i> , para el caso del Caserío Verdún – Distrito La Brea (entrevista N°1), la monitorea ambiental expresa que una de sus molestias es la alta velocidad con la que transitan los vehículos, que producen la mortandad de sus animales. Frente a esta preocupación no señala las medidas a implementar en materia de transporte y el mecanismo de quejas y/o resolución de conflictos en caso se presenten accidentes.	Se requiere que el Titular realice referencia a las acciones que se encuentran consideradas dentro de su Programa de transporte aprobado en su IGA vigente, para prevenir accidentes que puedan ocasionar lesiones o mortandad de los animales de la población del área de influencia indirecta. Asimismo, de cuenta del mecanismo de quejas y/o resolución de conflictos contenido en su Plan de Relaciones Comunitarias aprobado en su IGA vigente.	El Titular añade en el ítem 3.9.3.2 las acciones a tomar en cuenta para prevenir posibles riesgos de accidentes con el ganado de la población. Asimismo, señala en el ítem 3.11.1.3, la estrategia y actividad de comunicación de quejas y reclamos.	Si
39	El 12 de diciembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2693-2019-ANA-DCERH sustentado en la matriz de información complementaria N° 269-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite observaciones al ITS.	Se requiere que el Titular absuelva las observaciones de la Autoridad Nacional del Agua remitidas mediante Oficio N° 2693-2019-ANA-DCERH.	El Titular presento información requerida por la Autoridad Nacional del Agua, a partir de la cual obtuvo la Opinión Técnica Favorable.	Sí