



FIRMADO POR:

II INFORME N° 0897-2019-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 para el proyecto
*"Mejoras y ampliación de baterías de producción en el Lote IV:
Batería 191, batería 193 y batería 5058"*, presentado por
Graña y Montero Petrolera S.A.

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00189-2019 (07.08.2019)

FECHA : Miraflores, 09 de noviembre 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 N° H-ITS-00189-2019 de fecha 07 de agosto de 2019, 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 para el proyecto *"Mejoras y ampliación de baterías de producción en el Lote IV: Batería 191, batería 193 y batería 5058"*, para su evaluación correspondiente (en adelante, ITS).
- 1.2 Mediante Oficio N° 476-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 15 de agosto de 2019, la DEAR Senace remitió copia del ITS presentado por el Titular a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.3 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00189-2019 de fecha 06 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1823-2019-ANA-DCERH sustentado en la Matriz de Información Complementaria N° 185-2019-ANA-DCERH/AIEGA, mediante el cual remite observaciones al ITS.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 0219-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 16 de setiembre de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS, contenidas en el Informe N° 0744-2019-SENACE-PE/DEAR.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

- 1.5 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00189-2019 de fecha 01 de octubre de 2019, el Titular presentó a la DEAR Senace la solicitud de prórroga de plazo para presentación de la subsanación de observaciones referidas en el párrafo precedente.
- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 0231-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 04 de octubre de 2019, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo adicional de dos (02) días hábiles a fin de que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 0744-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00189-2019 de fecha 04 de octubre de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.8 Mediante Oficio N° 557-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 07 de octubre de 2019, la DEAR Senace remitió copia de la información presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones a ANA, a fin de que emita su pronunciamiento final correspondiente.
- 1.9 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00189-2019 de fecha 15 de octubre de 2019, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.10 Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00189-2019, de fecha 25 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 2241-2019-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 901-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a través del cual se emite opinión técnica favorable al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado, el Titular señala lo siguiente:

Situación actual aprobada en el estudio ambiental

Mediante Resolución Directoral N° 145-2007-MEM-AAE de fecha 05 de febrero de 2007, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto *"Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica en el Lote IV"* (en adelante, EIA aprobado), ubicado en el distrito de Pariñas, provincia de Talara, departamento de Piura.

En la siguiente Tabla se indican las principales actividades del proyecto relacionadas con el EIA aprobado.

Tabla 1. Etapas y actividades del proyecto con EIA aprobado

Etapas	Actividades	
Facilidades de Producción (Etapa N°2)	Fase de acondicionamiento	Construcción y habilitación de accesos
		Movimiento de equipo y accesorios
		Construcción del manifold
		Construcción de Baterías
		Construcción de instalaciones auxiliares
	Fase de operación	Conexión de tuberías
		Surgencia natural / mecánica
		Pistoneo
		Desfogue y Plunger Lift
		Separación de Fluidos
		Prueba de pozos
		Almacenamiento de fluidos en el manifold
		Almacenamiento de fluidos hacia Batería
		Manejo de combustibles para los equipos
		Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales
		Manejo de residuos sólidos, domésticos e industriales
	Fase de abandono	Desmantelamiento de las instalaciones principales y auxiliares
		Rehabilitación del área
		Forestación y/o revegetación

Fuente: Elaborado con información del EIA aprobado.

Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

El Titular propone la optimización y ampliación del sistema de recolección, separación, tratamiento, medición y almacenamiento de hidrocarburos que serán producidos en las Baterías 191, 193 y 5058 del Lote IV, con la finalidad de contar con facilidades con suficiente capacidad para el manejo del volumen adicional de fluido producido (petróleo, agua y gas asociado), que prevé obtener con la ejecución de su plan de perforación de pozos hasta el año 2027.

Objetivo del ITS

El ITS presentado tiene por objetivo la optimización y ampliación de las baterías de producción: Batería 191, Batería 193 y Batería 5058 del Lote IV, a fin de cubrir la demanda futura del proyecto debido a la campaña de perforación hasta el 2027.

Asimismo, se considera el planteamiento de un programa de monitoreo actualizado, a consecuencia de las actividades de ampliación descritas en el presente ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla 2. Ubicación de los componentes propuestos para el presente ITS

Componente	SE UBICAN DENTRO DEL CUADRANTE DELIMITADO POR			
	Coordenada 1 UTM WGS 84 (Zona 17 M)		Coordenada 2 UTM WGS 84 (Zona 17 M)	
	Este	Norte	Este	Norte
Batería 191	9 504 450	480 200	9 504 700	480 450
Batería 193	9 502 950	479 650	9 503 100	479 850
Batería 5058	9 501 550	480 525	9 501 650	480 650

Fuente: Elaborado en base a la información del ITS.

De acuerdo a lo indicado por el Titular, la producción de los pozos es recolectada en los manifold de las baterías existentes; cada línea que ingresa al manifold correspondiente tiene la facilidad para ser enviada hacia producción total de la batería o de prueba de los pozos. Los separadores de prueba manejan la producción de un pozo, mientras que los separadores totales manejan la producción del conjunto de pozos que llega a la batería. El gas que se obtiene en los separadores es enviado hacia un scrubber para una separación final; y el crudo obtenido es tratado, medido y enviado a tanques de almacenamiento. El crudo obtenido es transferido de forma programada hacia la Sub-Estación Pariñas.

En ese sentido, el proceso de producción actual no será modificado; sin embargo, se considera la ampliación de facilidades a fin de incrementar el volumen de tratamiento dado el desarrollo de la campaña de perforación de pozos que incrementarán la producción de crudo, gas y agua en cada una de las baterías (Baterías 191, 193 y 5058). Así, la producción de crudo, agua y gas en la batería 191 se incrementará hasta 1404 BOPD, 316 BWPD, y 876 MPCD, respectivamente. En el caso de la batería 193, el incremento será hasta 729 BOPD, 135 BWPD y 225 MPCD, respectivamente; finalmente, para la batería 5058 el incremento será hasta 461 BOPD, 193 BWPD y 484 MPCD, respectivamente.

De esta manera la producción total de fluidos (mezcla de crudo y agua): 1720 BPD, 864 BPD y 654 BPD serán almacenada en cada una de estas baterías para luego ser transferida, a través de líneas de flujo existentes, de forma programada hacia un nuevo sistema de tratamiento de crudo y agua que será instalado en la Batería 193.

Este nuevo sistema de tratamiento de crudo y agua tendrá una capacidad de recibir hasta 5000 BPD de producción formada por crudo y agua para su separación y tratamiento antes de su disposición final para venta en el caso del crudo, y para reinyección en el pozo 4314¹ ubicado en las coordenadas Este: 479 387; Norte: 9 504 464. Sin embargo, el presente ITS no considera un incremento en el volumen de agua de reinyección, por tanto, el Titular no debe exceder el volumen de reinyección aprobado.

¹ ITS del Proyecto Reubicación de 62 Pozos de Desarrollo y sus Facilidades de Producción en las Zonas A,C y D del Lote IV, aprobado con R.D. N° 003-2018-SENACE-JEF/DEAR

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

Con relación a la capacidad de almacenamiento de hidrocarburos, las baterías cumplirán lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-93-EM y el Reglamento de Protección Ambiental de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM. En la Tabla siguiente se presenta el incremento de la capacidad de almacenamiento por cada batería.

Tabla 3. Incremento de la capacidad de almacenamiento por batería

Baterías	Tanque de Totales existente (Tanque de almacenamiento)	Tanque de Totales a Incrementar en el ITS (Tanque de almacenamiento)
Batería 191	01 tanque de 500 Bbls (500 Bbls)	01 tanques de 500 Bbls (1000 Bbls)
Batería 193	01 tanque de 500 Bbls (500 Bbls)	01 tanques de 500 Bbls (1000 Bbls)
Batería 5058	01 tanque de 500 Bbls (500 Bbls)	---

Fuente: Expediente del ITS.

Cabe resaltar que el Titular cuenta con los estudios de riesgos realizados para las Baterías 191, 193 y 5058, a fin de asegurar que los riesgos asociados al almacenamiento de líquidos y la disposición de los efluentes en estas baterías de producción cumplan con la reglamentación nacional vigente.

A continuación, se detallan los componentes a ser ampliados mediante el presente ITS:

Tabla 4. Componentes existentes y a ampliar mediante ITS – Batería 191

Componentes existentes	Componentes proyectados
• Dos (02) Manifold • Dos (02) Separadores de Prueba • Un (01) Separador de Totales • Un (01) Scrubber de Gas • Un (01) Tanque de Totales de 500 bls • Dos (02) Tanques de Pruebas de 200 bls • Un (01) Tanque de Prueba de 50 bls • Una (01) Bomba de Transferencia de 1920 BPD	• Dos (02) Manifold • Cuatro (04) Separadores de prueba • Un (01) Separador de totales • Un (01) Scrubber de gas de instrumentos • Un (01) Tanque de prueba de 200 bls • Un (01) Tanque de totales de 500 bls • Un (01) KOD • Una (01) Bomba de condensados • Un (01) Buzón de drenaje • Una (01) Estaca de venteo

Fuente: Expediente del ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla 5. Componentes existentes y a ampliar mediante ITS – Batería 193

Componentes existentes	Componentes proyectados
• Un (01) Manifold • Un (01) Separador de prueba • Un (01) Separador de totales • Un (01) Scrubber de gas • Un (01) Tanque de totales de 500 bls • Dos (02) Tanques de pruebas de 200 bls	• Tres (03) Manifold • Cuatro (04) Separadores de prueba • Un (01) Separador de totales • Un (01) Scrubber de gas de instrumentos • Tres (03) Tanques de pruebas de 200bls • Un (01) Tanque de totales de 500bls • Una (01) Bomba de trasiego crudo/agua • Un (01) KOD • Una (01) Bomba de condensados • Un (01) Buzón de drenaje • Una (01) Estaca de venteo • Un (01) Sistema de tratamiento de crudo y agua. El sistema de tratamiento de crudo y agua de Batería 193 contará con los siguientes equipos: • Un (01) Manifold de distribución • Una (01) Bota desgasificadora • Un (01) Tanque de lavado 557.8 bls • Un (01) Tanque skimmer 200 bls • Un (01) Tanque de almacenamiento de crudo 516.24 bls • Un (01) Tanque de almacenamiento de agua 1166.18 bls • Una (01) Bomba de transferencia de crudo 500 BPD • Una (01) Bomba de transferencia de agua 2000 BPD • Una (01) Bomba de inyección de agua 2000 BPD

Fuente: Expediente del ITS.

Tabla 6. Componentes existentes y a ampliar mediante ITS – Batería 5058

Componentes existentes	Componentes proyectados
• Dos (02) Manifold • Tres (03) Separadores de prueba • Un (01) Separador de totales • Un (01) Scrubber de gas • Un (01) Tanque de totales de 500bls • Dos (02) Tanques de pruebas de 90bls	• Un (01) Manifold • Un (01) Separador de prueba • Un (01) Separador de totales • Una (01) Bomba de transferencia de crudo • Un (01) Scrubber de gas de instrumentos • Un (01) KOD • Una (01) Bomba de condensados • Un (01) Buzón de drenaje • Una (01) Estaca de venteo

Fuente: Expediente del ITS.

Sistema de alivio de presión

El sistema de alivio de presión proyectado estará conformado por un Knock-Out Drum (KOD), su respectiva bomba y una estaca de venteo, dicho sistema servirá como una medida de seguridad (protección) o contingencia que permitirá el venteo

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 y la impunidad"

de gas de separadores y/o scrubbers de gas de forma segura durante la ocurrencia de un escenario de emergencia (como un incendio) dentro de la batería que podría generar el incremento de la presión normal de operación de separadores y/o scrubbers de gas comprometiendo su integridad mecánica de no ser extinguido a tiempo. Finalmente, el sistema de drenaje abierto agrupa todos los drenajes abiertos (baja presión) de la batería y los envía al buzón de drenajes proyectado, el cual se encuentra enterrado.

Cabe señalar que el volumen y frecuencia de gas a ventear durante la operación normal de la batería y durante toda su vida útil será cero, dado que se considera utilizar una parte del gas separado dentro de las mismas baterías, como gas para instrumentos. La otra parte del gas (remanente) será enviada al sistema de recolección de gas del Lote IV² el cual permite su envío hasta la estación de compresión EC-191. De este modo no existirá un venteo operativo o continuo del gas producido y separado en cada una de las baterías durante su operación normal. Asimismo, de ser necesario, el vaciado/recuperación de los drenajes contenidos en este buzón, será realizado haciendo uso de una bomba portátil o cisterna, y serán incorporados a un tanque de la misma batería.

Ubicación

El Proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Piura, provincia de Talara y distrito de Pariñas, dentro de la zona noroeste del Lote IV.

Justificación técnica del ITS

De acuerdo a lo indicado por el Titular, la ejecución del plan de perforación aprobado hasta el 2027 y consecuente incorporación de nuevos pozos en un corto plazo incrementará de manera significativa la cantidad de petróleo, agua y gas asociado; por tanto, ha considerado dentro de su presupuesto de inversiones el desarrollo de nuevas facilidades y ampliaciones de facilidades de producción existentes.

Dichas ampliaciones de las baterías no conllevarán a ejecutar actividades que pudiera impactar significativamente el medio ambiente, puesto que estas solo se enmarcan en áreas puntuales, alejadas de centros poblados receptores, ecosistemas frágiles, y se ejecutarán en áreas ya intervenidas (baterías existentes).

Área de influencia

El área de influencia para las baterías 191, 193 y 5058 (facilidades de producción), se ha establecido conforme a los criterios aplicados para la determinación del AID del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 145-2007-MEM.

² ITS del Proyecto de Ampliación del Sistema de Recolección e Inyección de Gas Natural Asociado, aprobado con R.D. N° 114-2018-SENACE-JEF/DEAR

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Área de Influencia Directa (AID)

El AID para las baterías 191,193 y 5058 comprende el área de cada batería incluyendo las áreas de ampliación y caminos de acceso con un ancho de vía de 6m.

Área de influencia indirecta (AII)

En relación al AII, para las baterías 191, 193 y 5058, ésta comprende el polígono del Lote IV. La Superficie que abarca el AII es de 29 521, 20 ha, el cual comprende el Lote IV.

Etapas del proyecto relacionadas con el ITS

El presente ITS proponer optimizar y ampliar las baterías de producción: 191, 193 y 5058; por lo cual las actividades a desarrollar son las mismas a las detalladas en el EIA, las cuales se presentan a continuación:

Tabla 7. Actividades propuestas en el ITS

Etapas del proyecto	Actividades	
Construcción	Obras civiles y estructurales	Obras provisionales
		Trabajos preliminares
		Obras de concreto simple
		Obras de concreto armado
		Instalación de estructuras metálicas
		Instalación de estructuras finales
	Habilitación de accesos	
	Instalación de instrumentación y control	
	Instalación de electricidad	
	Instalación de sistema de puesta a tierra	
Operación y Mantenimiento	Operación y Mantenimiento de los componentes del sistema	
Abandono	Desmantelamiento de los componentes del sistema	
	Rehabilitación del área	

Fuente: Expediente del ITS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Recursos e insumos

Fuentes de agua

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

Tabla 8. Estimación del agua en las etapas del proyecto

Descripción	Etapa de construcción	Etapa de operación y mantenimiento	Etapa de abandono	Total
	m³/mes			
Agua para consumo humano*				
Batería 191	4.875	No aplica, no hay operador permanente en la Batería	3.750	8.625
Batería 193	6.000		4.125	10.125
Batería 5058	3.375		2.625	6.000
Agua para consumo industrial				
Batería 191	1000	No se requiere	1000	2000
Batería 193	1500		1500	3000
Batería 5058	1000		1000	2000

*Estimación realizada teniendo en cuenta un consumo diario de 0.0025 m³ diarios por persona.

El cálculo de consumo de agua es estimado.

Fuente: Expediente del ITS.

Energía eléctrica

En la etapa de construcción se utilizarán grupos electrógenos para alimentar de energía eléctrica a las máquinas de soldar. Los trabajos serán realizados de día, por lo que no se requiere iluminación artificial. Durante la etapa de operación y mantenimiento se utilizará la red de energía del concesionario de distribución eléctrica Electronoroeste S.A. - ENOSA. En la Tabla siguiente se detalla el requerimiento de energía actual y proyectada para las baterías 191, 193 y 5058:

Tabla 9. Requerimiento de energía actual y proyectada

Requerimiento de Energía	BAT - 191	BAT - 193	BAT - 5058
Energía Consumida Proyectada (KW-h)	3 169.15	3 229.63	262.08
Energía Consumida Existente (KW-h)	4 102.56	25 877.38	3 350.59

Fuente: Expediente del ITS.

Generación de residuos sólidos

Entre los residuos sólidos que se generarán por el desarrollo de las actividades de construcción, operación y mantenimiento y abandono, se tiene:

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 y la impunidad"

Tabla 10. Estimado de la generación de residuos sólidos

ETAPA	DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD (TON Y/O LTS)
Construcción	Residuos producto de la limpieza del área	No Peligroso	0.2
	Material de excavación	No Peligroso	3
	Metales, colillas y restos de estructura metálica	No Peligroso	0.3
	Trapos contaminados	Peligroso	0.1
	Aceites, lubricantes, líquidos de freno y combustible	Peligroso	0.6
	Plásticos, vidrios, papeles y maderas	No Peligroso	0.7
	Plásticos de pintura utilizada y desechada	Peligroso	1
Operación y mantenimiento	Grasas y aceites	No Peligroso	0.2
Abandono	Metales y restos de estructura metálica	No Peligroso	1
	Plásticos, vidrios, papeles y maderas	No Peligroso	0.5
	Aceites, lubricantes, líquidos de freno y combustible	Peligroso	0.1
	Restos de demolición de concreto	No Peligroso	1.5
	Trapos contaminados	Peligroso	0.5
	Residuos producto de la limpieza del área	No Peligroso	0.2

Fuente: Expediente del ITS.

Generación de residuos líquidos

El agua para consumo industrial declarado en el Proyecto ITS será usada en la preparación de la mezcla en las obras civiles y para las pruebas hidrostáticas de las tuberías. Dado que el agua utilizada en las pruebas hidrostáticas no tiene modificaciones en su composición, se contempla que al finalizar las pruebas será reutilizada para el regado de los accesos afirmados del Lote IV que están alrededor de la batería.

Durante la etapa de construcción los efluentes domésticos serán manejados a través de baños portátiles, cuyos efluentes serán manejados a través de una Empresa Operadora de Residuos (EO-RS).

Nivel de ruido

El nivel de ruido no excederá los 70 dB para las Baterías 191 y 5058, para la Batería 193 no excederá los 80 dB. Asimismo, es importante precisar que en dichas baterías el ruido generado por los motores eléctricos no será acumulativo debido a que los motores funcionarán de forma alternada.

Con respecto a los posibles receptores por la generación de ruido en las inmediaciones de las baterías 191, 193 y 5058 se aclara que no existen en el área

receptores dado que dichas áreas son netamente operativas, no habiendo centros poblados en las cercanías.

Tabla 11. Distancia desde las Baterías 191, 193 y 5058 hacia los Centros Poblados

Baterías	Centros poblados declarados en su IGA			
	Casas Negras	Sacobsa	Luis Negreiros	Enace I, II y III
Batería 191	7.06 km	10.83 km	11.19 km	12.00 km
Batería 193	7.37 km	9.21 km	9.54 km	10.48 km
Batería 5058	6.60 km	7.97 km	8.3 km	9.04 km

Fuente: Expediente del ITS.

Cronograma y costo de inversión

El Titular indica que se ha estimado en trece (13) meses la ejecución de trabajos para la etapa de construcción y acondicionamiento de las Baterías 193, 191 Y 5058; asimismo, para la etapa de operación y mantenimiento se ha considerado 30 años, el mismo está sujeto a variación dado el tiempo de vida útil de los pozos productores, y para ejecutar la etapa de abandono se ha considerado seis (06) meses; respecto al costo estimado total para la ejecución del proyecto será US\$ 3.63 MM dólares.

2.2 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

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

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

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

Asimismo, en caso que las modificaciones antes mencionadas se encuentren en un Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su Zona de Amortiguamiento o en un Área de Conservación Regional o puedan variar las condiciones de los recursos hídricos de acuerdo a la opinión técnica emitida por la Autoridad Nacional de Agua, la Autoridad Ambiental Competente



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 y la impunidad"

*correspondiente deberá solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes.
(...).".*

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

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

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

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

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

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 y la impunidad"

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

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

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

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

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el ITS para para el proyecto **"Mejoras y ampliación de baterías de producción en el Lote IV: Batería 191, batería 193 y batería 5058"**, señalando encontrarse en el supuesto de ampliación de componentes (optimización y ampliación de las baterías de producción: Batería 191, Batería 193 y Batería 5058).

• Respetto 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 ITS³, corresponde señalar lo siguiente:

3

"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM

(...)

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

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

- Relacionarse con un Estudio Ambiental o con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.

- Encontrarse dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) a fin de identificar y evaluar los impactos y las medidas, programas o planes correspondientes; salvo que el Titular demuestre que las

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 y la impunidad"

- i) Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto *"Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica en el Lote IV"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 145-2007-MEM-AAE de fecha 05 de febrero de 2007.
- ii) La modificación propuesta en el ITS se encuentra dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) evaluada en el EIA aprobado; en tal sentido, se encuentra dentro de un área que cuenta con línea base ambiental evaluada y que corresponde a la misma área de influencia evaluada en el EIA aprobado.
- iii) De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la modificación propuesta no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en el EIA aprobado.
- iv) El área donde se implementará la modificación propuesta no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento diferentes a las contempladas en el EIA aprobado.
- v) La modificación propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el EIA aprobado.

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

- **Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales:** De conformidad con el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS⁴, corresponde señalar lo siguiente:

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.

(...)"

⁴

"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM

(...)

3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos

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.

Para el análisis de los impactos ambientales, se identificaron elementos o factores ambientales susceptibles de cambios, positivos o negativos, como consecuencia, en este caso, de la optimización y ampliación de las baterías de producción: Batería 191, Batería 193 y Batería 5058. Asimismo, se considera en la evaluación realizada, la información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados y el planteamiento de un programa de monitoreo actualizado, a consecuencia de las actividades de ampliación descritas anteriormente.

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

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

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

Tabla 12. Rangos y niveles de significancia

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

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación las Tablas 13, 14 y 15 “Cuadro resumen de la comparación de impactos del ITS versus el EIA aprobado” por cada etapa del proyecto.

*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 y la impunidad"

Tabla 13. Cuadro resumen de la comparación de impactos del ITS versus el EIA aprobado – etapa de construcción

Actividades		Actividad 1			
		Construcción y habilitación de accesos		Habilitación de accesos	
		IGA aprobado		ITS	
		Importancia	Significancia	Importancia	Significancia
Aire	Incremento de material particulado	-7	Bajo	-24	Irrelevante o compatible
	Alteración de la calidad sonora por el incremento de los niveles de ruido	-7	Bajo	-24	Irrelevante o compatible
Suelo	Alteración de la calidad de suelo	-8	Bajo	-19	Irrelevante o compatible
Socio-económico	Oportunidad de empleos	+7	Moderado	17	Irrelevante o compatible

Nota: La metodología del EIA aprobado corresponde a la matriz de Leopold modificada (Análisis matricial causa-efecto) y la metodología del ITS corresponde a la metodología Vicente Conesa Fernandez – Vitora (4ta Edición,2010).

Fuente: Expediente del ITS y EIA aprobado.



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 y la impunidad"

Tabla 14. Cuadro resumen de la comparación de impactos del ITS versus el EIA aprobado – etapa de construcción (Cont.)

Actividades		Actividad 2																			
		Construcción y habilitación de accesos		Obras civiles y estructurales												Instalación de instrumentación y control		Instalación de electricidad		Instalación del sistema puesta a tierra	
				Obras provisionales		Trabajos preliminares		Obras de concreto simple		Obras de concreto armado		Instalación de estructuras metálicas		Instalación de estructuras finales							
		IGA aprobado		ITS		ITS		ITS		ITS		ITS		IT S		ITS		ITS			
Impacto identificado		Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.	Im p.	Sig.
Aire	Incremento de material particulado	-7	Bajo	-	-	-19	Irrelevante o compatible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alteración de la calidad sonora por el incremento de los niveles de ruido	-7	Bajo	-16	Irrelevante o compatible	-17	Irrelevante o compatible	-	-	-18	Irrelevante o compatible	-16	Irrelevante o compatible	-16	Irrelevante o compatible	-16	Irrelevante o compatible	-16	Irrelevante o compatible	-16	Irrelevante o compatible
Suelo	Alteración de la calidad de suelo	-8	Bajo	-	-	-17	Irrelevante o compatible	-16	Irrelevante o compatible	-17	Irrelevante o compatible	-	-	-	-	-16	Irrelevante o compatible	-	-	-	-
Socio-económico	Oportunidad de empleos	+7	Moderado	17	Irrelevante o compatible	17	Irrelevante o compatible	17	Irrelevante o compatible	17	Irrelevante o compatible	-	-	-	-	17	Irrelevante o compatible	17	Irrelevante o compatible	17	Irrelevante o compatible

Nota: (-) No se valoró el impacto. La metodología del EIA aprobado corresponde a la matriz de Leopold modificada (Análisis matricial causa-efecto) y la metodología del ITS corresponde a la metodología Vicente Conesa Fernandez – Vitora (4ta Edición, 2010).

Fuente: Expediente del ITS y EIA aprobado.



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 y la impunidad"

**Tabla 15. Cuadro resumen de la comparación de impactos del ITS versus el EIA
aprobado – etapa de operación**

Actividades		Actividad 1			
		Separación de fluidos, manejo de combustibles para los equipos		Operación y mantenimiento de los componentes del sistema	
		IGA aprobado		ITS	
		Importancia	Significancia	Importancia	Significancia
Impacto identificado					
Aire	Incremento de material particulado	-7	Bajo	-	-
	Alteración de la calidad sonora por el incremento de los niveles de ruido	-	-	-17	Irrelevante o compatible
Suelo	Alteración de la calidad de suelo	-7	Bajo	-18	Irrelevante o compatible
Socio- económico	Oportunidad de empleos	+8	Moderado	-	-

Nota: (-) No se valoró el impacto. La metodología del EIA aprobado corresponde a la matriz de Leopold modificada (Análisis matricial causa-efecto) y la metodología del ITS corresponde a la metodología Vicente Conesa Fernandez – Vitora (4ta Edición, 2010).
Fuente: Expediente del ITS y EIA aprobado.



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 y la impunidad"

**Tabla 16. Cuadro resumen de la comparación de impactos del ITS versus el EIA
aprobado – etapa de abandono**

Actividades		Actividad 1				Actividad 2			
		Desmantelamiento de las instalaciones principales y auxiliares		Desmantelamiento de los componentes del sistema		Rehabilitación del área		Rehabilitación del área	
		IGA aprobado		ITS		IGA aprobado		ITS	
		Imp.	Sig.	Imp.	Sig.	Imp.	Sig.	Imp.	Sig.
Aire	Incremento de material particulado	+9	Moderado	-22	Irrelevante o compatible	+9	Moderado	-	-
	Alteración de la calidad sonora por el incremento de los niveles de ruido	-	-	-22	Irrelevante o compatible	-	-	-	-
Suelo	Alteración de la calidad de suelo	+9	Moderado	-23	Irrelevante o compatible	+9	Moderado	23	Irrelevante o compatible
Socio-económico	Oportunidad de empleos	+5	Bajo	16	Irrelevante o compatible	+5	Bajo	-	-

Nota: (-) No se valoró el impacto. La metodología del EIA aprobado corresponde a la matriz de Leopold modificada (Análisis matricial causa-efecto) y la metodología del ITS corresponde a la metodología Vicente Conesa Fernandez – Vitoria (4ta Edición, 2010).
Fuente: Expediente del ITS y EIA aprobado.



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 y la impunidad"

Así, luego de la revisión del cuadro resumen (tal como lo exige el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS) se observa que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo *"No significativo"* en sus etapas, de acuerdo al contenido del numeral *"8.0 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales"*, debido a que la modificación propuesta en el ITS no incrementa el valor del impacto originalmente calculado en el EIA, lo cual permite estimar que el ITS no generará impactos distintos ni mayores.

Respecto a la modificación del programa de monitoreo ambiental, el Titular propone la incorporación de 03 estaciones de monitoreo de ruido ambiental, cabe resaltar que la alteración de la calidad sonora se relacionaría a la operación de las bombas en cada batería, sin embargo este impacto será no significativo debido a que las bombas no funcionarán en simultáneo por lo que el ruido a generarse será no acumulativo; por ello a fin de garantizar la vigilancia ambiental en cada batería se propone la incorporación de las estaciones de monitoreo de ruido. En tal sentido, toda vez que las modificaciones propuestas permiten el cumplimiento de los objetivos y finalidad del programa de monitoreo para las actividades previstas en el ITS, resulta pertinente su implementación. En la Tabla 17 se presenta el resumen del programa de monitoreo de ruido para el presente ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla 17. Estaciones de monitoreo de ruido

Componente ambiental	Estación de monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 17S		Frecuencia	Parámetros	Norma de comparación
			Este	Norte			
Ruido	RU-16	Batería 191	480 378	9 504 574	Construcción, operación y abandono: Trimestral	LAeqT horarios diurno y nocturno	Decreto Supremo N°085-2003-PCM – Zona industrial
	RU-17	Batería 193	479 709	9 503 035			
	RU-18	Batería 5058	480 612	9 501 573			

Nota: Para la vigilancia ambiental del componente calidad de aire se tomará en consideración los resultados de las estaciones de monitoreo del IGA aprobado CA IV-05 (Batería 193), CA IV-06 (Batería 5058) y CA IV-08 (Batería 191), cuyas condiciones no se modifican. Para el componente suelos se plantea efectuar monitoreos únicamente cuando se presenten casos de derrame de hidrocarburos.

Fuente: Elaborado en base a la información del 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 y la impunidad"

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

El numeral 56.2 del artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, dispone que *"previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los/las Titulares de Actividades de Hidrocarburos informan a la población a través de la Distribución de materiales informativos o Taller Participativo o del Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes, respecto de la modificación a realizarse"*.

Sobre el particular, el Titular ha optado por la distribución de material informativo, consistente en un volante informativo en el cual socializó los alcances del ITS entre la población que reside en los núcleos más cercanos a las modificaciones propuestas. En ese sentido, este ejercicio se realizó entre los centros poblados de Luis Negreiros, Casas Negras, Enace I y II, y Sacobsa. La documentación del proceso se ha realizado mediante registro fotográfico y una planilla de diligenciamiento de datos en los casos en donde las personas estuvieron de acuerdo con firmar el cargo de distribución de los materiales.

Por lo expuesto, el Titular ha cumplido con implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS.

- Finalmente, corresponde precisar que, en adición a las obligaciones ambientales fiscalizables del EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, el Titular deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental consignadas en el numeral *"9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)"* del ITS presentado. Asimismo, debemos precisar que la conformidad del ITS no implica el otorgamiento de licencias, derechos sobre predios privados, autorizaciones, permisos o cualquier otra exigencia o requisito legal con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de las actividades del ITS presentado, de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

III. CONCLUSIONES

- 3.1 Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto *"Mejoras y ampliación de baterías de producción en el Lote IV: Batería 191, batería 193 y batería 5058"*, presentado por Graña y Montero Petrolera S.A., se enmarcan bajo el supuesto de modificación de componentes, previsto en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM; así como en los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de*



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 y la impunidad"

Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental", aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.

- 3.2 Se prevé que las actividades previstas en el Informe Técnico Sustentatorio mencionado impliquen la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección, medidas que se indican en el numeral "9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)" del mismo informe técnico, sin perjuicio, de las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al EIA aprobado y sus instrumentos de gestión ambiental complementarios, que se relacionan con el ITS.
- 3.3 Se cumplió con lo dispuesto en el numeral 56.2 del artículo 56° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, a través de la distribución de material informativo. El mecanismo consistió en la distribución de volantes informativos, mediante visitas a las viviendas de los centros poblados de Casas Negras, Sacobsa, Enace I y II, y Luis Negreiros.
- 3.4 Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.

IV. **RECOMENDACIONES**

- 4.1 Remitir el presente Informe al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2 Remitir el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; así como el Oficio N° 2241-2019-ANA-DCERH, que contiene el Informe Técnico N° 901-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a Graña y Montero Petrolera S.A., para su conocimiento y fines.
- 4.3 Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines.
- 4.4 Remitir copia del expediente correspondiente en formato digital (01 CD) al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería y a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.



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 y la impunidad"

Atentamente,

Percy Raphael Delgado Postigo
Líder de Proyectos
CIP N° 60719
Senace

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

Diego Mauricio Espinoza Ortiz
Especialista Ambiental con énfasis en
Proyectos Energéticos
CBP N° 9435
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 y la impunidad"

Nómina de Especialistas⁵

Rocío del Pilar Huamán Pérez
Especialista en Derecho – Nivel II
CAL N° 58427
Senace

Raúl Billy Zárate Peña
Especialista en Ingeniería Sanitaria – Nivel I
CIP N° 082373
Senace

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

Silvia Rosario Fera Monge
Especialista en Ciencias Sociales – Nivel II
CPP N° 281
Senace

⁵ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF



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 y la impunidad"

ANEXO N° 01

MATRIZ DE ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto **"Mejoras y ampliación de baterías de producción en el Lote IV: Batería 191, batería 193 y batería 5058"** presentado por Graña y Montero Petrolera S.A.

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
1	1.- En el ítem 6.3 Descripción del Área de Influencia del Proyecto ITS, el Titular indica que para el presente Proyecto ITS se ha considerado delimitar un área de influencia directa y en el ítem 6.3.1 Área de Influencia directa, se indica que esta fue delimitada teniendo en cuenta los siguientes criterios: a) Área de ampliación de cada batería, la cual estará delimitada por un cerco perimétrico, b) Área de los caminos de los componentes que forman parte de las ampliaciones de las baterías y se encuentran fuera del cerco perimétrico y c) Accesos proyectados, considerando un ancho de vía de 6 m, que unirán los componentes que se encuentran fuera del cerco perimétrico de las baterías. Asimismo, en el ítem 6.3.2 Área de Influencia Indirecta (AII), se indica que esta comprende el área externa al AID de las baterías 191, 193 y 5058. No obstante, a través de la Resolución Directoral N° 0026-2019-SENACE/DEAR se aprobó el Informe Técnico Sustentatorio para las mejoras y ampliación de baterías de producción del Lote IV: Batería 194- Álvarez y Batería 205- Bronco, el cual tenía un objetivo similar al planteado en el presente ITS. En este se describió el Área de Influencia Directa (AID)	Se requiere que el Titular defina las áreas de influencia del ITS en el ítem 6.3 <i>Descripción del Área de Influencia del Proyecto ITS</i>, conforme a los criterios aprobados mediante Resolución Directoral N° 0026-2019-SENACE/DEAR, considerando que el objetivo del presente ITS es similar. De corresponder, actualizar mapas y tablas (Tabla 7. Área de Influencia Directa (AID) por cada Batería y la Tabla 8. Áreas de Influencia del Proyecto ITS).	De acuerdo a lo solicitado, el Titular actualizó el ítem 6.3 Área de Influencia del Proyecto ITS, así como los sub ítems 6.3.1 Área de Influencia Directa (AID) y 6.3.2. Área de Influencia Indirecta (AII), teniendo en cuenta la delimitación de áreas de influencia del ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 0026-2019-SENACE/DEAR, el cual siguió los criterios aplicados para las facilidades de producción en el IGA aprobado con Resolución Directoral N° 145-2007-MEM/AAE. Para el presente ITS el Titular definió el AID para las baterías 191, 193 y 5058, como el área de cada batería incluyendo las áreas de ampliación y caminos de acceso con un ancho de vía de 6m. Respecto al AII, indicó que comprende el área del Lote IV. Se presentó el Mapa de Área de Influencia del ITS actualizado.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	y Área de Influencia Indirecta (AII), teniendo en cuenta los criterios aplicados en el IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 145-2017-MEM/AE para las facilidades de producción, de tal manera que el AID comprendía los polígonos de las baterías de producción y el AII comprendía el polígono del Lote IV.			
2	2.- En el ítem 6.4., el Titular describe los componentes y actividades que propone el presente ITS, asimismo presenta en el Anexo 9, los planos GMP-L44001-B-G-PL-101, GMP-L44002-B-G-PL-101 y GMP-L44003-B-G-PL-101, con los componentes y accesos de las baterías 193, 191 y 5058 respectivamente. Sin embargo, no presenta información que sustente o permita verificar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente (Reglamento Ambiental de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM), respecto a la impermeabilización de tanques, sistema de colección de fugas y almacenamiento de productos químicos.	Se requiere que el Titular, describa y/o sustente, el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, respecto a los artículos 51 y 52 del Reglamento Ambiental de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	El Titular indicó que el almacenamiento de hidrocarburos propuesto para la Batería 193, Batería 191 y Batería 5058 se encuentra enmarcado dentro de lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-93-EM por lo que se cumple con las medidas establecidas en el artículo 51 del Reglamento Ambiental de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N°039-2014-EM. En ese sentido, los tanques se ubicarán dentro de diques estancos con suelo impermeabilizado a través del uso de concreto impermeabilizado con aditivo para evitar la filtración y contaminación de este, y dentro de los diques, se prevé la instalación de canaletas perimetrales como sistema de encauzamiento para que cualquier hidrocarburo líquido o agua de lluvia contenida dentro de la zona estanca sea derivada hacia un buzón externo al dique.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
			Respecto al almacenamiento de productos químicos, como son los aditivos para el agua, estos cumplirán lo dispuesto en el artículo 52 del Reglamento Ambiental de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, dado que se prevé el almacenamiento de cada uno de ellos en un área ventilada e impermeabilizada con losa de concreto impermeabilizado con aditivo y un sardinel como sistema de contención para evitar la contaminación del suelo.	
3	3.- En el ítem 6.4., respecto a la Batería 191, el Titular indica que la optimización y ampliación de las facilidades de producción, responde a un incremento en la producción de pozos, y se estima incrementar la producción de petróleo (de 789 a 1404 Bbls), agua (de 165 a 316 Bbls) y gas (decremento de 907 a 876 MSCFD) y para este fin se requerirá ampliar: dos (02) manifold, cuatro (04) separadores de prueba y uno (01) de totales, un (01) scrubber, un (01) tanque de prueba de 200 Bbls y un (01) tanque de totales de 500 Bbls; un (01) KOD, una (01) bomba de condensados, un (01) buzón de drenaje y una (01) estaca de venteo. Sin embargo, de la información presentada: - Respecto al sistema de alivio de presión (KOD de 219 BPD/2.0 MMSCFD y estaca de venteo de 2.0 MMSCFD), debe indicar el volumen y frecuencia de gas a ventear, las medidas asociadas a la actividad a fin de sustentar que su impacto es no significativo.	Se requiere que el Titular: - Indique el volumen y frecuencia de gas a ventear, así como las medidas asociadas a la actividad a fin de sustentar la no significancia del sistema de alivio de presión (KOD de 219 BPD/2.0 MMSCFD y estaca de venteo de 2.0 MMSCFD). - Indique las medidas preventivas para evitar el rebose del buzón de drenaje (de 50 Bbls), así como la disposición final de estos fluidos.	El Titular: - Indicó que el volumen y frecuencia de gas a ventear durante la operación normal de la batería y durante toda su vida útil será cero, dado que se prevé utilizar una parte del gas separado dentro de las baterías como gas para instrumentos; la otra parte del gas será enviada al sistema de recolección de gas del Lote IV el cual permite su envío hasta la estación de compresión EC-191. El sistema de alivio de presión mencionado (KOD y estaca de venteo), es un sistema de seguridad o contingencia que permite el venteo de gas de separadores y/o scrubbers de gas de forma segura durante la ocurrencia de un escenario de emergencia como un incendio dentro de la batería que puede generar el incremento de la presión normal de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	- Respecto al buzón de drenaje de capacidad de 50 Bbls, indica que la recuperación de los fluidos se realizará mediante el uso de una bomba portátil/vacío; sin embargo, no indica cuáles serán las medidas preventivas para evitar su rebose, así como la disposición final de estos fluidos.		operación de separadores y/o scrubbers de gas comprometiendo su integridad mecánica de no ser extinguido a tiempo. - Las medidas preventivas, para evitar el rebose del buzón de drenaje, será la verificación diaria del nivel existente en el buzón por el operador de planta, asimismo se controlará los niveles previo y posterior a la operación de drenado; para el retiro de los fluidos se utilizará una bomba portátil o una cisterna con bomba y la disposición final será un tanque de la misma batería.	
4	4.- En el ítem 6.4., respecto a la Batería 193, el Titular indica que la optimización y ampliación de las facilidades de producción, responde a un incremento en la producción de pozos, y se estima incrementar la producción de petróleo (de 298 a 729 Bbls), agua (de 22 a 135 Bbls) y gas (decremento de 402 a 225 MSCFD) y para este fin se requerirá ampliar: tres (03) manifold, un (01) manifold de distribución, cuatro (04) separadores de prueba, un (01) separador de totales, un (01) scrubber de gas de instrumentos, un (01) KOD, un (01) buzón de drenaje, una (01) bota desgasificadora, tres (03) tanques de pruebas de 200 Bbls, un (01) tanque de totales de 500 Bbls, un (01) tanque de lavado 557.8 Bbls, un (01) tanque skimmer 200 Bbls, un (01) tanque de almacenamiento de crudo de 516.24 Bbls, un (01) tanque de almacenamiento	Se requiere que el Titular: - Indique el volumen y frecuencia de gas a ventear, así como las medidas asociadas a la actividad a fin de sustentar la no significancia del sistema de alivio de presión (KOD de 219 BPD/2.0 MMSCFD y estaca de venteo de 2.0 MMSCFD. - Indique las medidas preventivas para evitar el rebose del buzón de drenaje (de 50 Bbls), así como la disposición final de estos fluidos. - Precise el IGA que aprueba la reinyección de agua en el pozo 4314, las coordenadas de ubicación de dicho pozo, así como describa las modificaciones que surgirían por el incremento del volumen de	El Titular: - Indicó que el volumen y frecuencia de gas a ventear durante la operación normal de la batería y durante toda su vida útil será cero, dado que se prevé utilizar una parte del gas separado dentro de las baterías como gas para instrumentos; la otra parte del gas será enviada al sistema de recolección de gas del Lote IV el cual permite su envío hasta la estación de compresión EC-191. El sistema de alivio de presión mencionado (KOD y estaca de venteo), es un sistema de seguridad o contingencia que permite el venteo de gas de separadores y/o scrubbers de gas de forma segura durante la ocurrencia de un escenario de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	de agua 1166.98 Bbls, una (01) bomba de transferencia de crudo, una (01) bomba de condensados, una (01) bomba de inyección de agua, una (01) bomba de transferencia de agua, una (01) bomba de trasiego crudo/agua y una (01) estaca de venteo. Sin embargo, de la información presentada: - Respecto al sistema de alivio de presión (KOD y estaca de venteo), debe indicar el volumen y frecuencia de gas a ventear, así como sustentar la no significancia de esta actividad. - Respecto al buzón de drenaje de capacidad de 50 Bbls, debe indicar el sistema de evacuación de fluidos y su disposición final, así como las medidas preventivas para evitar su rebose. - Respecto al sistema de inyección de agua, indica que mediante una bomba de inyección de 2000 BPD (P-440503) será enviado al pozo inyector 4314; sin embargo, no indica el instrumento de gestión ambiental que aprueba este componente, así como si cuenta con la capacidad para incorporar el volumen incremental de agua de reinyección.	reinyección (cambio en el trazo de la tubería y/o incremento del diámetro), de requerirse.	emergencia como un incendio dentro de la batería, que puede generar el incremento de la presión normal de operación de separadores y/o scrubbers de gas comprometiendo su integridad mecánica de no ser extinguido a tiempo. - Las medidas preventivas, para evitar el rebose del buzón de drenaje, será la verificación diaria del nivel existente en el buzón por el operador de planta, asimismo se controlará los niveles previo y posterior a la operación de drenado; para el retiro de los fluidos se utilizará una bomba portátil o una cisterna con bomba y la disposición final será un tanque de la misma batería. - Indica que el ITS "Reubicación de 62 Pozos de Desarrollo y sus Facilidades de Producción en las Zonas A, C y D del Lote IV", presentado por Graña y Montero Petrolera S.A.", aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2018-SENACE/JEF-DEAR, se incluye la reinyección de agua en el pozo 4314 ubicado en las coordenadas Este: 479 387; Norte: 9 504 464; asimismo, señala que el volumen de agua que se reinyectarán está dentro de la capacidad del pozo, por lo que no se prevé realizar modificaciones con	



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 y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
			respecto al trazo y diámetro de la tubería.	
5	5.- En el ítem 6.4., respecto a la Batería 5058, el Titular indica que la optimización y ampliación de las facilidades de producción, responde a un incremento en la producción de pozos, y se estima incrementar la producción de petróleo (de 454 a 461 Bbls), agua (de 132 a 193 Bbls) y gas (decremento de 838 a 484 MSCFD) y para este fin se requerirá ampliar: un (01) manifold, un (01) separador de totales, un (01) scrubber de gas de instrumentos, un (01) KOD, un (01) separador de prueba, un (01) buzón de drenaje, una (01) bomba de transferencia de crudo, una (01) bomba de condensados y una (01) estaca de venteo. Sin embargo, de la información presentada: - Respecto al sistema de alivio de presión (KOD y estaca de venteo), debe indicar el volumen y frecuencia de gas a ventear, así como sustentar la no significancia de esta actividad. - Respecto al buzón de drenaje de capacidad de 50 Bbls, debe indicar el sistema de evacuación de fluidos y su disposición final, así como las medidas preventivas para evitar su rebose.	Se requiere que el Titular: - Indique el volumen y frecuencia de gas a ventear, así como las medidas asociadas a la actividad a fin de sustentar la no significancia del sistema de alivio de presión (KOD de 219 BPD/2.0 MMSCFD y estaca de venteo de 2.0 MMSCFD. - Indique las medidas preventivas para evitar el rebose del buzón de drenaje (de 50 Bbls), así como la disposición final de estos fluidos.	El Titular: - Indicó que el volumen y frecuencia de gas a ventear durante la operación normal de la batería y durante toda su vida útil será cero, dado que se prevé utilizar una parte del gas separado dentro de las baterías como gas para instrumentos; la otra parte del gas será enviada al sistema de recolección de gas del Lote IV el cual permite su envío hasta la estación de compresión EC-191. El sistema de alivio de presión mencionado (KOD y estaca de venteo), es un sistema de seguridad o contingencia que permite el venteo de gas de separadores y/o scrubbers de gas de forma segura durante la ocurrencia de un escenario de emergencia como un incendio dentro de la batería que puede generar el incremento de la presión normal de operación de separadores y/o scrubbers de gas comprometiendo su integridad mecánica de no ser extinguido a tiempo. - Las medidas preventivas, para evitar el rebose del buzón de drenaje, será la verificación diaria del nivel existente en el buzón por el operador de planta, asimismo se controlará los niveles previo y posterior a la operación de	Absuelta



PERÚ

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

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO			
			drenado; para el retiro de los fluidos se utilizará una bomba portátil o una cisterna con bomba y la disposición final será un tanque de la misma batería				
6	6.- En el ítem 6.5.2 Energía Eléctrica, el Titular indica que durante la etapa de construcción los contratistas <u>utilizarán grupos electrógenos</u> (25 a 30 kVA) y consumirán aproximadamente 25 galones de combustible (en 9 horas continuas), esto para suministrar energía a las máquinas de soldar y los trabajos de soldadura se realizarán solo de día, por lo que no se requiere iluminación artificial. Asimismo, indica que para la etapa de Operación y Mantenimiento se utilizará la red de energía del Concesionario de Electricidad “ENOSA”. Sin embargo, no indica la cantidad total de equipos generadores y cantidad de combustible que contará para realizar sus actividades de soldadura; asimismo debe incorporar el requerimiento de energía actual y proyectado para la etapa de operación.	Se requiere que el Titular presente información respecto a la demanda de energía durante el proceso de construcción de facilidades y para la etapa de operación; asimismo debe precisar la cantidad total de generadores, estimar la cantidad de combustible y describir las medidas aplicables al manejo de combustibles.	El Titular indicó, respecto a la demanda de energía para la etapa de construcción, que las contratistas utilizarán tres (03) grupos electrógenos de 25-30 kVA, uno por cada batería, los cuales tendrán un consumo promedio total de 990 galones y servirán para suministrar de energía eléctrica a sus máquinas de soldar; asimismo, los trabajos serán realizados de día, por lo que no se requiere iluminación artificial. Cabe señalar que el abastecimiento de combustible para grupos electrógenos y maquinarias se realizará en servicentros autorizados, que cuenten con todas las medidas de seguridad que demande el abastecimiento de combustible. Durante la etapa de operación y mantenimiento se utilizará la red de energía del Concesionario de Electricidad “ENOSA”. En ese sentido, adjunta el requerimiento de energía actual y proyectada, para las Baterías 191, 192 y 193. <table><tr><td>Baterías</td><td>Energía Consumida</td><td>Energía Consumida</td></tr></table>	Baterías	Energía Consumida	Energía Consumida	Absuelta
Baterías	Energía Consumida	Energía Consumida					



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 y la impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION				ESTADO
				Existente (KW-h)	Proyectada (KW-h)		
			BAT-191	3169.15	4102.56		
			BAT-192	3229.63	25877.38		
			BAT-193	262.08	3350.59		
7	7.- En los ítems 6.5.8 Generación de emisiones atmosféricas y 6.5.9 Generación de ruido, el Titular presenta información de la estimación relacionada a la implementación del ITS sin embargo no estima los niveles de generación de emisiones atmosféricas y generación de ruido que las baterías alcanzarán considerando i) los componentes existentes, ii) los componentes a implementar y iii) los pronósticos de máxima producción presentados en la sección 8.3.2. Esta información también debe ser considerada como sustento para la descripción de impactos ambientales (ítem 8.3.2). Asimismo, presenta en la Tabla 46 la distancia desde las baterías 191, 193 y 5058 hacia los centros poblados indicando que dicha información corresponde a lo declarado en el IGA (aprobado el año 2007), al respecto deberá corroborar y sustentar que dicha información es representativa para la actualidad y no existen nuevos receptores ubicados cerca de las mencionadas baterías.	Se requiere que el Titular: a) Incorpore en los ítems 6.5.8 Generación de emisiones atmosféricas y 6.5.9 Generación de ruido las estimaciones correspondientes considerando los componentes existentes, los componentes a implementar a través del presente ITS y los escenarios de máxima producción indicados en la sección 8.3.2 a fin de comparar la situación actual y la situación con el proyecto y sustentar que con la implementación del ITS los ECA correspondientes no serán excedidos. Esta información deberá incorporarse como sustento en el capítulo 8.0 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales con énfasis en el ítem 8.3.2, incorporando el sustento para la no identificación de impactos potenciales a la calidad de aire relacionados al venteo de gas precisado en las observaciones anteriores. Asimismo, de corresponder deberá actualizar el capítulo 9.0 Plan de manejo ambiental debido a que la propuesta actual no	El Titular: a) En el ítem 6.5.8 Generación de emisiones atmosféricas, indicó que en las diferentes etapas del proyecto la única fuente de emisión de contaminantes atmosféricos se dará exclusivamente por parte de la maquinaria a utilizar, debido a que actualmente las baterías 191, 193 y 5058 no poseen componentes emisores de gases contaminantes (compresores). Considerando lo antes descrito, el Titular indica que no ha considerado estaciones de monitoreo para la matriz de emisiones, fundamentado en la irregularidad del suceso (gas a ventear) y que dicha eventualidad se abarcará como una emergencia. En el ítem 6.5.9 Generación de ruido, se presentó la información del nivel de ruido actual y el nivel de ruido proyectado con la ampliación de cada batería para el escenario de máxima producción, con el siguiente detalle:				a) Absuelta b) Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
		considera programas de manejo para emisiones y gases en la etapa de operación ni incluye punto de monitoreo de emisiones propuestos en el ITS. b) Corrobore y sustente que no existen nuevos receptores cerca de las baterías 191, 193 y 5058.	<i>Batería 193:</i> las 05 bombas a instalar son de motor eléctrico, no funcionarán en simultáneo por lo que la generación de ruido no será acumulativa. El máximo nivel de ruido lo generaría la bomba usada para la reinyección del agua (P-440503) cuyo nivel de ruido se estima en 80dB. <i>Batería 191:</i> la bomba a instalar tendrá un motor eléctrico y no funcionará en simultáneo con la bomba existente. El máximo nivel de ruido se generaría por la bomba existente (NEMO NETZCH) cuyo nivel de ruido se estima en 70 dB. En el Anexo 21 el Titular presentó la hoja de datos de la bomba de reinyección de agua y de la bomba NEMO NETZCH. b) Indicó que no existen en el área posibles receptores en las inmediaciones de las baterías 191, 193 y 5058, debido a que son áreas netamente operativas y no existen centros poblados en las cercanías. En la Tabla 40 se presentó la distancia desde las baterías hacia los centros poblados.	
8	8.- En el ítem 7.1.11.2 Niveles de ruido, el Titular indica que las estaciones de monitoreo representativas para el ITS se ubican a aproximadamente a 4 km de las baterías, pero son representativas para todo el Lote IV (estaciones RU-06 y RU-07). Sin embargo, de la	Se requiere que el Titular incorpore en el mapa de calidad ambiental los componentes del IGA aprobado, considerando la actualización de dicho mapa precise que estaciones de monitoreo de ruido ambiental serían	El Titular: - Incorporó en el mapa de calidad ambiental los componentes del IGA aprobado e indicó que para el alcance del ITS serían representativas las estaciones RU-1 y RU-3, considerando que son las	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	revisión del Mapa de componentes de IGA aprobado se identifica componentes aprobados que se ubicarían cerca a dichas estaciones por lo que se requiere que el Mapa de calidad ambiental los incluya a fin de corroborar lo indicado por el Titular. Asimismo, no se presentan los resultados para el horario nocturno y no se indica porque no se realizó el monitoreo y los informes de ensayo presentados en el Anexo 15 no corresponden para los 1° y 2° trimestre de 2017.	representativas para el alcance del ITS (por batería).	más próximas a las baterías 191, 193 y 5058 y que el relieve del área de estudio es plano por lo que no existirían interferencias naturales que impidan la propagación del ruido. - Incluyó los informes de ensayo para el primer y segundo trimestre de 2017 e indicó que en dichos informes la codificación no coincide con los puntos estipulados en el ITS por lo que se toma en consideración las coordenadas de ubicación para su identificación.	
9	9.- En el ítem 7.1.11.3 Calidad de suelo, el Titular indica que las estaciones SUIV-04 y SUIV-08 serían representativas para el alcance del ITS, al respecto de la revisión del Mapa de calidad ambiental se corrobora su representatividad para las baterías 193 y 5058, sin embargo, faltaría incorporar la caracterización de calidad de suelos del área relacionada con la batería 191. Asimismo, en la Tabla 72 (Resultados de monitoreo para calidad de suelo), el Titular precisa en la nota al pie que <i>"El valor reportado es de TPH (Hidrocarburos Totales de Petróleo), el cual se compara con la <u>sumatoria</u> de los límites máximos establecidos por el D.S. 011-2017-MINAM en los parámetros de F1, F2 y F3 (11500 ppm)."</i> (subrayado agregado). Al respecto, esta afirmación no es concordante con lo establecido en el Decreto Supremo N°	Se requiere que el Titular: a) Incorpore la caracterización de calidad de suelos para el área relacionada con la batería 191. b) Corrija la comparación de resultados de monitoreo del parámetro TPH en concordancia a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM (comparación individual por tipo de fracción de hidrocarburos F1, F2 y F3) o en su defecto comparar con la normativa establecida en el IGA aprobado. c) Sustente la excedencia del parámetro cadmio para la estación SUIV-08 (monitoreo de 3° trimestre de 2017).	El Titular indicó: a) Para la caracterización de calidad de suelos para el área relacionada con la batería 191 se considera como representativa los resultados de las estaciones SUIV-02 correspondiente a la batería 205 debido a la cercanía entre las baterías, similitud de actividades y ubicación sobre la misma unidad de suelo. b) El IGA de referencia para el ITS no estableció normativa de comparación para el parámetro TPH por lo que se elimina la nota al pie referida en la observación. c) Existió error material al consignar el resultado para el parámetro cadmio para la estación SUIV-08 (monitoreo	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	011-2017-MINAM por lo que el Titular deberá corregir y realizar la comparación considerando cada tipo de fracción de hidrocarburos (F1,F2 y F3) o en su defecto comparar con la normativa establecida en el IGA aprobado. Asimismo, se identifica una excedencia para el parámetro cadmio para la estación SUIV-08 (monitoreo de 3° trimestre de 2017), no se establece el sustento. De la revisión de los informes de ensayo presentados Anexo 15 se identifica error material en el traslado de los datos del informe de ensayo a la Tabla 72 (i.e valores de TPH del 4°trimestre de 2018 para las estaciones SUIV-01, SUIV-02, SUIV-03, SUIV-05, SUIV-06, SUIV-07).	d) Corrobore la correspondencia de datos entre la Tabla 72 e informes de ensayo para los resultados del parámetro TPH del 4°trimestre de 2018 para las estaciones SUIV-01, SUIV-02, SUIV-03, SUIV-05, SUIV-06, SUIV-07.	de 3° trimestre de 2017). Debe decir 4.47 mg/Kg. d) Actualizó los datos de la Tabla 72 (Tabla 25) para los resultados del parámetro TPH del 4°trimestre de 2018 para las estaciones SUIV-01, SUIV-02, SUIV-03, SUIV-05, SUIV-06, SUIV-07.	
10	10.- En el Anexo 15 el Titular presenta los informes de ensayo de calidad de aire , ruido y suelo, de la revisión del anexo se identifican informes de ensayo del mismo trimestre para estaciones con código parecido al declarado en el ITS pero que presenta resultados diferentes para los mismos parámetros evaluados (e.g. Informes de ensayo 10008, 9963, IE-17-2616, IE-17-2617, IE-17-13437, IE-17-13438, IE-18-3596, IE/MA-18-0026, IE/MA-18-0028, 92553L/18-MA, IE-MA-18-0094), no queda claro cuál es el objeto de incluirlos como Anexo en el presente ITS.	Se requiere que el Titular indique cuál es el objetivo de incluir los informes de ensayo 10008, 9963, IE-17-2616, IE-17-2617, IE-17-13437, IE-17-13438, IE-18-3596, IE/MA-18-0026, IE/MA-18-0028, 92553L/18-MA, IE-MA-18-0094 para el alcance del presente ITS.	El Titular corrigió la información presentada en el Anexo de informes de ensayo, eliminando los informes observados. Se mantuvo el informe de ensayo IE-MA-18-0094 que presenta los resultados del cuarto trimestre de 2018. Se eliminó el informe de ensayo 115477L/18-MA que contiene la misma información que el informe IE-MA-18-0094 a excepción de los resultados de TPH.	Absuelta
11	11.- En el ítem 7.2.5.5 "Estatus de Conservación Nacional e Internacional", el Titular precisa lo	Se requiere que el Titular:	El Titular:	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	siguiente "El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú (SERNANP): es la Autoridad Nacional en Perú en lo concerniente a la conservación de vida silvestre tiene como instrumento legal el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, sin embargo, esta información no es correcta, por lo que deberá retirarse del expediente. El Titular precisa que en el área de estudio se han registrado tres (03) especies; <i>Cappari scabrida</i> y <i>Prosopis pallida</i>, observándose que estaría pendiente listar el registro de otra especie de flora, tal cual se presenta en la Tabla 78, que presenta el listado de especies categorizadas. Asimismo, en el ítem 7.2 "Medio Biológico", el Titular emplea los listados de conservación de carácter internacional que no están vigentes y/o actualizados (IUCN, 2015-2017; CITES, 2015), por lo que los mismos deberán revisarse.	a) Retire la información respecto al SERNANP y solo consigne los listados de conservación de flora empleados para la categorización de especies. b) Revise y precise las especies categorizadas de flora identificadas en el área de estudio. La información del texto deberá estar alineada con la información consignada en la tabla correspondiente. c) Revise, precise y emplee para las especies de flora y fauna identificadas en el área de estudio, los listados de conservación de carácter internacional vigentes y actualizados (IUCN, 2019-2, CITES, 2017, CMS, 2018).	a) Retiró del expediente la información respecto al SERNANP. b) Precisó las especies de flora que presentan algún interés para la conservación, siendo esta información concordante con la Tabla 30 y Tabla 31. c) Precisó las especies categorizadas de flora y fauna identificadas en el área de estudio de acuerdo con los listados de conservación de carácter internacional sugeridos.	
12	12.- En el ítem 7.2.6.2.5 "Estatus de Conservación Nacional e Internacional", el Titular presenta en la Tabla 90, el listado de especies de aves en categoría de conservación nacional e internacional durante los estudios Monitoreo Biológico (2016 y 2018) y EIA 2006, sin embargo, esta información no es clara, por lo que se deberá presentar aquellas especies que presenten alguna categoría de conservación respecto a los listados vigentes y	Se requiere que el Titular modifique el listado de especies de aves presentado en la Tabla 90, considerando incluir en dicho listado solo aquellas especies que presenten alguna categoría de conservación respecto a los listados vigentes y actualizados sin necesidad de diferenciarlos por el instrumento de gestión ambiental.	El Titular presentó en la Tabla 39, la lista de especies de ornitofauna (aves) registrada en el área de estudio durante el monitoreo biológico 2018 realizado en la Zona A; mientras que en la Tabla 41, presentó la lista de especies que tienen algún interés para la conservación, según los listados de conservación de carácter nacional e internacional.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	actualizados sin necesidad de diferenciarlos por el instrumento de gestión ambiental.			
13	13.- En el ítem 7.2.7 "Análisis de la Evolución Ecosistémica", el Titular presenta los resultados de la variación en la cobertura vegetal, sobre la composición de la flora, sobre la composición de la fauna y el análisis de redes tróficas, los cuales no corresponden a ser presentados bajo el alcance del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), por lo que deberá retirarse.	Se requiere que el Titular retire la información consignada en el ítem 7.2.7 relacionada con los resultados en la variación de la cobertura vegetal, composición de la flora, composición de la fauna y de redes tróficas, por no corresponder al alcance del Informe Técnico Sustentatorio (ITS).	El Titular retiró la información consignada en el ítem 7.2.7 relacionada con los resultados en la variación de la cobertura vegetal, composición de la flora, composición de la fauna y de redes tróficas, por no corresponder al alcance del Informe Técnico Sustentatorio (ITS).	Absuelta
14	14.- En el ítem 7.3, "Medio social", el Titular indica que para la elaboración de la línea de base social ha utilizado fuentes de información secundaria y, sobre ello, presenta las dimensiones temáticas de demografía, educación, salud, vivienda, servicios básicos, economía, desarrollo social, comunicaciones, autoridades institucionales y aspectos culturales. La información se desarrolla en los niveles distrital, provincial y departamental. No obstante, señala que el IGA aprobado mediante R.D. N° 145-2007-MEM/AE precisa que las poblaciones contempladas en el Lote IV son Casas Negras, Sacobsa, Luis Negreiros y Enace I, II y III, las cuales se emplazan a distancias de entre 6,60 y 12 km de las baterías a ser mejoradas y ampliadas. No se ha incluido información de caracterización sobre estas poblaciones como parte de la línea de base. Tampoco se precisa si éstas son todas las localidades contempladas en el IGA aprobado.	15.- Se requiere que el Titular: a) Aclare cuáles son las poblaciones contempladas en el IGA aprobado. b) Presente la caracterización del medio social sobre la base de las poblaciones con las cuales interactuarán los impactos identificados en el ITS. La información de línea de base incluida debe ser relevante para el posterior análisis de impactos.	El Titular: a) Aclaró que las poblaciones contempladas por el IGA aprobado son: Casas Negras, Sacobsa, Luis Negreiros y Enace I, II y III (Resolución Directoral N° 145-2007- MEM/AE). b) En el ítem 7.3.11 complementó la caracterización de Línea Base, presentando los principales datos de los Centros Poblados de Casas Negras, Luis Negreiros, Enace I y II, y Sacobsa.	a) Absuelta b) Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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 y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	Posteriormente, en la sección 8.0 "Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales", se considera a los siguientes impactos para el medio socioeconómico: (i) oportunidades de empleo, (ii) posibles intercambios culturales, y (iii) afectación a la salud y seguridad en el trabajo. Sin embargo, la información de sustento para la evaluación de impactos no explica de qué manera los diferentes impactos interactuarán con las poblaciones, ni tampoco con cuáles de ellas lo hará. Es necesario que este aspecto sea clarificado y desarrollado consistentemente para así documentar el requerimiento de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, según el cual los impactos producto del ITS deben ser no significativos.			
15	15.- En el ítem 8.1 "Identificación de Impactos", el Titular precisa lo siguiente respecto al medio biológico: "no se ha evaluado un potencial impacto negativo hacia la flora y fauna, debido que las actividades del proyecto ITS se llevarán a cabo sobre área de componentes preexistentes, es importante mencionar que el emplazamiento de las baterías es un área desprovista de cobertura vegetal". Asimismo, en el ítem 7.2.2.1, el Titular señala que el proyecto se emplaza bajo la cobertura vegetal denominada bosque seco de colina baja, que corresponde a una zona netamente industrial ya disturbada; mientras que en el Anexo N°8	Se requiere que el Titular: a) Realice el análisis de impactos sobre el componente flora y fauna terrestre (énfasis en las especies categorizadas) y proponga las medidas de manejo respectivas. Es importante indicar que la ubicación y/o actividades de implementación de los componentes propuestos no podrán afectar especies arbóreas identificadas en el área del proyecto.	El Titular: a) Preciso que las modificaciones propuestas no afectarán a las especies arbóreas ni a las especies de fauna identificadas en el área de estudio, debido a que el emplazamiento de las baterías corresponde a un área desprovistas de cobertura vegetal y que se superpone sobre áreas de componentes preexistentes. Asimismo, el Titular corrigió el trazo del acceso propuesto en la batería 191, con el	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	"Mapa de Áreas de Influencia del Proyecto ITS" - Lámina GMP_007, se presenta la ubicación de los componentes propuestos. Al respecto, el Titular no identifica y caracteriza para las diferentes etapas del proyecto todos los impactos sobre el medio biológico (flora y fauna), por ejemplo, la batería 191 se superpone sobre especies arbóreas (ver imagen adjunta). 	b) Precise las dimensiones, características y actividades consideradas para la implementación de la ampliación de las baterías, accesos y componentes propuestos en el presente ITS. c) Incorporar los cambios de manera transversal en las secciones donde corresponda.	fin de evitar la afectación en el componente flora hacia un pequeño parche arbóreo, identificado en la línea base y en la imagen adjunta, motivo que generó la presente observación. El Titular actualizó el cambio realizado en el trazo del acceso propuesto en la batería 191 de los siguientes mapas: MAPA GEOLÓGICO GMP_009 MAPA GEOMORFOLÓGICO GMP_010 MAPA DE SUELOS GMP_011 MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR GMP_012 MAPA DE USO ACTUAL DE LA TIERRA GMP_013 MAPA HIDROGRÁFICO GMP_014 MAPA HIDROGEOLÓGICO GMP_015 MAPA DE CALIDAD AMBIENTAL GMP_016 MAPA DE ZONAS DE VIDA GMP_017 MAPA DE COBERTURA VEGETAL GMP_018 Asimismo, el Titular actualizó el shapefile del área de influencia en la plataforma EVA. b) Precisó en el ítem 6.4.2.1 Etapa de Construcción_A2 Habilitación de accesos, las características de los accesos a	



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 y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
			construirse (Batería 191) – Tabla 13, así como las actividades asociadas. c) Incorporó los cambios solicitados en el expediente.	
16	16.- En el ítem 8.1, "Identificación de impactos", el Titular indica que no se ha evaluado un potencial impacto a las actividades económicas de centros poblados cercanos a las baterías, debido a la distancia que existiría entre los centros poblados más cercanos, contemplados en el IGA vigente, (Casas Negras, Sacobsa, Luis Negreiros y Enace I, II y III) sería mayor a 4 km. Si bien las ilustraciones presentadas por el Titular muestran la distancia entre los centros poblados, la ausencia de información sobre los centros poblados no es suficiente para sustentar la no generación de impactos sobre las actividades económicas.	Se requiere que el Titular incorpore información sobre las actividades económicas de los centros poblados más cercanos a las áreas en donde se implementará el ITS, de forma que se sustente la afirmación de que no se generarán impactos sobre ellas a partir de las modificaciones propuestas.	El Titular ha incorporado información sobre las actividades económicas de los centros poblados en el Numeral 7.3.11. De acuerdo con esta información, es pertinente el análisis que determina la no afectación a las actividades económicas de los centros poblados próximos a las modificaciones propuestas.	Absuelta
17	17.- En el ítem 8.3, "Descripción de los impactos ambientales", se identifica que no existe información cualitativa, ni cuantitativa suficiente para sustentar la calificación de cada uno de los atributos que configuran el índice de importancia de los impactos declarados: Sobre el impacto "oportunidades de empleo", se establecen números aproximados de puestos de trabajo para las etapas de construcción y abandono. Al respecto, se menciona	Se requiere que el Titular: a) Incluya información cuantitativa y cualitativa que justifique la calificación de cada uno de los atributos que configuran el índice de importancia de los impactos identificados en el ITS. b) Especifique con cuáles poblaciones y de qué manera interactuarán los impactos identificados.	El Titular: a) Ha incluido información cuantitativa y cualitativa que justifique la calificación de cada uno de los atributos que configuran el índice de importancia del impacto identificado en el ITS: ". b) Respecto del impacto Oportunidad de empleo, la descripción presentada justifica la no significancia del impacto, ya que se indica que en la etapa de construcción se generaría un	a) Absuelta b) Absuelta c) Absuelta d) Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	que los puestos de trabajo se generarían a criterio del contratista y de acuerdo con las necesidades del proyecto. No obstante, no se ofrece mayor información de sustento del índice de importancia asignado al impacto (17). - Respecto del impacto "posibles intercambios culturales", se señala que se llevará profesionales 'foráneos' especializados a la zona, quienes podrían relacionarse con la población de la zona en sus diversas actividades cotidianas. Este impacto no describe los atributos y la calificación que resulta en el índice de importancia 15. Además, se aprecia que tampoco se señala con cuáles poblaciones en específico se podría dar la interacción y de qué forma esta se produciría. Asimismo, en la Tabla 136, "Matriz comparativa del IGA vs ITS", no se encuentra el impacto como parte del IGA aprobado. En ese sentido, se requiere de mayor información de sustento. - En cuanto al impacto "afectación a la salud y seguridad en el trabajo" la descripción presentada se hace desde un enfoque de riesgo y no propiamente de impacto; por lo cual debe identificarse si se configurará un	c) Esclarezca si "afectación a la salud y seguridad en el trabajo" es un impacto o un riesgo. De ser el primer caso, debe justificarse la calificación asignada a los atributos que configuran el nivel de importancia (-19). De ser el segundo caso, debe especificarse de qué manera se aborda este tópico entre las herramientas de gestión de riesgo y/o salud ocupacional del titular, pertinentes para el presente ITS. d) Sobre la base de la revisión de los requerimientos anteriores, establecer medidas de manejo adecuadas para la gestión de los impactos identificados.	aproximado de 60 empleos para mano de obra local (no calificada), 75 empleos de mano de obra calificada y un staff de 55 personas. c) Aclaró que "afectación a la salud y seguridad en el trabajo" se trata de un riesgo ambiental, con lo cual, ha sido identificado y evaluado en las Tablas 13 y 14 del capítulo correspondiente. d) Indicó que sin importar que las localidades se encuentren físicamente fuera del área de influencia directa para el presente ITS, se realizará la convocatoria de personal a las localidades declaradas en el IGA aprobado.	



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 y la impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO																																										
	impacto que ameritará medidas de manejo o si se tratará de riesgo a ser atendido como contingencia. De ser el primer caso, debe justificarse la calificación asignada a los atributos que configuran el índice de importancia (-19). De ser el segundo caso, debe especificarse de qué manera se aborda este tópico entre las herramientas de gestión de riesgo y/o salud ocupacional del Titular, pertinentes para el presente ITS. Es necesario que estos aspectos sean clarificados y desarrollados consistentemente para así documentar el requerimiento de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, según el cual los impactos producto del ITS deben ser no significativos.																																													
18	18.- En el ítem 8.4. Comparación de los Impactos Ambientales del IGA versus el ITS, el Titular presentó la Tabla 136 “Matriz comparativa del IGA vs ITS”, donde compara la importancia del impacto (nivel de significancia) de los potenciales impactos evaluados en las etapas del ITS presentado y el IGA aprobado; sin embargo, no se detalla la comparación de impactos entre actividades de cada etapa, a fin de sustentar que los impactos del ITS presentado no son nuevos ni mayores a los del IGA aprobado.	Se requiere que el Titular detalle la comparación de impactos del ITS presentado versus el EIA aprobado, a nivel de actividades, para lo cual se sugiere considerar el siguiente cuadro: <table><tr><th rowspan="3">Componente ambiental</th><th rowspan="3">Factor ambiental</th><th rowspan="3">Impacto ambiental</th><th colspan="6">Etapas</th><th rowspan="3">Resultado</th></tr><tr><th colspan="2">Actividad 1</th><th colspan="2">Actividad 2</th><th colspan="2">Actividad n</th></tr><tr><th>EIA</th><th>ITS</th><th>EIA</th><th>ITS</th><th>EIA</th><th>ITS</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>No significativo</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>No significativo</td></tr></table> Asimismo, se deberá presentar una descripción de la comparación de cada impacto, abordando las	Componente ambiental	Factor ambiental	Impacto ambiental	Etapas						Resultado	Actividad 1		Actividad 2		Actividad n		EIA	ITS	EIA	ITS	EIA	ITS										No significativo										No significativo	El Titular actualizó el ítem 8.4 Comparación de los Impactos Ambientales del IGA versus el ITS, presentó el cuadro comparativo solicitado y la descripción de la comparación realizada por cada actividad.	Absuelta
Componente ambiental	Factor ambiental	Impacto ambiental				Etapas							Resultado																																	
						Actividad 1		Actividad 2		Actividad n																																				
			EIA	ITS	EIA	ITS	EIA	ITS																																						
									No significativo																																					
									No significativo																																					



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 y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
		particularidades de las etapas y sus actividades, así como los atributos de la metodología de evaluación de impactos, a efectos de sustentar que los impactos del ITS presentado no son nuevos ni adicionales a los del IGA aprobado, concluyendo en que la carga del impacto incremental del ITS es no significativa, de ser el caso.		
19	19.- El Titular hace referencia a diversos anexos donde presenta los mapas temáticos del presente ITS, sin embargo, las citas de las referencias no son correctas, por lo que deberán ser revisadas y corregidas.	Se requiere que el Titular revise y corrija la cita de referencia de los diversos anexos del presente ITS. Esta cita deberá ser similar a la consignada en los mapas respectivos.	El Titular corrigió la cita de referencia de los anexos que forman parte del presente ITS.	Absuelta
20	20.- En el ítem 9.0 "Plan de Manejo Ambiental (PMA) del ITS", el Titular señala que las medidas presentadas han sido tomadas y referenciadas del IGA aprobado, sin embargo, no se precisa si se implementarán medidas adicionales a las previamente aprobadas o si dichas medidas serán replicables para mitigar los impactos no significativos por los cambios propuestos en el presente ITS.	Se requiere que el Titular precise si como consecuencia de los cambios propuestos materia del presente ITS, se implementarán medidas adicionales a las previamente aprobadas en el IGA vigente y/o si dichas medidas serán replicables para mitigar los impactos no significativos por los cambios propuestos en el presente ITS.	El Titular precisó que las medidas presentadas han sido tomadas y referenciadas del IGA aprobado, las cuales serán replicables para mitigar los impactos no significativos que se generarán por los cambios propuestos en el presente ITS.	Absuelta
21	21.- En el ítem 9.5.2 Monitoreo de calidad de aire, el Titular indica que no se adicionarán nuevos puntos para calidad de aire, de la revisión del Mapa de programa de monitoreo ambiental se corrobora la representatividad de las estaciones CA IV-08 para la batería 191, CA IV-05 para la batería 193, sin embargo en relación la batería 5058 se observa que la estación CA IV-06 se ubica a más de 500 metros	Se requiere que el Titular sustente la representatividad de la estación de monitoreo CA IV-06 para la vigilancia ambiental de las actividades de la batería 5058.	El Titular sustentó la representatividad de la estación de monitoreo CA IV-06 para la vigilancia ambiental de las actividades de la batería 5058, considerando la distancia y dirección del viento predominante.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
	por lo que se requiere al Titular sustentar su representatividad.			
22	22.- En el ítem 9.5.3 Monitoreo de calidad de ruido, el Titular indica que se adicionan 03 puntos de monitoreo (uno por cada batería), los cuales serán monitoreados una vez durante el proceso de construcción. El Titular no sustenta la frecuencia de monitoreo propuesta. Dicho sustento deberá considerar los alcances correspondientes y descritos en la observación 08.	Se requiere que el Titular incorpore el monitoreo trimestral en las 03 estaciones propuestas (RU-16, RU-17 y RU-18) para las etapas de construcción, operación y abandono a fin de corroborar que las actividades a realizar en cada batería no excedan los ECA establecidos.	El Titular modificó la frecuencia de monitoreo a trimestral para las 03 estaciones propuestas (RU-16, RU-17 y RU-18) para las etapas de construcción, operación y abandono.	Absuelta
23	23.- En el ítem 9.5.5 Monitoreo de calidad de suelo, el Titular indica que no adicionarán nuevos puntos de monitoreo de calidad de suelo, de la revisión del Mapa de programa de monitoreo ambiental se corrobora la representatividad de la estación SUIV-04 para la batería 193, no se identifican estaciones cercanas y representativas para la batería 191 y 5058. Asimismo, no se precisa la lista de parámetros a monitorear y la normativa de comparación de acuerdo a lo aprobado en el IGA de referencia.	Se requiere que el Titular: a) Indique y sustente que estaciones de monitoreo de suelos serían representativos para las baterías 191 y 5058. En caso de proponer nuevas estaciones deberá precisarlo e indicar código de estación, ubicación, lista de parámetros a monitorear, frecuencia y normativa de comparación. b) Precisar la lista de parámetros a monitorear y normativa de comparación para los puntos establecidos en el ítem 9.5.5, considerando lo establecido en el IGA aprobado. Si el Titular propone el cambio de alguna de las condiciones del programa de monitoreo deberá precisarlo como un objetivo e incorporar el sustento	El Titular: a) Indicó que no se adicionarán puntos de monitoreo de suelo en el ITS. Solo se realizarán monitoreos únicamente cuando se presenten casos de derrames de hidrocarburos, los parámetros a monitorear serán TPH, mercurio, plomo, cadmio, cromo y bario. Los resultados obtenidos serán comparados con el ECA vigente. b) En la ficha de manejo ambiental del ítem 9.5.5 presentó los parámetros a monitorear e indicó que el IGA aprobado no hace referencia a los estándares de comparación.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACION	SUBSANACION	ESTADO
		correspondiente para solicitar la modificación en el marco de lo establecido en el numeral 5 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.		