



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00118-2019-SENACE-PE/DEAR

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

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las
"Mejoras y Ampliación de Baterías de Producción del Lote IV:
Baterías 194 – Álvarez y Batería 205 - Bronco", presentado
por Graña y Montero Petrolera S.A.

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00300-2018 (26.10.2018).

FECHA : Miraflores, 06 de febrero de 2019.

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite H-ITS-00300-2018 de fecha 26 de octubre de 2018, Graña y Montero Petrolera S.A. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEAR Senace), el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las "Mejoras y Ampliación de Baterías de Producción del Lote IV: Batería 194- Álvarez y Batería 205 – Bronco" (en adelante, ITS), para su evaluación correspondiente.
- 1.2 Mediante Oficio N° 0091-2018-SENACE-JEF/DEAR de fecha de 30 de octubre de 2018 30, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emitan la opinión técnica correspondiente.
- 1.3 Mediante DC-1 H-ITS-00300-2018 de fecha 20 de noviembre de 2018, la ANA remitió a la DEAR Senace el oficio N° 2383 -2018- ANA-DCERH y la Matriz de Información Complementaria N° 207-2018-ANA-DCERH-AEIGA, donde se precisa la información requerida a complementar para emitir la opinión favorable al ITS.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00072-2018-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de noviembre de 2018, la DEAR Senace remite al Titular el Informe N° 244-2018-SENACE-PE/DEAR a fin de subsanar las observaciones formulas al ITS, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.5 Mediante Trámite DC-2 H-ITS-00300-2018 de fecha 26 de diciembre de 2018, el Titular solicita a la DEAR Senace, conceder una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales con la finalidad de presentar la información solicitada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 00102-2018-SENACE-PE/DEAR de fecha 26 de diciembre de 2018, la DEAR Senace remite al Titular el Informe N° 391-2018-SENACE-PE/DEAR en la cual se otorga un plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles, a efectos que cumpla con subsanar las observaciones formuladas.
- 1.7 Mediante Trámite DC-3 H-ITS-00300-2018 de fecha 11 de enero de 2019, el Titular remite a la DEAR Senace el informe de subsanación de observaciones del ITS.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00016-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 14 de enero de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA información relacionada con la subsanación de las observaciones formuladas al ITS, en particular, información relacionada con la Matriz de Información Complementaria N° 207-2018-ANA-DCERH/AEIGA, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.9 Mediante Trámite DC-4 H-ITS-00300-2018 de fecha 24 de enero de 2019 el Titular remite a la DEAR Senace el levantamiento de observaciones al ITS.
- 1.10 Mediante Oficio N° 00045-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 25 de enero de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA información relacionada con la subsanación de las observaciones formuladas al ITS, en particular, información relacionada con la Matriz de Información Complementaria N° 207-2018-ANA-DCERH/AEIGA, a fin de que emita su pronunciamiento final.
- 1.11 Mediante Trámite DC-5 H-ITS-00300-2018 de fecha 25 de enero de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 156-2019-ANA-DCERH, emitiendo opinión favorable al ITS de acuerdo al Informe Técnico N° 059-2019-ANA-DCERH-AEIGA.
- 1.12 Mediante Trámite DC-6 H-ITS-00300-2018 de fecha 04 de febrero de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace información complementaria al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

Situación actual aprobada en el estudio ambiental

El gas que se obtiene actualmente en los separadores es enviado hacia un scrubber para una separación final. Asimismo, el crudo obtenido se controla mediante volumeters de uno o dos barriles/ciclo (según sea totales o pruebas respectivamente) para enviarse a tanques de almacenamiento.

Finalmente, el crudo es transferido de forma programada a través de un oleoducto hacia la Sub-Estación Pariñas.

A continuación, se presenta la producción promedio de la BATERÍA 194 y 205 durante el mes de agosto 2018:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Tabla N° 1: Producción mes de agosto 2018 – Batería 194 y Batería 205

PRODUCCIÓN PROMEDIO ACTUAL	BATERÍA 194	BATERÍA 205
PETRÓLEO (BLS)	160	427
AGUA (BLS)	72	114
GAS (MSCFD)	339	802

Fuente: Expediente ITS

Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

En la siguiente tabla, se presenta la proyección de producción promedio de la BATERÍA 194 y 205:

Tabla N° 2: Producción proyectada – Batería 194 y Batería 205

PRODUCCIÓN PROMEDIO ACTUAL	BATERÍA 194	BATERÍA 205
PETRÓLEO (BLS/d)	1133	3167
AGUA (Bbl/d)	151	499
GAS (MSCFD)	1404	2977

Fuente: Expediente ITS

En estas baterías se medirán los volúmenes de líquidos y gas. Los líquidos serán bombeados a través de bombas de tornillo, mediante un oleoducto, hacia la Estación de Tratamiento; mientras que el gas será recolectado y enviado a la Estación de Compresión EC-191.

Considerando la producción total proyectada, las mejoras y ampliaciones de la Batería 194 y Batería 205, se realizarán en los siguientes componentes:

BATERÍA 194	BATERIA 205
Manifold de Batería	Manifold de Batería
Separadores de Prueba	Separadores de Prueba
Separadores Totales	Separadores Totales
Scrubber	Scrubber
Tanques de Almacenamiento	Tanques de Almacenamiento
Sistema de Medición de Gas y Líquidos	Sistema de Medición de Gas y Líquidos
Sistema de Transferencia	Sistema de Transferencia
Sistema de Drenajes	--
Instrumentación de campo	Instrumentación de campo
Sistema de Alivio	Sistema de Alivio

Fuente: Expediente ITS

Objetivo del ITS

Realizar las mejoras y ampliación de las baterías de producción: Batería 194 – Álvarez y Batería 205 - Bronco, que incluyen la recepción, separación, tratamiento, medición, almacenamiento y transferencia de los Hidrocarburos que serán producidos en estas baterías.

Ubicación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

El Proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Piura, provincia de Talara y distrito de Pariñas, en el Lote IV.

Justificación técnica del ITS

De acuerdo a lo indicado por el Titular, y en base a que se realizarán futuras campañas de perforación lo cual aumentará la cantidad de pozos en los próximos 10 años, así como el aumento significativo de la cantidad de petróleo, agua y gas asociado, se propone el nuevo sistema de recolección, medición y control de fluidos, centralizando así las Baterías de Producción.

Área de influencia

- El Área de Influencia Directa (AID) para la Batería 194 – Álvarez y Batería 205 – Bronco, se ha establecido conforme a los criterios aplicados para la determinación del AID del IGA aprobado mediante la Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AAE; en este caso, el AID comprende los polígonos de las baterías de producción. La superficie que abarca el AID de la Batería 194 y 205, es de 0.37 Ha y 0.32 Ha, respectivamente.
- El Área de Influencia Indirecta (AII) tanto para la Batería 194 – Álvarez y Batería 205 – Bronco, se ha establecido conforme a los criterios aplicados para la determinación del AII del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AAE; en este caso, el AII comprende el polígono del Lote IV. La superficie que abarca el AII es de 29520.484 Ha, en la cual se encuentran comprendidas ambas baterías de producción.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

a. Etapa de Construcción

- Civil / Estructuras
 - Obras provisionales
 - Trabajos preliminares
 - Obras de concreto simple
 - Obras de concreto armado
 - Estructuras metálicas
 - Barrios
- Instrumentación y Control
 - Instalación del sistema de control y procesos
 - Instalación de instrumentación de campo
 - Instalaciones generales en campo
- Electricidad
 - Identificación y clasificación de áreas peligrosas
 - Sistema de distribución eléctrica
 - Tablero eléctrico general 460 VAC
 - Tableros eléctricos de distribución 380-220Vac
 - UPS-BAT194
 - Tinglado de tableros eléctricos / control
 - Distribución de energía



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

- Sistema de iluminación
- Sistema de puesta a tierra
 - Red de puesta a tierra primaria
 - Red de puesta a tierra secundaria
 - Sistema de protección atmosférica

b. Etapa de Operación y mantenimiento

El gas seco que sale del scrubber es enviado hacia la Estación Compresora EC-191 y hacia el sistema de gas de instrumentos. La línea que envía gas hacia la EC-191 cuenta con un medidor multivariable (UIT-40702), el cual está asociado a un elemento de medición de flujo (FE-40702) y a un elemento de Temperatura (TE-40702), los cuales permiten al computador de flujo (FQI-40702) computar, totalizar y transmitir el flujo de gas que sale de dicho separador. Asimismo, a la salida de la batería 194 y 205, esta línea cuenta con una válvula de manual de bola de 8" y 10", respectivamente, que se encontrará normalmente abierta. En caso se presente alguna emergencia operativa (incendio, rotura de tuberías, etc.), la válvula podrá cerrarse manualmente, permitiendo aislar el flujo de gas hacia la estación compresora.

Esta válvula marca el límite del alcance del Proyecto de Ampliación de la Batería; luego de ello aguas debajo de la válvula a través de una "conexión bridada" se conectará la línea de acero del Sistema de Recolección de gas (alcance del Proyecto "Sistema de Recolección e inyección de gas natural asociado que cuenta con IGA aprobado). La línea de acero llega a un manifold de recolección en la cercanía de la batería donde se suma la corriente de gas proveniente de otra línea de recolección. Finalmente, luego del manifold de recolección de gas se realiza la transición de acero a línea de HDPE que llegará hasta la Estación de Compresión EC-191.

c. Etapa de Abandono

Concluidas las operaciones se descartarán las estructuras, materiales, suministros, equipos y residuos para proceder con las labores de limpieza y restauración ambiental. Se aplicará el reciclaje y reutilización de estas estructuras, según convenga. Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán dispuestos a través de una EO-RS a un relleno de seguridad, dicha empresa deberá estar debidamente autorizada por la MINAM.

La última etapa del Proyecto o término de las actividades es la rehabilitación del área, que consiste en devolver las propiedades de los componentes impactados a su condición natural original o a un nivel adecuado, que cumpla con los estándares de calidad, cumpliendo con la normativa vigente.

Cronograma y costo de inversión

El cronograma del presente ITS tendrá una duración de 16 meses.

Asimismo, el costo del proyecto se detalla en la siguiente tabla:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Tabla 3. Costo del proyecto

Detalle	Costo (\$)
AMPLIACIÓN DE LA BATERIA 194	294,000
AMPLIACIÓN DE LA BATERIA 205	680,000

Fuente: Expediente ITS

2.2 Evaluación técnica y normativa del ITS presentado

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en adelante, MINAM) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, **EIA-d**), las respectivas actualizaciones, modificaciones, **ITS** y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por este las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas.

En ese sentido, el artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, señala que la autoridad competente cuenta con el plazo máximo de quince días hábiles para emitir pronunciamiento sobre un ITS, precisando además que *"Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido"*. (Resaltado agregado).

Acorde con ello, 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 periodo 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).

En atención a ello corresponde remitir al Titular las observaciones que se fundamentan y detallan en el anexo adjunto al presente informe; a fin de que, en el plazo máximo de diez días hábiles, presente la información destinada a subsanar las mismas, de conformidad con el artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS¹, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.

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

De conformidad con el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS², corresponde señalar lo siguiente:

- i) Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el Estudio de Impacto Ambiental Integrado del "Proyecto de Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica", aprobado mediante Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AEE
- ii) Las actividades propuestas en el ITS se encuentran dentro de un área que cuenta con Línea Base Ambiental, conforme a los IGA detallados en el numeral 2.1 del presente informe.
- iii) De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la ampliación en la actividad propuesta no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en el EIA aprobado.
- iv) El área donde se implementará la modificación de las actividades propuesta no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento diferentes a las contempladas en el EIA aprobado.
- v) La modificación de componentes en la actividad propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

En tal sentido, por las consideraciones expuestas se considera que, con relación a la modificación de las actividades propuestas en el ITS, se cumple con lo previsto en el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, lo cual permite proceder a identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades

¹ **"Artículo 143.- Plazos máximos para realizar actos procedimentales"**

A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:

(...)

4. Para actos de cargo del administrado requeridos por la autoridad, como entrega de información, respuesta a las cuestiones sobre las cuales deban pronunciarse: dentro de los diez días de solicitudes".

² *"(...)*

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

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 ITS³, corresponde señalar lo siguiente:

Luego de identificados los posibles impactos en el medio físico, biológico y social producto de las actividades del ITS en sus diferentes etapas, el Titular procedió a valorarlos cualitativamente, para lo cual empleó la metodología Modificada de CONESA. Los índices de importancia y magnitud del impacto se definieron mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Efecto, Periodicidad, Acumulación, Sinergia, y Recuperabilidad; cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Importancia} = +/-(3 \times \text{In} + 2 \times \text{Ex} + \text{Mo} + \text{Pe} + \text{Rv} + \text{Ef} + \text{Per} + \text{Ac} + \text{Si} + \text{Re})$$

Dichos rangos de valor y el tipo de impacto se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 4. Clasificación del tipo de Impacto ambiental

Nivel de importancia	Valor del impacto ambiental	
	Impacto benéfico (impacto positivo)	Impacto perjudicial (impacto negativo)
Irrelevante o compatible	$II < 25$	$II > -25$
Moderado	$25 < II < 50$	$-25 < II > -50$
Severo	$50 < II < 75$	$-50 < II > -75$
Crítico	$II > 75$	$-75 < II$

Fuente: Expediente del ITS

Considerando lo descrito previamente, se presentan las Tabla 5, 6, 7 y 8 donde se resume la evaluación de impactos del ITS; además, de la comparación de impactos del ITS respecto al IGA aprobado.

³ "(...)"

3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos

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

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

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

(...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Tabla 5. Cuadro resumen de impactos del ITS

			ETAPA ACONDICIONAMIENTO / CONSTRUCCION				ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		ETAPA DE ABANDONO				Resultados
			Actividad 1		Actividad 2		Actividad 1		Actividad 1		Actividad 2		
			Construcción de Obras Civiles y Estructurales		Instalación de instrumentación y control, Instalación de electricidad, Instalación de sistema de puesta a tierra		Operación y Mantenimiento de los componentes del sistema		Desmantelamiento de los componentes del sistema		Rehabilitación del área		
Componente Ambiental		Impacto Ambiental	ITS		ITS		ITS		ITS		ITS		
FISICO	Aire	Alteración de la calidad del aire	-22	Irrelevante	-19	Irrelevante	-23	Irrelevante	-22	Irrelevante	-21	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la calidad de ruido	-22	Irrelevante	-19	Irrelevante	-23	Irrelevante	-22	Irrelevante	-21	Irrelevante	No significativo
	Suelo	Alteración de la calidad de suelo	-22	Irrelevante	-19	Irrelevante	-21	Irrelevante	-23	Irrelevante	-20	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la condiciones geomorfológicas	-22	Irrelevante					-24	Irrelevante	23	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la estabilidad geológica											
	Paisaje	Alteración de las condiciones escénicas											
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial											
BIOLOGICO	Flora	Alteración de la biodiversidad y abundancia											
	Fauna	Alteración de la biodiversidad y abundancia											
SOCIO ECONOMICO	Socioecono mico	Oportunidad de empleos	19	Irrelevante	19	Irrelevante	19	Irrelevante	19	Irrelevante	19	Irrelevante	No significativo
		Afectación a uso de la tierra											
	Seguridad y Salud	Afectación a la salud y seguridad en el trabajo	19	Irrelevante	19	Irrelevante			-22	Irrelevante	19	Irrelevante	No significativo
	Cultural	Afectación a restos arqueológicos	-22	Irrelevante	-22	Irrelevante	-22	Irrelevante	19	Irrelevante	-22	Irrelevante	No significativo

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"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Fuente: Elaborado en base al expediente del ITS

Tabla 6. Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del EIA versus ITS – Etapa de construcción

			ETAPA ACONDICIONAMIENTO / CONSTRUCCION				ETAPA ACONDICIONAMIENTO / CONSTRUCCION				Resultados
			Actividad 1				Actividad 2				
			Construcción y habilitación de accesos, Movimiento de equipos y accesorios, Construcción de Manifold, Construcción de baterías*	Construcción de Obras Civiles y Estructurales*			Construcción de instalaciones auxiliares**		Instalación de instrumentación y control, Instalación de electricidad, Instalación de sistema de puesta a tierra		
Componente Ambiental		Impacto Ambiental	IGA aprobado		ITS		IGA aprobado		ITS		
FISICO	Aire	Alteración de la calidad del aire	-22	Irrelevante	-22	Irrelevante	-22	Baja	-19	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la calidad de ruido			-22	Irrelevante			-19	Irrelevante	No significativo
	Suelo	Alteración de la calidad de suelo	-20	Irrelevante	-20	Irrelevante	-20	Baja	-19	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la condiciones geomorfológicas	-20	Irrelevante	-22	Irrelevante	-20	Baja			No significativo
		Alteración de la estabilidad geológica	-20	Irrelevante			-20	Baja			
	Paisaje	Alteración de las condiciones escénicas	-31	Moderada			-31	Moderada			
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial									
BIOLOGICO	Flora	Alteración de la biodiversidad y abundancia	-24	Baja			-24	Baja			
	Fauna	Alteración de la biodiversidad y abundancia	-24	Baja			-24	Baja			
SOCIOECONOMICO	Socioeconómico	Oportunidad de empleos	+32	Moderada	19	Irrelevante	+32	Moderada	19	Irrelevante	No significativo
		Afectación a uso de la tierra	-25	Baja			-25	Baja			

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

				ETAPA ACONDICIONAMIENTO / CONSTRUCCION				ETAPA ACONDICIONAMIENTO / CONSTRUCCION				Resultados
				Actividad 1				Actividad 2				
				Construcción y habilitación de accesos, Movimiento de equipos y accesorios, Construcción de Manifold, Construcción de baterías*	Construcción de Obras Civiles y Estructurales*			Construcción de instalaciones auxiliares**		Instalación de instrumentación y control, Instalación de electricidad, Instalación de sistema de puesta a tierra		
Componente Ambiental		Impacto Ambiental		IGA aprobado		ITS		IGA aprobado		ITS		
	Seguridad y Salud	Afectación a la salud y seguridad en el trabajo	-31	Moderada	19	Irrelevante	31	Moderada	19	Irrelevante	No significativo	
	Cultural	Afectación a restos arqueológicos			-22	Irrelevante			-22	Irrelevante	No significativo	
**Nota 1: Las actividades de "Construcción y habilitación de accesos", "Movimiento de equipos y accesorios", "Construcción de Manifold" y "Construcción de baterías", son comparadas con la actividad similar de "Obras Civiles y Estructurales" del ITS.												
**Nota 2: La actividad de "Construcción de instalaciones auxiliares" del IGA aprobado, se compararon con las actividades de "Instalación de instrumentación y control", "Instalación de electricidad" e "Instalación de sistema de puesta a tierra" del ITS.												

Fuente: Elaborado en base al Expediente del ITS.

Tabla 7. Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del EIA versus ITS – Etapa de operación

		ETAPA DE OPERACIÓN & MANTENIMIENTO						
		Actividad 1				Resultados		
		Separación de fluidos, Manejo de combustible para los equipos*		Operación y Mantenimiento de los componentes del sistema				
Componente Ambiental		Impacto Ambiental		IGA aprobado		ITS		
FISICO	Aire	Alteración de la calidad del aire**				-23	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la calidad de ruido*				-23	Irrelevante	No significativo

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

			ETAPA DE OPERACIÓN & MANTENIMIENTO				
			Actividad 1				Resultados
			Separación de fluidos, Manejo de combustible para los equipos*		Operación y Mantenimiento de los componentes del sistema		
Componente Ambiental		Impacto Ambiental	IGA aprobado		ITS		
	Suelo	Alteración de la calidad de suelo	-24	Irrelevante	-21	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la condiciones geomorfológicas	-23	Irrelevante			
		Alteración de la estabilidad geológica					
	Paisaje	Alteración de las condiciones escénicas	-24	Irrelevante			
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	-25	Irrelevante			
BIOLOGICO	Flora	Alteración de la biodiversidad y abundancia	-23	Irrelevante			
	Fauna	Alteración de la biodiversidad y abundancia	-24	Irrelevante			
SOCIO ECONOMICO	Socioeconomico	Oportunidad de empleos	+23	Irrelevante	+19	Irrelevante	No significativo
		Afectación a uso de la tierra	-32	Moderada			
	Seguridad y Salud	Afectación a la salud y seguridad en el trabajo	-20	Irrelevante			
	Cultural	Afectación a restos arqueológicos			-22	Irrelevante	No significativo

* **Nota:** Las actividades de "Separación de Fluidos" y "Manejo de combustibles" se tomó como una actividad del IGA aprobado, con el propósito de ser comparada con la actividad "Operación y mantenimiento de los componentes del sistema" del ITS.

** **Nota:** Las actividades identificadas podrían afectar la calidad del aire por el empleo de vehiculos y equipos de soldadura, sin embargo dichas actividades no son adicionales a la actividad actual a pesar de no haber sido identificado en el IGA original, es decir las actividades que ocasionarian el impacto no implican impactos adicionales a la situación actual (emisiones).

Fuente: Elaborado en base al Expediente del ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Tabla 8. Cuadro resumen de la comparación de impactos negativos del EIA versus ITS – Etapa de abandono

			ETAPA DE ABANDONO								Resultados
			Actividad 1				Actividad 2				
			Desmantelamiento de las instalaciones principales y auxiliares		Desmantelamiento de los componentes del sistema		Rehabilitación del área y Forestación y/o revegetación		Rehabilitación del área		
Componente Ambiental		Impacto Ambiental	IGA aprobado		ITS		IGA aprobado		ITS		
FISICO	Aire	Alteración de la calidad del aire	+30	Moderada	-22	Irrelevante	+30	Moderada	-21	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la calidad de ruido			-22	Irrelevante			-21	Irrelevante	No significativo
	Suelo	Alteración de la calidad de suelo	+27	Moderada	-23	Irrelevante	+27	Moderada	-20	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la condiciones geomorfológicas	+32	Moderada	-24	Irrelevante	+32	Moderada	23	Irrelevante	No significativo
		Alteración de la estabilidad geológica	-25	Irrelevante			-25	Bajo			
	Paisaje	Alteración de las condiciones escénicas	+30	Moderada			+30	Moderada			
	Agua	Alteración de la calidad del agua superficial	+30	Moderada			+30	Moderada			
BIOLOGICO	Flora	Alteración de la biodiversidad y abundancia	-19	Irrelevante			-19	Irrelevante			
	Fauna	Alteración de la biodiversidad y abundancia	-19	Irrelevante			-19	Irrelevante			
SOCIO ECONOMICO	Socioeconomico	Oportunidad de empleos	+19	Irrelevante	19	Irrelevante	+19	Irrelevante	19	Irrelevante	No significativo
		Afectación a uso de la tierra	-50	Severo			-50	Severo			
	Seguridad y Salud	Afectación a la salud y seguridad en el trabajo	+30	Moderada	-22	Irrelevante	+30	Moderada	19	Irrelevante	No significativo

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"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

			ETAPA DE ABANDONO									
			Actividad 1				Actividad 2					Resultados
			Desmantelamiento de las instalaciones principales y auxiliares		Desmantelamiento de los componentes del sistema		Rehabilitación del área y Forestación y/o revegetación		Rehabilitación del área			
Componente Ambiental		Impacto Ambiental	IGA aprobado		ITS		IGA aprobado		ITS			
	Cultural	Afectación a restos arqueológicos			19	Irrelevante			-22	Irrelevante	No significativo	

Fuente: Elaborado en base al Expediente del ITS.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Así, luego de la revisión de los cuadros 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 *"Irrelevante"* en sus tres etapas (construcción operación y abandono). Asimismo, del numeral *"3.9.6.3 Comparación de Impactos"* del ITS, referido a la descripción comparativa de los impactos ambientales del IGA aprobado *"versus"* el ITS, se verifica que la realización de las actividades involucradas no generará impactos ambientales negativos superiores con relación a los IGA aprobados.

- **Respecto al programa de monitoreo:** El Titular señala que se mantendrá el programa de monitoreo del IGA aprobado (estaciones, parámetros, norma de comparación y frecuencia) para calidad de aire, siendo las estaciones representativas CA IV-03 y CA IV-09. Con respecto al monitoreo de la calidad ambiental de ruido, el Titular plantea puntos de monitoreo en razón a la ampliación, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

ESTACIÓN	BATERIA	COORDENADAS		NORMA	FRECUENCIA
		ESTE	NORTE		
RU-08	Batería 194	483101.209	9503712.192	D.S N° 085-2003- PCM	<u>Construcción:</u> Bimensual
RU-09	Batería 194	483131.045	9503655.767		
RU-10	Batería 194	483058.586	9503662.059		<u>Abandono:</u> Una vez durante el proceso de abandono
RU-11	Batería 194	483032.403	9503715.033		
RU-12	Batería 205	482522.245	9506316.100		
RU-13	Batería 205	482553.395	9506281.418		
RU-14	Batería 205	482553.395	9506281.418		
RU-15	Batería 205	482459.785	9506298.598		

Fuente: ITS GMP

En cuanto a calidad de suelo, el Titular señala que se realizará en cualquier etapa del proyecto solo en caso ocurra algún derrame, para lo cual los valores que se registren en las mediciones serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

- **Respecto al contenido del ITS presentado:** De conformidad con el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, corresponde señalar que éste cumple con los contenidos exigidos en dicho anexo, 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 las mejoras y ampliación de las batería 194 – Álvarez y batería 205 – Bronco, la comparación entre los impactos identificados, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados.
- De otro lado, el Titular señala que cuenta con el Estudio de Riesgos y el Plan de Contingencias relacionados con el EIA que sustenta el presente ITS, documentos de gestión que fueron aprobados mediante Resolución de Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos del OSINERGMIN N° 8870-2012-OS/GFHL-UPPD de fecha 03 de octubre de 2012. No obstante, cabe señalar que la evaluación del presente ITS se ha llevado a cabo sin perjuicio de las obligaciones que el Titular debe cumplir en atención a las normas especiales de OSINERGMIN, relacionadas con su Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias; y, demás obligaciones, según corresponda.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

III. CONCLUSIÓN

- 3.1 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para las *"Mejoras y Ampliación de Baterías de Producción del Lote IV: Baterías 194 – Álvarez y Batería 205 - Bronco"*, se enmarcan bajo los supuestos de ampliación de actividades y modificación de componentes, ambos previstos en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM; así como, en los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"*, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.
- 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 acápite *"9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL"* del mismo informe técnico, sin perjuicio, de las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden a los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados y relacionados con el ITS.
- 3.3 Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente Informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para su conformidad y remisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2 Remitir el presente Informe, así como la Matriz de Información Complementaria, a Graña y Montero Petrolera S.A., en señal de conformidad con el mismo, mediante la Resolución Directoral correspondiente, para su conocimiento y fines.

Atentamente,

Sandra Melisa Ramírez Arias
Lider de Proyectos
CIP N° 102412
Senace

Jackson Mesías Castro
Especialista Legal I en proyectos eléctricos
CAC N° 8204
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Ing. Miguel Luis Martel Gora
CIP N° 107381
Especialista Ambiental en Sistemas de
Información Geográfica

Diego Mauricio Espinoza Ortiz
CBP N° 9435
Especialista Ambiental con énfasis
en Proyectos Energéticos

Nómina de Especialistas⁴

Yony Rossi Machaca Chambi
Nómina de Especialistas - Social
CPAP N° 895
Senace

Omar Eduardo Samamé Velásquez
Nómina de Especialistas - Químico
CIP N° 172757
Senace

Tania María Leyva Rivera
Nómina de Especialistas - Ambiental
CIP N° 121638
Senace

⁴ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30230 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J, de fecha 11 de marzo de 2016.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para las “Mejoras y Ampliación de Baterías de Producción del Lote IV: Batería 194 - Álvarez y Batería 205 – Bronco”, presentado por Graña y Montero Petrolera S.A.

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
01	DA	En el ítem 5.1 Descripción del Área de Influencia del Proyecto con IGA Aprobado y en los mapas del Anexo N° 5, se indica que existen 3 áreas de influencia directa para: perforación de pozos de desarrollo, facilidades de producción y sísmica complementaria; y, como área de influencia indirecta, los límites del Lote IV. Asimismo, se indica que el ITS se enmarca en la etapa de facilidades de producción, y que se definirá una nueva área de influencia directa e indirecta; las cuales son presentadas en los Anexos N° 7.1 y 7.2, y se señala en el ítem 6.3 que AID se circunscribe al área del polígono de construcción y operación del ITS y para el AII se define un buffer de 350 metros	Se requiere que el Titular corrija los mapas de Área de Influencia del Proyecto ITS (Anexos N° 7.1 y 7.2), modificando las áreas de influencia definidas para las facilidades de producción aprobadas, de acuerdo a las actividades de construcción y operación del proyecto de ITS. Además, deberá sustentar en el ítem 6.3, los criterios y la metodología utilizados para la nueva definición de las áreas de influencia (facilidades de producción), de acuerdo a las actividades del proyecto de ITS.	El Titular presenta, en el Anexo N° 6, el Mapa de Componentes Integrado del Proyecto con IGA aprobado; y, en el Anexo N° 7 (7.1 y 7.2), los mapas de las áreas de influencia del ITS para las Baterías 194 y 205; donde se muestra cómo se integran las Baterías al área de Influencia de las facilidades de producción aprobadas. Además, se indica en el ítem 6.3, que para la delimitación de las áreas de influencia se siguió los criterios aplicados en el IGA aprobado con Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AAE, siendo que para el AID se considera el polígono de las baterías de producción; y, el AII comprende el polígono del Lote IV.	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 Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		trazadas desde el centroide del polígono de AID.			
02	OS	En el ítem 6.3.1 Área de influencia directa (AID), el Titular indica que esta se circunscribe sobre el área de polígono de construcción y operación del Proyecto ITS; sin embargo, no menciona la superficie que esta abarcaría. Asimismo, en el ítem 6.3.2 Área de influencia indirecta (AII), el Titular lo define sobre un buffer de 350 metros trazado sobre el centroide del polígono de construcción y operación del proyecto de ITS; sin embargo, no menciona la superficie que esta abarcaría.	Se requiere al Titular mencionar la superficie que abarcaría el AID y el AII.	El Titular menciona las superficies del AID y AII.	Sí
03	OS	En el ítem 6.4.1 Componentes a ampliar mediante ITS, el Titular menciona los componentes a emplear para llevar a cabo la mejora, ampliación y centralización de las baterías 194 y 205; sin embargo, no indica la cantidad de cada uno de ellos y sus características	Se requiere al Titular precisar la cantidad de componentes a instalar respecto a las baterías 194 y 205. Asimismo, deberá presentar las características técnicas de cada componente por cada batería a implementar, indicando cual es la superficie que abarca actualmente y su proyección con la implementación.	El Titular presenta la información solicitada.	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 Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		técnicas; por otro lado, no presenta el área que abarcará la ampliación de estas baterías.			
04	OS	En el ítem 6.5.1 Fuentes de Agua, el Titular presenta la estimación de la cantidad de agua a emplear durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono para las modificaciones de las baterías 194 y 205; sin embargo, no presenta el balance hídrico respectivo y su comparación respecto al consumo actual de agua en éstas.	Se requiere al Titular presentar el balance hídrico respectivo y su comparación respecto al consumo actual de agua en éstas.	El Titular presenta el balance hídrico solicitado	Sí
05	OS	En el ítem 6.5.2 Energía Eléctrica, el Titular indica que para la etapa de construcción dispondrá de un generador portátil que consume 95 lts para un funcionamiento continuo de 9 horas; sin embargo, para la etapa de operación y mantenimiento, el Titular indica que no requerirá de este equipo.	Se requiere al Titular confirmar que, para las etapas de operación y mantenimiento del proyecto, no requerirá de ningún generador eléctrico.	El Titular confirma que no se requerirá de ningún generador eléctrico, durante las etapas de operación y mantenimiento, ya que se abastecerán del Concesionario ENOSA	Sí
06	OS	En el ítem 6.5.7 Generación de Residuos Sólidos, el Titular indica líneas abajo	Se requiere al Titular considerar e indicar en la tabla 16 el tipo de residuos y la cantidad de aguas residuales procedentes de la etapa de operación y mantenimiento.	El Titular indica que el párrafo mencionado en el sustento no pertenece al ITS en evaluación,	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 Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		que <i>"Las aguas residuales procedentes de la etapa de operación y mantenimiento corresponden al drenaje de los compresores que son dispuestos como residuos sólidos peligrosos"</i> ; sin embargo, estos no están considerados en la Tabla 16. Generación de residuos sólidos – Batería 194 y 205, del ítem 6.5.6		por lo que este párrafo ha sido retirado.	
07	OS	En el ítem 6.5.8 Generación de Emisiones Atmosféricas, el Titular indica que éstas estarán constituidas por los gases de combustión de los motores de combustión interna que accionan los compresores; sin embargo, no estima la cantidad a generar en cada etapa del proyecto.	Se requiere al Titular estimar la cantidad de emisiones atmosféricas a generar durante las etapas del proyecto.	El Titular indica en su respuesta que no se instalarán compresores	Sí
08	OS	En el ítem 6.5.9 Generación de Ruido, el Titular indica que los niveles de ruido generados por la operación de las baterías 194 y 205, sin embargo, no estima cual será el nivel de ruido que alcanzará cada batería.	Se requiere al Titular estimar el nivel de ruido a generarse en cada etapa del proyecto. Asimismo, deberá comparar el nivel de ruido que genera actualmente las baterías 194 y 205 con lo estimado.	El Titular estima el nivel de ruido a generarse por las actividades del proyecto y las compara con las actuales	Sí
09	TL	En el ítem 7.1.1.3 Condiciones	Se requiere que el Titular:	a) Se complementa la tabla 21 con los eventos ocurridos en los	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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		Meteorológicas: a) Se presenta información en la Tabla 21. Eventos del Fenómeno de El Niño, donde se identifican eventos hasta el año 2010, sin considerar los últimos años. b) Se presenta la Tabla 22. Data de temperatura (°C) 2011-2017, donde se señalan los valores promedio de temperatura máxima, mínima y media en el periodo de tiempo analizado, pero no se adjuntan los datos mensuales por año que dan origen a estos promedios.	a) Identifique en la Tabla 21 los eventos del Fenómeno del Niño ocurridos en los últimos años, además de analizar los efectos de la ocurrencia de lluvias en la superficie del terreno, específicamente en el área donde se proyectan las ampliaciones (baterías), lo cual este acorde al rango de tiempo analizado para las variables meteorológicas. b) Con respecto a la temperatura, precise los datos mensuales por año que dan origen a los promedios presentados.	últimos años, se analiza la precipitación en el periodo de tiempo 2011-2017, identificando que el área del proyecto se encuentra lejana a las áreas afectadas. b) Se incluyen tablas con datos diarios entre 2011 y 2017 de la estación El Alto, que sustenta la información procesada.	
10	TL	En el ítem 7.1.3 Sismicidad se presenta información de los últimos sismos registrados en el área del proyecto, pero no se precisa la zonificación sísmica a la cual corresponde el área (Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA), considerando que ello se encuentra asociado a la aceleración máxima horizontal y valor respectivo a emplearse en el diseño de	Considerando que se plantea la construcción de una serie de instalaciones, se requiere que el Titular señale la zonificación y el valor de aceleración máxima horizontal que le corresponde al área, según lo señalado en el Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA.	Se actualiza la información de sismicidad empleando el Decreto S N° 003-2016-VIVIENDA.	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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		las instalaciones propuestas.			
11	TL	En el ítem 7.1.9 Hidrogeología, el Titular precisa "del Estudio de Mecánica de Suelos, se concluye que no se encontró napa freática a profundidades de 1.00m en las calicatas evaluadas", pero no se adjunta el estudio mencionado ni los resultados de las calicatas realizadas.	Considerando que se va construir nuevas instalaciones en las baterías, se requiere que el Titular: a) Adjunte el estudio de mecánica de suelos que es fuente de información del ítem 7.1.9. b) Precise estudios o calicatas que sustentan la afirmación realizada con respecto a la profundidad de la napa. En ese sentido, en caso de realizar las calicatas, indicar cantidad, ubicación (coordenadas y planos), profundidad y perfil estratigráfico, además de sustentar representatividad para las áreas asociadas al proyecto.	a) Se adjunta un estudio geotécnico en donde se adjuntan registros de excavación de calicatas. b) En el anexo "Estudio geotécnico", se adjunta información donde se señala que se realizaron 04 calicatas, cada una de 3 metros de profundidad, no encontrándose agua a dicha profundidad. Se adjuntan los registros respectivos y el perfil estratigráfico de cada una de las calicatas.	Si
12	TL	En el ítem 7.1.10 Calidad ambiental: a) Se presenta únicamente resultados de monitoreo de calidad de aire y ruido del primer trimestre del 2018, lo que no permite conocer el comportamiento histórico. b) Se presenta la Tabla 31. Coordenadas UTM de las estaciones de calidad de aire, cuyos puntos consignados se presentan en el "Plano de monitoreo de la línea base física", pero no identifica aquellas	Se requiere que el Titular: a) Adicione los resultados de los monitoreos de calidad de aire y ruido, correspondientes al 2017 (cuatro trimestres); además, del presentado del 2018; ello con el fin de evaluar el comportamiento histórico. b) Precise cuales son las estaciones representativas para los cambios propuestos en el ITS. Actualice la interpretación de resultados considerando las estaciones representativas. Además, indicar porque no se está monitoreando la misma lista de parámetros en todas las estaciones, sustente el monitoreo de parámetros en función a la Resolución Directoral N°145-2007-MEM/AEE, de ser necesario. c) Con respecto al ruido, aclare cuales son las estaciones aprobadas con la Resolución Directoral N°145-2007-MEM/AEE, e identifique cuales son representativas para	a) Se complementa información de 2017 y 2018, para los monitoreos de calidad de aire y ruido. b) El Titular señala que las estaciones guardan relación con la Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AEE. No obstante, se señala que la lista de parámetros fue establecida en el documento de gestión ambiental aprobado por el Ministerio, lo que explica la diferencia de parámetros en cada estación. El Titular realiza la comparación con el ECA 2017.	a) Si b) Si c) Si d) 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
	estaciones que son representativas para el proyecto propuestos (Baterías 194 y 205). Además, no se indica si los parámetros monitoreados en las estaciones se realizan considerando lo establecido en la Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AEE, pues existe diferencia en los parámetros monitoreados en cada estación. c) Para ruido se presentan 7 estaciones, pero no queda claro si fueron aprobadas en la Resolución Directoral N°145-2007-MEM/AEE y si todas ellas son representativas para las modificaciones propuestas en el ITS. c) En relación a calidad de suelos, no se identifica cuáles de las estaciones presentadas en la Tabla 39 son representativas para las modificaciones propuestas, por otro lado, precisar si en la RD. N°145-2007-MEM/AEE se establecieron	las modificaciones propuestas en el ITS. Una vez realizada dicha identificación, realice la interpretación respectiva. d) Identificar y/o precisar las estaciones representativas de calidad de suelos, así como los parámetros aprobados.	c) El Titular señala que las estaciones se encuentran en relación a lo aprobado en la Resolución Directoral N°145-2007-MEM/AEE. d) El Titular que las estaciones presentadas son las que la empresa GMP ha determinado y viene evaluando independientemente, pues el IGA no consideró el monitoreo de este componente.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		los parámetros presentados.			
13	TL	En el capítulo 7 , el Titular no presenta resultados de emisiones asociadas a las actividades actuales en las baterías 194 y 205, ni las emisiones proyectadas con la implementación de las actividades propuestas.	Se requiere que el Titular, presente datos de emisiones actuales en las baterías 194 y 205, considerando la producción actual. Además, precise cual es el estimado proyectado de las emisiones asociadas al incremento de la actividad en las baterías debido a las modificaciones propuestas, lo cual sea parte de la evaluación realizada a fin de sustentar la no significancia.	El Titular señala que no se generan emisiones pues no se hace uso de compresores, indicando además que los componentes considerados tampoco son fuentes de emisión.	Si
14	DE	Respecto a los ítems 7.2.6 Flora y 7.2.7 Fauna , el Titular presenta la "Tabla 42 Ubicación y coordenadas de los puntos de evaluación de Flora", la "Tabla 47 Estaciones de monitoreo evaluadas para mamíferos menores no voladores", la "Tabla 48 Estaciones de monitoreo evaluadas para mamíferos mayores", la "Tabla 55 Estaciones de monitoreo evaluadas para Ornitofauna (Setiembre 2016)" y la "Tabla 60 Estaciones de monitoreo evaluadas para la Herpetofauna", con los códigos y coordenadas de puntos donde se levantó información actualizada sobre la flora y fauna en el	Se requiere al Titular presentar información sobre la flora y fauna cercana al área de emplazamiento de los componentes y las actividades del ITS, especialmente la susceptible a ser impactada por éste. Para ello se deberá presentar planos de ubicación y distribución de los componentes del ITS a escala adecuada para cada batería y sus componentes auxiliares, indicando los códigos y coordenadas de las estaciones de evaluación.	El Titular justifica que la información biológica disponible es representativa para la unidad de vegetación en la que se encuentran los componentes del ITS; además, se precisa que las áreas donde se realizarán las mejoras a las baterías 194-Álvarez y 205-Bronco corresponden a una zona netamente industrial (áreas disturbadas).	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 Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		Lote IV; sin embargo, de la revisión realizada al "Mapa de Monitoreo Bilógico de la Línea Base", presentada en el Anexo 15, no se encuentra que los códigos de los puntos de muestreo coincidan con los señalados en las tablas antes citadas. De otro lado, se aprecia en el Mapa que los puntos de evaluación de flora y fauna no se encuentran cercanos al área de emplazamiento de los componentes y actividades del ITS, lo cual no garantiza que la información presentada sea representativa y razonable para actualizar la información del estado actual de la flora y de la fauna susceptible de ser impactada, ni para predecir las características de los impactos, a fin acreditar que éstos sean no significativos.			
15	YM	En el ítem 7.3 Medio Social , se desprende las siguientes observaciones: A) El Titular señala que la metodología utilizada en la descripción del medio	El Titular debe precisar o presentar la siguiente información:	El Titular, señala que son las mismas localidades del AID y AII, aprobadas en el estudio vigente. Se ha presentado los principales indicadores sociales del área de	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 Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
	social, económico y cultural del área de influencia directa e indirecta del Proyecto estuvo dirigida a obtener información secundaria; sin embargo, no precisa cuáles son las localidades o poblados que forman el área de influencia directa, conforme al IGA aprobado. b) De igual forma señala que se las fuentes utilizadas de información secundaria son aquellas elaboradas en investigaciones previas, en particular las realizadas por el Instituto Nacional de Estadística en los Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda (en adelante CENSO 2007); las de estadísticas oficiales del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Educación (MINEDU) entre otros. Sin embargo, las fuentes de información señalada corresponden al año 2007 que no necesariamente representa la información real.	a) El Titular debe precisar cuáles son las localidades que conforman el área de influencia directa e indirecta conforme al IGA vigente. b) El Titular debe hacer uso de las fuentes de información actualizada como el CENSO 2017, ESCALE 2017, entre otras fuentes de información actualizada. c) El Titular debe presentar indicadores sociales enfatizando el área de influencia directa.	influencia, utilizando las fuentes de información secundaria como los resultados del CENSO 2017, ESCALE 2017, entre otras fuentes de información secundaria.	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		c) Finalmente, el Titular señala que, para la realización de la presente línea de base social, el proyecto se enmarca a nivel distrital, provincial y departamental; sin embargo, no hace énfasis en el área de influencia directa.			
16	DE	En el ítem 8.0 Identificación y Evaluación de los Posibles Impactos Ambientales, el Titular identifica la alteración de la biodiversidad y abundancia como único impacto para flora y fauna; no obstante, ello no sería apropiado ya que no refleja las interacciones de cada una de las actividades del proyecto, especialmente en su etapa constructiva, con los atributos e indicadores de la biodiversidad (composición, abundancia, diversidad, entre otros).	Se requiere al Titular identificar con mayor especificidad los impactos sobre la flora y fauna terrestres por las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas (construcción, operación y abandono). Por ejemplo, en la etapa constructiva, suele darse la pérdida de cobertura vegetal, la pérdida de hábitat, el ahuyentamiento temporal de la fauna, entre otros.	El Titular señala que el área de influencia directa de las baterías correspondientes al proyecto de ITS está constituida por los terrenos que se encuentran circunscritos en el interior del área efectiva donde se emplazan éstas; en las cuales no existe flora ni fauna, ya que los terrenos carecen de cobertura vegetal.	Sí
17	TL	En el capítulo 8 Impactos, en la Tabla 91 se presentan las actividades del proyecto a evaluar, pero dichas actividades no coinciden	Se requiere que el Titular actualice la tabla 91 considerando la correspondencia entre lo descrito en el capítulo 6 y capítulo 8. En ese sentido, es necesario que:	a) Se realizan correcciones en la Tabla 91 y coincide con lo señalado en el capítulo 6.	a)Si b)Si c)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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		con lo descrito en el capítulo 6 para la etapa de construcción; asimismo, en dicha tabla no se ha considerado ninguna actividad en la etapa de operación. Por otro lado, las actividades de mantenimiento no han sido consignadas o descritas en el capítulo 6. Finalmente, no asocia las actividades a los componentes a instalar en las baterías.	a) Las actividades de construcción consignadas sean las mismas que se precisan en el capítulo 6, de ser necesario incluir notas de equivalencia. b) Incluir actividades de operación asociadas a los componentes a instalar en las baterías. c) Incluir en el capítulo 6 actividades de mantenimiento. d) Revisar que todas las actividades asociadas a las instalaciones que forman parte de la mejora y ampliación de las baterías se encuentren contenidas en la Tabla 91, y evidenciarlo a través de notas e interpretación. Considerar que todo cambio realizado en la Tabla 91 deberá generar una modificación en las matrices de valuación presentadas en el capítulo (Anexo 18.5, 18.6 y 18.7).	b) El Titular presenta un cuadro donde hace una equivalencia de actividades del IGA y del ITS. c) Se incluyen todas las actividades asociadas al ITS, indicando que el mantenimiento se da en la operación. d) Se realizan las equivalencias lo que es coherente con las tablas y matrices presentadas.	d) Si
18	TL	En el ítem 8.2 Evaluación y descripción de impactos ambientales, se señala que el <i>"Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto de perforación de pozos, facilidades de producción y sísmica"</i> aprobado con R.D. N° 145-2007-MEM/AEE, empleó una identificación de impactos de Análisis Matricial Causa – Efecto (Matriz de Leopold Modificada), pero los anexos 18.1, 18.2 y 18.3 hacen referencia al IGA aprobado y presentan matrices empleando la	Se requiere que el Titular aclare qué información debe ser incluida en los ítems 18.1, 18.2 y 18.3, considerando que hacen referencia al IGA aprobado, el cual fue trabajado con un análisis matricial Causa-efecto, no haciendo uso de la metodología propuesta por Conesa. De ser necesario, explicar cómo se realizó la conversión o equivalencia de una metodología (Leopold modificado) a otra (Conesa), de tal manera que se sustenten las matrices presentadas, considerando que inicialmente no se evaluó la sinergia ni la acumulación. Asimismo, se solicita presentar las matrices corregidas, a fin de que se pueda leer todo su contenido.	El Titular justifica el uso de Conesa; asimismo, hace una simulación de los impactos del IGA aplicando Conesa y una comparación entre las dos metodologías, de lo cual se obtiene equivalencias.	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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		metodología Conesa. Por otro lado, las matrices presentadas en los anexos mencionados se encuentran incompletas.			
19	TL	En el ítem 8.3 Descripción de impacto a) En la etapa de construcción (8.3.1), se precisa que el impacto sobre el aire será irrelevante, pero no se analiza la presencia o cercanía de los receptores más cercanos, flujo vehicular y resultados de calidad de aire (gases asociados a vehículos y polvo). b) En la etapa de construcción (8.3.1), se indica que el impacto asociado al ruido será irrelevante, pero no se considera la cantidad de maquinaria y equipos necesarios para llevar a cabo las modificaciones propuestas, así como los niveles de decibeles que estos generan. c) En la etapa de operación (8.3.2), con respecto a	Se requiere que el Titular en el ítem 8.3: a) Sustente el impacto irrelevante sobre la calidad del aire durante la construcción en función a los receptores, flujo vehicular esperado en función al cronograma de obra y resultados de calidad de aire de línea base (específicamente gases vehiculares y polvo). b) Sustente el impacto irrelevante de ruido durante la construcción, considerando los vehículos y maquinarias a emplear, así como la emisión de decibeles de estas. c) Sustente el impacto durante la operación debido al funcionamiento de los componentes del ITS, en función a un análisis de emisiones fugitivas esperadas y/o sistemas de prevención de dichas emisiones. d) Diferenciar el riesgo de afectación a la calidad del suelo de la afectación inherente a la actividad, en el primer caso, deberá mantenerse en la matriz (Anexo 19.4), en el segundo caso deberá retirarse, por corresponder a un riesgo. En ese caso, considerar medidas en el plan de contingencia. e) Definir si en efecto las actividades propuestas generaran un efecto sobre la estabilidad geológica, de no corresponder retirarlo de las matrices presentadas. Es necesario que los cambios realizados producto de las observaciones, se realicen tanto en las matrices como en el texto a fin de que exista coherencia en el documento.	a) Se realiza la interpretación y explicación del impacto sobre el aire en función a data de medidas a implementar, considerando el funcionamiento de maquinaria, lo cual se incluye en el ITS b) Se sustenta el impacto en relación al ruido asociada a los equipos a usar. c) Se indica que no habrá emisiones generadas por los componentes del ITS. d) Se mantiene la evaluación del impacto sobre la calidad de suelo, lo cual se daría debido al riesgo asociado a la generación de residuos sólidos, considerando la evaluación del IGA original. e) Se retira la identificación y valoración del impacto sobre el componente geológico.	b) Si c) Si d) Si e) 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
	calidad de aire no se realiza un análisis de las potenciales emisiones fugitivas asociadas a las modificaciones propuestas. d) En las etapas de construcción y operación (8.3.1 y 8.3.2), con respecto a calidad de suelo, el Titular señala que las actividades previstas podrían afectar la calidad del suelo; sin embargo, dicha situación es parte de un hecho fortuito y no de la actividad propiamente dicha, por lo que se debe considerar que ello es un riesgo y no impacto. e) En las etapas de construcción y abandono (8.3.1 y 8.3.3), con respecto a la estabilidad geológica, se señala que se ha considerado que el paso de maquinaria pesada podría generar una afectación; sin embargo, se requiere mayor sustento con respecto a este impacto, a fin de determinar si es aplicable a la actividad.			

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)																																																											
20	TL	En el ítem 8.4 Comparación de los impactos del IGA VS el ITS, se presentan matrices de comparación en el anexo 20.1, 20.2 y 20.3; sin embargo, al revisar la comparación en cada etapa, se encuentra que no hay coincidencia en las actividades, lo que no hace viable la comparación.	Se requiere que el Titular, a fin de comparar las actividades del IGA aprobado y del ITS en las etapas de construcción, operación y cierre, realice una equivalencia, indicando qué actividades entre sí son equivalentes o, en caso corresponda, no son aplicables. Además, en la etapa de operación, revise qué actividades detalladas en el IGA aprobado le son aplicables., Considerar que en caso de incluir actividades del IGA, estas deberán estar en el capítulo 6 y matrices de evaluación de actividades del ITS.	Se realiza equivalencia de actividades por cada etapa de acuerdo a lo solicitado.	Si																																																											
21	DE	En el ítem 8.4 Comparación de los Impactos Ambientales del IGA vs ITS, se muestra la comparación de los impactos ambientales, por etapa (construcción, operación y abandono), entre el EIA aprobado y el ITS, presentando matrices de impactos de cada instrumento de gestión ambiental en el Anexo 19, pero no se precisa exactamente qué actividades, factores e impactos ambientales en común fueron comparados y evaluados para corroborar	En atención al sustento de la observación, se requiere al Titular presentar un cuadro con la comparación de las actividades involucradas en el EIA y sus modificaciones⁵ versus las actividades de las etapas del ITS (construcción, operación y abandono). Además, se deberá presentar una matriz para cada etapa del ITS (construcción, operación y abandono) donde se compare la significancia de los impactos de éste versus los impactos del EIA y sus modificaciones de forma integral, para cada factor ambiental en común. Se puede considerar referencialmente el siguiente cuadro <table><tr><th colspan="3"></th><th colspan="6">Etapa 1</th><th rowspan="2">Resultado</th></tr><tr><th colspan="3"></th><th colspan="2">Actividad 1</th><th colspan="2">Actividad 2</th><th colspan="2">Actividad n</th></tr><tr><th>Componente ambiental</th><th>Factor ambiental</th><th>Impacto ambiental</th><th>EIA + Modif.</th><th>ITS</th><th>EIA + Modif.</th><th>ITS</th><th>EIA + Modif.</th><th>ITS</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>No signifi</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>No signifi</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>No signifi</td></tr></table> ⁵ Modif.: Modificaciones del EIA, vía ITS o MEIA.				Etapa 1						Resultado				Actividad 1		Actividad 2		Actividad n		Componente ambiental	Factor ambiental	Impacto ambiental	EIA + Modif.	ITS	EIA + Modif.	ITS	EIA + Modif.	ITS											No signifi										No signifi										No signifi	El Titular presentó lo requerido en el Anexo 19 de la versión del ITS contenida en el DC-3.	Sí
			Etapa 1						Resultado																																																							
			Actividad 1		Actividad 2		Actividad n																																																									
Componente ambiental	Factor ambiental	Impacto ambiental	EIA + Modif.	ITS	EIA + Modif.	ITS	EIA + Modif.	ITS																																																								
									No signifi																																																							
									No signifi																																																							
									No signifi																																																							

⁵ Ello incluye a las Modificaciones de EIA e ITS que abarquen los componentes implicados en el ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		que la modificación del proyecto de inversión genera impactos ambientales negativos no significativos, cuando al evaluar y comparar sus efectos de forma integral, considerando los impactos acumulativos y sinérgicos, y los impactos incluidos en el estudio ambiental y/o sus modificatorias aprobadas, debiendo corroborarse que sus efectos son absorbidos o están contenidos por los impactos previamente valorados, sin variar su significancia.	Finalmente, el análisis debe justificar si los efectos del ITS son absorbidos o están contenidos por los impactos del EIA y sus modificaciones, de forma integral, sin variar su significancia. Esto deberá evidenciarse en que la significancia del impacto del ITS no sea mayor al del EIA, concluyendo de ser el caso en que la carga del impacto incremental del ITS es no significativo.		
22	TL	En el ítem 9.0 Plan de manejo, el Titular presenta una serie de fichas con acciones a ejecutar; sin embargo, no se precisa si estas medidas corresponden al plan de manejo aprobado o si alguna de ellas equivale a una nueva medida considerada para las modificaciones propuestas. Adicionalmente, se ha encontrado que el Titular no	Se requiere que el Titular, precise si ha incluido alguna medida adicional a las medidas aprobadas en el IGA, o solo presente un resumen de las medidas aprobadas vigentes. Asimismo, se solicita la inclusión de medidas de manejo de los efluentes domésticos generados por el uso de baños portátiles.	EL Titular señala que las medidas que se presentan en el ITS han sido tomadas y referenciadas del IGA aprobado, además incluye medidas orientadas al manejo de efluentes domésticos.	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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
		ha incluido medidas para el manejo de los efluentes domésticos que se generen por el uso de baños portátiles.			
23	DE	De la revisión al ítem 9.0 Plan de Manejo Ambiental del ITS, no se aprecia ninguna medida de manejo específica para prevenir o mitigar los impactos a la flora y fauna terrestres.	Se requiere al Titular presentar los planes o programas de manejo ambiental para prevenir o mitigar cada uno de los impactos del ITS (ambientales y sociales), y especialmente para aquellos sobre la flora y fauna terrestre, en el emplazamiento de las baterías y sus ampliaciones.	El Titular precisa que no existe flora ni fauna en el emplazamiento de las baterías relacionadas con el ITS, por razones de seguridad, por lo que éstas no se verán impactadas por las actividades para las mejoras de las baterías. Asimismo, señala que el área de influencia corresponde a una zona netamente del tipo industrial.	Sí
24	TL	Considerando que se amplían las baterías 194 y 205, es necesario incluir en el ítem 9.0 el programa de monitoreo ambiental (aire, ruido, suelo, etc.); sin embargo, el Titular no ha incluido en el capítulo 9 una sección dónde precise si continuará con el programa de monitoreo ambiental aprobado o si ha considerado incrementar los puntos de monitoreo.	Se solicita al Titular: a) Incluir el programa de monitoreo que se tendrá durante la construcción, operación y cierre, además de precisar la frecuencia de monitoreo. b) Indicar qué monitoreos realizará (aire, ruido, suelos, etc.), y la certificación ambiental que los aprobó. Precisar, además, código de estación, coordenadas, parámetros y normativa de comparación. c) En caso de incorporar nuevas estaciones, indicarlo y sustentar su representatividad y la selección de parámetros en el marco de los ECAs vigentes.	a) Se incluyen los programas de monitoreo de aire, ruido y suelo. Para el caso de aire se mantienen las estaciones y condiciones aprobadas en el IGA, para el caso de ruido se incluyen estaciones, mientras que para el caso de suelos se precisa el monitoreo solo en caso de derrame, ya que el IGA no lo había considerado. b) Propone estaciones para ruido, señala estaciones representativas ya aprobadas para aire, incluye monitoreo de suelo solo en caso de derrame	a) Si b) Si c) 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
				por lo cual no se precisa una ubicación. c) Se realizan las aclaraciones con respecto al programa de monitoreo, solo se adicionan estaciones de ruido y se incluye monitoreo de suelo.	
25	DE	En el ítem 9.6 Programa de Monitoreo Biológico, el Titular señala que el presente ITS no se han propuesto puntos adicionales a los ya monitoreados; sin embargo, se aprecia que las coordenadas consignadas en dicho ítem están en quebradas, a más de 1.5 km de distancia del área de emplazamiento de los componentes y actividades propuestos en el ITS, por lo que el programa de monitoreo señalado no garantiza la vigilancia de la flora y fauna durante la ejecución del ITS, especialmente en la etapa constructiva de la ampliación de las baterías y sus componentes auxiliares.	Se requiere al Titular presentar un programa de monitoreo biológico con estaciones de monitoreo a una distancia apropiada de las baterías y sus componentes auxiliares, que sean representativos para vigilar los impactos sobre la flora y fauna terrestre, especialmente en la etapa constructiva, así como vigilar la efectividad de las medidas de manejo para la prevención y mitigación de éstos.	El Titular retiró el programa de monitoreo biológico, puesto que el área de influencia directa del ITS corresponde a terrenos donde no existe flora ni fauna por razones de seguridad, por lo que éstas no se verán impactadas por las actividades para las mejoras de las baterías 194-Álvarez y 205-Bronco.	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 Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

N°		SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	ABSOLUCIÓN (SÍ / NO)
26	OS	En el ítem 10 Plan de Contingencias, el Titular presenta el Anexo N° 17; sin embargo, el documento presentado obedece a un Plan de Contingencia del Proyecto Sistema de Transporte de Gas Natural Lote IV, cuyos escenarios identificados se dan en el sistema General, Movilización y Tareas de Construcción para los nodos Transferencia de Gas Natural por Tubería (desde EC-191, hacia Plan de Gas Pariñas) y el Drenaje condensado de Gas Natural en el Tanque TK-341801	Se requiere al Titular presentar el Plan de Contingencia para los riesgos identificados durante las diversas etapas del presente ITS en evaluación, el cual deberá estar vinculado al Plan de Contingencias aprobado en su respectivo IGA.	El Titular presenta el plan de contingencia, sin embargo, no se precisa cuáles son las contingencias que se presentarán en cada etapa del proyecto	Sí
27	OS	En el ítem 12 Plan de Abandono, el Titular presenta la Ficha de Manejo Socio Ambiental del presente proyecto; sin embargo, no precisa si las actividades de abandono de los componentes se darán de manera parcial o definitiva; asimismo si estas están vinculadas al Plan de Abandono aprobado en su respectivo IGA.	Se requiere al Titular precisar si las actividades de abandono de los componentes se darán de manera parcial o definitiva, además de indicar si éstas están vinculadas al Plan de Abandono aprobado en su respectivo IGA.	El Titular precisa que las actividades de abandono se darán de manera parcial; asimismo, indica que este plan de abandono está vinculado al del IGA aprobado	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.