



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"

INFORME N°00572-2019-SENACE-PE/DEAR

- A** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- ASUNTO** : Evaluación de los Términos de Referencia Específicos y del
Plan de Participación Ciudadana para la Modificación del
Estudio de Impacto Ambiental para Perforar Pozos de
Desarrollo en el Lote IX – Proyecto de "*Perforación de 9 pozos
exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de
producción en el Lote IX - Piura*", presentado por EMPRESA
PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C.
- REFERENCIA** : Trámite N° H-CLS-00088-2019 (29.04.2019)
- FECHA** : Miraflores, 10 de julio de 2019

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite N° H-CLS-00088-2019 de fecha 29 de abril de 2019, EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C. (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) la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de producción en el Lote IX - Piura*" (en adelante, solicitud de clasificación), junto con la propuesta de los Términos de Referencia Específicos (en adelante, TdR Específicos) para la elaboración y evaluación del estudio ambiental y el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, PPC). Cabe señalar que el Titular presentó a INERCO Consultora Perú S.A.C. como la entidad autorizada para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental.
- 1.2. Mediante Oficio N° 254-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 13 de mayo de 2019, la DEAR Senace solicitó a la Autoridad Nacional de Agua (en adelante, ANA) opinión técnica sobre los Términos de Referencia.
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 110-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 16 de mayo de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular presentar información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud, contenidas en el Informe N° 414-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.4. Mediante Trámites N° DC-1 H-CLS-00088-2019 de fecha 30 de mayo de 2019 y N° DC-3 H-CLS-00088-2019 de fecha 04 de junio de 2019, el Titular solicitó la ampliación del plazo otorgado para la subsanación de las observaciones contenidas en el Informe N° 414-2019-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-CLS-00088-2019 de fecha 30 de mayo de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 1012-2019-ANA-DCERH donde comunica la emisión de la opinión favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 467-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.6. Mediante Auto Directoral N° 129-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 05 de junio de 2019, y sustentado en el Informe N° 479-2019-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles al plazo concedido por Auto Directoral N° 00110-2019-SENACE-PE/DEAR, los cuáles serán contabilizados al día hábil siguiente del 30 de mayo de 2019, a efectos que cumpla con subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.7. Mediante Trámite N° DC-4 H-CLS-00088-2019 de fecha 12 de junio de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud, precisando que el expediente corresponde ahora a la aprobación de los Términos de Referencia Específicos y Plan de Participación Ciudadana para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para Perforar Pozos de Desarrollo en el Lote IX – Proyecto de *"Perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de producción en el Lote IX - Piura"*.
- 1.8. Mediante Trámites N° DC-5 H-CLS-00088-2019 de fecha 25 de junio de 2019, N° DC-6 H-CLS-00088-2019 de fecha 28 de junio de 2019 y N° DC-7 H-CLS-00088-2019 de fecha 02 de julio de 2019, respectivamente, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria al expediente en evaluación.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto efectuar la evaluación de la información presentada por el Titular destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 00414-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 16 de mayo de 2019, a fin de aprobar los TdR Específicos y el PPC presentados para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para Perforar Pozos de Desarrollo en el Lote IX – Proyecto de *"Perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de producción en el Lote IX - Piura"*; o, caso contrario, desaprobar la solicitud en cuestión.

2.2 Descripción del Proyecto

Del contenido del EVAP, los TdR Específicos y el PPC presentados, se desprende que el Titular señala lo siguiente:

El Proyecto consiste en la perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo, así como la instalación de facilidades de producción necesarias para el incremento de la producción del Lote IX - Piura.



• Ubicación

El proyecto se desarrolla en el Lote IX, ubicado a catorce (14) kilómetros al este de la ciudad de Talara, provincia de Talara, departamento de Piura.

Ubicación de los pozos exploratorios y pozos de desarrollo

Pozo	Código	Coordenadas UTM-WGS 84 Zona 17S		Código	Coordenadas UTM-WGS 84 Zona 17S	
		Este	Norte		Este	Norte
Pozos exploratorios	1X	481 083	9 499 828	OE-Mg_01-3	483 786	9 498 903
	UB_III	480 924	9 499 538	OE-Mg_02-2	484 737	9 495 793
	ODA-Pr_01-5	483 453	9 498 467	UP-I	481 173	9 498 532
	OE-Pr_01-5	484 010	9 497 630	UP-VI	482 524	9 498 575
	OE-Mg_03-1	484 062	9 497 433			
Pozos de desarrollo	UP-4	480 450	9 497 010	ODA-Pr_01-9	483 699	9 498 145
	UP-21	481 686	9 498 513	OE-Mg_01-1	483 759	9 499 356
	UP-5	480 653	9 498 019	OE-Mg_01-2	484 218	9 499 234
	UP-18	480 300	9 497 865	OE-Mg_01-4	484 198	9 498 816
	UP-19	479 960	9 497 008	OE-Mg_02-1	484 817	9 496 282
	UP-30	480 212	9 496 858	UP-27	480 675	9 497 773
	2X	481 173	9 499 608	UP-23	481 556	9 498 748
	3X	481 279	9 499 726	UP-II	482 678	9 498 230
	UB-V	480 693	9 499 837	OE-Mg_03-2	484 646	9 496 835
	UB_V-1	480 930	9 499 779	OE-Pr_01-1	483 095	9 498 042
	UB_V-3	480 464	9 499 533	OE-Pr_01-3	483 489	9 497 623
	UB-III-2	480 682	9 499 558	OE-Pr_01-4	483 689	9 497 781
	ODA-Pr_01-6	483 673	9 498 385	OE-Pr_01-6	483 740	9 497 469
	ODA-Pr_01-8	483 484	9 498 232			

Fuente: Expediente del EVAP

• Características del Proyecto

El proyecto contempla los siguientes componentes:

- Principales: treinta y seis (36) locaciones y en cada locación se perforará un pozo, siendo nueve (09) pozos exploratorios y veintisiete (27) pozo de desarrollo.
- Auxiliares: Mejoramiento de accesos existentes, construcción de nuevos accesos, tanques de almacenamiento en locaciones, tendido de líneas de flujo hacia baterías existentes e instalación del sistema de reinyección de agua de producción.



- **Etapas del proyecto**

Las actividades contempladas en el presente proyecto se muestran a continuación:

Etapas y actividades del Proyecto

Etapa	Actividades
Construcción	Transporte de personal, equipos y materiales Movimiento de tierras Mejoramiento de accesos existentes Construcción de accesos Construcción de plataformas de perforación Acondicionamiento de equipos de perforación Almacenamiento de fluidos de perforación
Operación y Mantenimiento	Perforación del pozo Empleo de fluidos de perforación Prueba del pozo y terminación Completación del pozo Desmontaje de equipos de perforación Fracturamiento/refracturamiento hidráulico Acondicionamiento de unidades de bombeo mecánico Construcción de tanque de almacenamiento Transporte del crudo Instalación de líneas de flujo Pruebas hidrostáticas Almacenamiento de crudo
Abandono	Sentado y colocación de tapones Desmontaje de unidades de bombeo mecánico Retiro de líneas de flujo y facilidades Clausura de accesos y plataformas Restauración ambiental

Fuente: Expediente del EVAP

2.3 Aspectos del medio físico, biótico y social

Medio físico.

Geológicamente el área del proyecto se ubica en las unidades de depósitos aluviales, tablazos de Máncora, formación Talara y formación Salinas; las unidades de suelo identificadas son fluvisol, Leptosol, Regosol y Yermosol; los suelos de, acuerdo a su capacidad de uso mayor, son tierras para cultivos en limpio, tierras de cultivos permanentes, tierras aptas para pastoreo y tierras de protección. De acuerdo al uso actual, se han identificado en el área del proyecto las categorías de centros poblados, componentes existentes del proyecto, vías de acceso, terrenos con bosques y terrenos sin uso y/o improductivos. Hidrográficamente, el área del



proyecto se ubica en la parte baja de la Cuenca de Pariñas y la parte media de la Intercuenca 1391, ambos perteneciente a la región hidrográfica del Pacífico. Las unidades hidrogeológicas del área del proyecto son: acuitardo sedimentario y acuífero fisurado sedimentario y el clima del área del proyecto es árido con escasez de lluvias en todas las estaciones, semicálido y húmedo.

Medio biológico.

Según el sistema de clasificación de zonas de vida propuesto por Holdridge, en el área del proyecto se presentan las siguientes: desierto superárido Premontano Tropical y matorral Desértico Tropical. Asimismo, el Titular ha identificado cuatro tipos de cobertura vegetal: bosque seco de piedemonte, bosque seco ribereño, bosque seco y desierto costero.

Medio social, cultural y económico.

La caracterización socioeconómica del área del proyecto ha sido elaborada sobre la base de la información del Censo Nacional de 2017, las de estadísticas oficiales del Ministerio de Educación, del Ministerio de Salud, de la Policía Nacional del Perú, de los Organismos No Gubernamentales, de las entidades privadas, entre otros; conforme a la información consignada, la población del distrito de Pariñas es de 98 309 habitantes de los cuales el 49,61% es población es femenina, además, según los resultados, el Titular señala que el 0,65% de la población es rural y el 99,35% corresponde al área urbana. Además, existen 8 familias afincadas dentro del Lote IX. En el distrito de Pariñas, el área urbana concentra los más altos porcentajes de Población Económicamente Activa (PEA) ocupada 36.50%.

2.4 Descripción preliminar de los posibles impactos ambientales

Antes de proceder a identificar y evaluar los potenciales impactos de la modificación de proyecto, es necesario realizar la selección de los componentes interactuantes. En la selección de las actividades se optaron por aquellas que tienen incidencia probable y significativa sobre los diversos componentes ambientales y sociales, es decir, se optaron por aquellos de mayor relevancia de ser afectados. En la siguiente Tabla se muestran los componentes y factores a ser impactados durante la ejecución de las etapas de la modificación de proyecto:

Componentes ambientales afectados

Medio	Componente ambiental	Impacto ambiental
Físico	Aire	Incremento de material particulado
		Alteración de la calidad sonora por el incremento de los niveles de ruido
	Suelo	Inestabilidad de suelos
		Procesos erosivos
		Contaminación de suelos por derrames de hidrocarburos
		Contaminación de suelos por derrames e infiltración de lodos
		Contaminación por mala disposición de residuos sólidos
		Mejoramiento de la calidad del suelo



Medio	Componente ambiental	Impacto ambiental
	Paisaje	Alteración de la calidad estética del paisaje
	Agua	Alteración de la calidad del agua subterránea
Biológico	Flora	Alteración sobre la biodiversidad y abundancia de la flora
	Fauna	Alteración sobre la biodiversidad y abundancia de fauna
Socio - económico- cultural	Socio - Económico	Molestias a la población por tráfico vial y peatonal
		Generación de empleo
	Salud	Afectación a la salud de población local
		Accidentes de trabajo
Cultural	Afectación de restos arqueológicos	

Fuente: Expediente del EVAP

2.5 Área de Influencia

El área de influencia es el espacio geográfico sobre el cual las actividades de hidrocarburos ejercen algún tipo de impacto considerable. Se considera como área de influencia directa aquella zona en la cual se desarrollará la actividad de hidrocarburos e indirecta a las áreas aledañas al Proyecto.

Para la determinación de las Áreas de Influencia del Proyecto se ha considerado los criterios geográficos, ecológicos, socioeconómicos y culturales, el potencial impacto ambiental significativo (como consecuencia de la actividad que genere el Proyecto del Lote IX) y el potencial impacto acumulativo que pueda ocurrir sobre los componentes ambientales por cercanías a otros Proyectos.

Área de Influencia Directa (AID)

Son las áreas donde se manifestarían los impactos de manera significativa por el desarrollo de las actividades del Proyecto. El AID fue definida en base a la ubicación de los componentes del proyecto:

- El área de las plataformas (50 m x 50 m), donde se ubicarán los pozos (exploratorios y de desarrollo), equipos de perforación y facilidades.
- Las áreas sobre las cuales se extienden las líneas de flujo, accesos a construir y accesos a mejorar, y sus áreas próximas a 3 m a cada lado del eje de estos componentes.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Son las áreas donde se manifiestan los impactos en lugar o tiempo diferido con relación al momento que ocurre la acción generadora del impacto ambiental, asimismo, el AII considera a las poblaciones adyacentes al área de influencia directa. La delimitación del AII ha considerado las características geográficas, socioeconómicas y culturales de la población local, así como las relaciones de los ecosistemas donde se implementará el Proyecto.

2.6 Aspectos Normativos

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en



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"

adelante, MINAM) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación **y aprobación de Términos de Referencia**, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, **Plan de Participación Ciudadana** y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por este las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas.

Sobre el particular, el artículo 4º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, señala los supuestos de ampliación de las actividades de hidrocarburos, entre ellos, *"cuando dentro de una misma Actividad y dentro del área de influencia del proyecto, se desea ampliar el programa previsto (ejemplo: aumentar el número de pozos a perforarse no programados inicialmente)"*.

En este caso, el Titular tiene prevista la ampliación de la actividad de hidrocarburos que viene realizando en el Lote IX, en áreas adyacentes a las consideradas por los Estudios de Impacto Ambiental aprobados con anterioridad, a través de la perforación de nueve (09) pozos exploratorios a fin de descubrir reservas de hidrocarburos y continuar con la perforación de veintisiete (27) pozos de desarrollo, para incrementar o mantener la producción de hidrocarburos en la etapa de explotación, utilizando para ello las facilidades actuales de producción del lote, tales como: accesos, líneas de conducción, líneas de suministro eléctrico, baterías de producción, entre otros.

En consecuencia, en aplicación del Principio de Indivisibilidad establecido en el artículo 3º del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el cual señala que la evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada a fin de comprender de manera indivisa todos los componentes del proyecto de inversión, y considerando lo señalado por el Titular respecto al objetivo del proyecto, dicho proyecto consiste en la evaluación de los TdR específicos para la modificación de estudio de impacto ambiental, conforme lo precisado en la absolución de la observación N° 1 de la matriz de observaciones del Anexo 1 del presente informe.

Asimismo, se advierte que la ampliación de actividades prevista por el Titular implica realizar las actividades de exploración y desarrollo de manera conjunta; no obstante, la normativa sectorial no prevé el uso de términos de referencia comunes para la evaluación del impacto ambiental de dichas actividades simultáneamente, toda vez que mediante Resolución Ministerial N° 546-2012-MEM/DM de fecha 20 de diciembre de 2012, se aprobaron los *"Términos de Referencia para Estudios de Impacto Ambiental de Proyectos de Inversión con Características Comunes o Similares en el Subsector Hidrocarburos"* definiéndose los términos de referencia comunes para "Proyectos de Exploración de Hidrocarburos – perforación de pozos exploratorios (TdR-HC-02)"; y, de manera independiente, *"Proyectos de Explotación*



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 Hidrocarburos – perforación de pozos de desarrollo y facilidades de producción – TdR-HC-03"; por lo que no se aprobaron términos de referencia comunes para un proyecto que involucre a ambas actividades de hidrocarburos de manera conjunta.

En ese contexto, considerando que las actividades de hidrocarburos para el proyecto presentado consisten en la realización la perforación de nueve (09) pozos exploratorios a fin de descubrir reservas de hidrocarburos y continuar con la perforación de veintisiete (27) pozos de desarrollo, corresponde la evaluación de los TdR específicos (para la elaboración de la modificación del estudio de impacto ambiental).

En atención a lo anterior, de acuerdo con lo referido en el Memorando N° 166-2016-SENACE-SG/OAJ, la Oficina de Asesoría Jurídica del Senace señaló que en caso no resulte necesaria una evaluación preliminar (como en el presente caso, toda vez que es una MEIA), la aprobación de los TdR (específicos) se tramita mediante el procedimiento de Clasificación correspondiente¹.

En esa línea, el artículo 16 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, señala el procedimiento, etapas, plazos y requisitos aplicables al procedimiento de clasificación; en tanto que, en su artículo 18 se señala que, culminado el procedimiento de evaluación, la autoridad emite una resolución a través de la cual otorga la certificación ambiental en la Categoría I (DIA) o desaprueba la solicitud; o, asigna la Categoría II o III al proyecto (supuestos no aplicables en el presente caso); y aprueba, en caso corresponda, los TdR. Asimismo, en dicha resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del Estudio. Finalmente, se precisa que la resolución de clasificación no implica el otorgamiento de la certificación ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales o técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.

2.3 Difusión de los TdR Específicos y del PPC

De conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Reglamento del SEIA y en concordancia con el criterio establecido en el artículo 57 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, en atención al procedimiento seguido para las solicitudes de clasificación, corresponde la difusión de los TdR y del PPC, por lo cual la autoridad competente deberá darles difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.

Asimismo, en concordancia con el criterio establecido en el artículo 57 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de

¹ Acorde con ello, el artículo 23 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM señala que la evaluación y, de ser el caso, aprobación de los TdR específicos, se realiza cumpliendo con los requisitos y siguiendo el procedimiento previsto para la clasificación de los proyectos de inversión.



Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, el contenido del instrumento es puesto a disposición de la población a través del Portal Institucional de la autoridad ambiental competente, a fin de que brinden sus comentarios.

En ese contexto, los TdR específicos y PPC presentados por el Titular fueron publicados en el portal institucional del Senace a fin de que la población conozca el contenido de los mismos y formule observaciones y comentarios, de ser el caso, para lo cual se habilitó la plataforma virtual del 14 de mayo al 23 de mayo del 2019, conforme consta en el siguiente link: <https://www.senace.gob.pe/participacion-ciudadana/aportes-ciudadanos/>

2.4 Evaluación y revisión de la información destinada a la subsanación de observaciones a los TdR Específicos y al PPC.

Luego del análisis de la documentación presentada por el Titular, se colige que las observaciones formuladas por la DEAR Senace a través del Informe N° 00414-2019-SENACE-PE/DEAR, han sido subsanadas tal como se sustentan y detallan en el Anexo N° 01 del presente informe.

Asimismo, la propuesta de Términos de Referencia cuenta con la opinión técnica favorable de la ANA, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 467-2019-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta en el Anexo N° 02 del presente informe.

2.5 Revisión de la propuesta de Términos de Referencia Específicos

El Titular presentó la propuesta de Términos de Referencia Específicos (TdR) para la elaboración de la MEIA², en atención al objetivo del proyecto de ampliación de actividades, respecto a los instrumentos de gestión ambiental aprobados para el Lote IX, y contemplando los siguientes capítulos:

- ✓ Resumen Ejecutivo.
- ✓ Generalidades.
- ✓ Descripción del proyecto.
 - Localización.
 - Características del proyecto.
 - Identificación del área de influencia del proyecto.
- ✓ Estudio de línea base ambiental del área de influencia del proyecto.
 - Medio Físico.
 - Geología.
 - Sismicidad.
 - Geomorfología.
 - Unidades paisajísticas.
 - Suelo.
 - Hidrología.
 - Calidad y uso del agua.
 - Atmósfera: clima, calidad del aire y ruido.
 - Medio biológico.



- Ecosistemas terrestres: flora y fauna.
- Amenazas para la conservación de hábitats o ecosistemas.
- Medio socioeconómico y Cultural.
 - Metodología del estudio: estudio cuantitativo y estudio cualitativo.
 - Aspecto Socio-económico: índice de desarrollo humano; aporte local al PBI; situación en el mapa e índices de pobreza; comercio local, regional, nacional, internacional; actividades económicas; tradición y modernidad; servicios básicos; uso de energía; percepciones de la población respecto al proyecto.
 - Aspecto Cultural.
 - Patrimonio Cultural.
- ✓ Caracterización del impacto ambiental.
- ✓ Estrategia de manejo ambiental.
 - Plan de Manejo Ambiental.
 - Programa de manejo de recurso aire.
 - Programas de manejo del suelo.
 - Programas de manejo del recurso hídrico.
 - Programas de manejo flora y fauna.
 - Programa de Desbosque y/o Desbroce.
 - Programa de reforestación y/o revegetación.
 - Programas de manejo de Residuos Sólidos.
 - Programas de manejo de sustancias químicas.
 - Programa de Patrimonio Cultural.
 - Programa de rutas de transporte.
 - Plan de Compensación.
 - Plan de Relaciones Comunitarias.
 - Plan de Contingencias.
 - Programas de monitoreo.
 - Programa de monitoreo de calidad ambiental.
 - Programa de monitoreo de biodiversidad.
 - Programa de monitoreo socioeconómico y cultural.
 - Plan de abandono o cierre.
 - Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA).
 - Resumen de Compromisos Ambientales.
- ✓ Valorización económica del impacto ambiental.
- ✓ Plan de participación ciudadana.
- ✓ Consultora y profesionales participantes.

Luego de la revisión de la propuesta de los TdR, se tiene que éstos señalan el contenido y alcance de la MEIA, que precisan los lineamientos e instrucciones para elaborarlo, en función a la naturaleza del proyecto y la evaluación preliminar de sus impactos, abarcando la elaboración de la línea base representativa y razonable, la descripción del proyecto a nivel de factibilidad, entendida ésta a nivel de ingeniería básica, la caracterización de los impactos ambientales, la estrategia de manejo ambiental, entre otros, que permitan evaluar los impactos ambientales y establecer las medidas de manejo que se requiera implementar. Por tanto, corresponde aprobar la propuesta de los TdR Específicos para la elaboración de la MEIA. Ello sin perjuicio de las obligaciones y disposiciones establecidas en la normativa vigente específica aplicable al proyecto en particular.



2.6 Sobre las autorizaciones para realizar las investigaciones, extracciones y colectas respectivas para la elaboración de la línea base

Previo al levantamiento de la línea base de la MEIA, en caso prevea la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre, el Titular debe contar con la autorización para realizar estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, la cual debe ser gestionada ante el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), sin perjuicio de las disposiciones de dicha entidad.

2.7 Revisión del Plan de Participación Ciudadana para la elaboración y evaluación de la MEIA

Los principios de acceso a la información y de participación ciudadana están contemplados en el Reglamento de la Ley del SEIA, así como en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, conforme con el siguiente detalle:

Reglamento de la Ley del SEIA

"Artículo 3.- Principios del SEIA

El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:

(...)

*b) **Participación:** Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA".*

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

"Artículo II.- Del derecho de acceso a la información

Toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.

Toda persona está obligada a proporcionar adecuada y oportunamente a las autoridades la información que éstas requieran para una efectiva gestión ambiental, conforme a Ley".

"Artículo III.- Del derecho a la participación en la gestión ambiental

Toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. El Estado concerta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental".

Asimismo, el inciso g) del artículo 5° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM (en adelante, Reglamento de PPC), señala que la participación ciudadana en las actividades de hidrocarburos es un proceso que promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

En ese sentido, según el artículo 46° del Reglamento de PPC señala que el Plan de Participación Ciudadana es aquel documento mediante el cual el Titular de la Actividad de Hidrocarburos describe los mecanismos que se implementarán con anterioridad a la presentación del Estudio Ambiental y durante su evaluación, dirigidos a involucrar a la población con la finalidad de conocer su percepción, intercambiar opiniones, analizar observaciones y sugerencias, acerca de los



aspectos ambientales y sociales relacionados al proceso de evaluación del impacto ambiental.

Adicionalmente, es relevante señalar que para la aprobación de las Modificaciones de los Estudios de Impacto Ambiental se requiere la presentación de un Plan de Participación Ciudadana cuando la modificación del proyecto involucre nuevas poblaciones en el área de influencia del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 55º del Reglamento de PPC.

En esa línea, el proyecto materia de análisis consiste en la aprobación de los TdR específicos y PPC para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para Perforar Pozos de Desarrollo en el Lote IX – Proyecto de “*Perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de producción en el Lote IX – Piura*” (en adelante, EIA 2006); en atención a ello, la MEIA contempla ocho (8) familias identificadas.

Por su parte, el “*EIA para Perforar Pozos de Desarrollo en el Lote IX – Talara Piura*” aprobado mediante la Resolución Directoral N° 033-2006-MEM/AAE, el cual sólo identificó cuatro (4) familias dedicadas a la ganadería, evidenciándose sólo a tres (3) de ellas.

En consecuencia, se observa que cinco (5) de las actuales ocho (8) familias identificadas en el proyecto en evaluación, tales como: Peña, Benavides, Seminario, Cipriano-Cedillo y Palacios no fueron consideradas en el EIA 2006, evidenciándose la existencia de nuevas poblaciones para las actividades de la MEIA, por lo que corresponde la evaluación del PPC presentado por el Titular³.

En tal sentido, la integridad del PPC consistirá en el cumplimiento de lo señalado precedentemente, y corresponde señalar lo siguiente:

Respecto a los grupos de interés, se realizó un trabajo de campo para identificarlos en atención al Área de Influencia Directa y se recogió información de fuentes secundarias formales, sobre las diferentes instituciones públicas y privadas, tales como el Gobierno Regional de Piura, Municipalidad Provincial de Talara y Municipalidad Distrital de Pariñas, en el área de influencia del Proyecto. En cuanto al Área de Influencia Indirecta, se ha considerado al distrito de Pariñas.

En este sentido, se identificaron en los distintos niveles de gobierno, los siguientes grupos de interés:

Grupos de interés del Área de Influencia Directa

Nombre y Apellido	Localidad	Distrito
Familia Falla	Predio al interior del Lote	Pariñas
Familia Pintado	Predio al interior del Lote	Pariñas
Familia Bruno -Zapata	Predio al interior del Lote	Pariñas

³ Cabe señalar que, con relación a la evaluación del PPC, de acuerdo con el artículo 41 del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento del SEIA), concordado con el Informe Técnico N° 002-2016-MINAM/VMGA/DGPNIGA/rrabelo emitido por la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente (en calidad de ente rector del SEIA), se colige que es procedente que con la resolución que culmina todo procedimiento de clasificación se apruebe, de ser el caso, el PPC presentado por el Titular.



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"

Familia Peña	Predio al interior del Lote	Pariñas
Familia Benavides	Predio al interior del Lote	Pariñas
Familia Seminario	Predio al interior del Lote	Pariñas
Familia Cipriano - Estudillo	Predio al interior del Lote	Pariñas
Familia Palacios	Predio al interior del Lote	Pariñas

Grupo de interés de nivel regional

Nombre y Apellido	Cargo	Institución	Región
Servando García	Gobernador	Gobierno Regional	Piura

Grupo de interés de nivel provincial

Nombre y Apellido	Cargo	Institución	Provincia
Rosa Vega Castillo	Alcalde	Municipalidad Provincial	Talara

Grupo de interés de nivel distrital

Nombre y Apellido	Cargo	Institución	Distrito
José Bolo	Alcalde	Municipalidad Distrital	Pariñas

Por otro lado, los mecanismos de participación ciudadana propuestos por el Titular consisten en dos (2) talleres participativos y el equipo de facilitadores (como mecanismo complementario), los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Mecanismos de Participación Ciudadana

Tipo de Mecanismo	Mecanismo	Implementación	Sede
Obligatorio	Taller Participativo	Previo a la presentación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental	Centro de Capacitación y Adiestramiento (CENCA) – Lote IX
	Taller Participativo	Después de la presentación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental	
Complementario	Equipo de facilitadores	Antes y después de la ejecución de cada taller	Vivienda de cada una de las 8 familias

Estos mecanismos de participación ciudadana se implementarán de acuerdo al cronograma siguiente:

Actividad/Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aprobación del Plan de Participación Ciudadana	X								
Taller Participativo Antes de Presentación MEIA					X				
Presentación MEIA							X		
Taller Participativo Luego de Presentación MEIA									X

Acceso al Resumen Ejecutivo aprobado y al Estudio Ambiental

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 32 del Reglamento de PPC, el Titular presentará ejemplares impresos y digitales del Estudio Ambiental (MEIA) y Resúmenes Ejecutivos, de acuerdo al siguiente detalle:



- a) Autoridad Ambiental Competente (SENACE): Dos (02) ejemplares en versión física y digital del Estudio Ambiental (MEIA) y un (01) ejemplar en versión física y digital del Resumen Ejecutivo. Debido que la Autoridad Competente ha implementado un sistema virtual de presentación (Portal EVA), solo se remitirán estudios en versión digital.
- b) Municipalidad Provincial y Distrital del Área de Influencia del Proyecto: Un (01) ejemplar en versión física y digital del Estudio Ambiental (MEIA) y un (01) ejemplar en versión física y digital del Resumen Ejecutivo, para cada Municipalidad (Municipalidad Provincial de Talara y Municipalidad Distrital de Pariñas).
- c) Ocho (8) familias ubicadas en el Área de Influencia del Proyecto: Debido que el número de habitantes por cada una de las familias es mínimo, se hará entrega de un (01) ejemplar en versión física y digital del Resumen Ejecutivo a cada una de las ocho (8) familias ubicadas dentro del Lote IX.

Asimismo, se pondrá a disposición, en el Centro de Capacitación (CENCA) del proyecto, un (01) ejemplar en versión física y digital del Estudio Ambiental (MEIA) y un (01) ejemplar en versión física y digital del Resumen Ejecutivo, con la finalidad de facilitar y difundir en el público el contenido del Instrumento Ambiental a elaborar.

El Titular deberá generar los medios de verificación correspondientes de haber cumplido con esta distribución, así como el cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana en las condiciones y los plazos establecidos en el Reglamento de PPC.

Representantes de la Ejecución del PPC

Institución	Correo	Teléfono contacto
INERCO Consultoría Ambiental SAC	msulca@inerco.com	987940138
UNIPETRO	hse.unipetroabc@gmail.com	924497156

Nombre de la Consultora que elaborará la MEIA

Para el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana (PPC) y la elaboración de la MEIA, el Titular contrató los servicios de INERCO Consultora Perú S.A.C.

2.8 Sobre las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación de la modificación del estudio ambiental

Se considera pertinente que, durante la evaluación de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, se evalúe solicitar opinión, por lo menos, a las siguientes autoridades:

Ministerio de Agricultura y Riego - Minagri

De acuerdo con el artículo 1º del Decreto Supremo N° 056-97-PCM; los estudios de impacto ambiental que consideren actividades y/o acciones que modifiquen el estado natural de los recursos naturales renovables agua, suelo, flora y fauna,



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"

previamente a su aprobación por la autoridad sectorial competente requerirán opinión técnica del Minagri.

Autoridad Nacional del Agua - ANA

De acuerdo con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y la Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, para la aprobación de los estudios de impacto ambiental relacionados con el recurso hídrico se debe contar con la opinión favorable de la ANA

Por consiguiente, en atención a las actividades involucradas en los TdR específicos presentados, durante el procedimiento de evaluación de la MEIA a presentarse, corresponde solicitar opinión a Minagri y ANA, sin perjuicio de las consideraciones de la autoridad ambiental competente para el caso en particular.

III. CONCLUSIONES

- 3.1 De acuerdo al análisis y revisión de la documentación presentada por EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C., se colige que las observaciones formuladas por la DEAR Senace a través del Informe N° 00414-2019-SENACE-PE/DEAR, han sido subsanadas tal como se sustentan y detallan en el anexo del presente informe.
- 3.2 En atención a ello, corresponde aprobar los términos de referencia específicos para la elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para Perforar Pozos de Desarrollo en el Lote IX – Proyecto de *“Perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de producción en el Lote IX - Piura”*, así como el Plan de Participación Ciudadana presentado por EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C.
- 3.3 EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C. deberá considerar, para la elaboración de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental, el pronunciamiento emitido por la Autoridad Nacional del Agua, a través del Informe Técnico N° 467-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 3.4 Se considera pertinente que, durante la evaluación de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, se evalúe solicitar opinión al Ministerio de Agricultura y Riego y a la Autoridad Nacional del Agua; sin perjuicio de las consideraciones de la autoridad ambiental competente para el caso en particular.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse con el presente informe técnico que la integra y la sustenta, a EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C., para conocimiento y fines correspondientes.



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"

4.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse con el presente informe técnico que la integra y la sustenta, a la Autoridad Nacional del Agua, al Ministerio de Agricultura y Riego, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Piura, al Gobierno Regional de Piura, a la Municipalidad Provincial de Talara y a la Municipalidad Distrital de Pariñas, para conocimiento y fines correspondientes.

4.4 Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general
Atentamente,

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

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

Beatriz Elizabeth Coral Oncoy
Especialista Ambiental III en Medio Físico
CIP N° 125780
Senace

Miguel Luis Martel Gora
Especialista Ambiental III SIG
CIP N° 107381
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"

Javier Macera Urquiza
Especialista Social
CPAP N° 788
Senace

Nómina de Especialistas⁴

Diego Andrés Neyra Hidalgo
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas –
Nivel III
CBP N° 10269
Senace

Nathaly Francesca Lactayo Cáceres
Especialista en Derecho especializada en
Minería – Nivel III
CAL N° 63963
Senace

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

⁴ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.



Anexo N° 01

Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a los Términos de Referencia Específicos y al Plan de Participación Ciudadana de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para Perforar Pozos de Desarrollo en el Lote IX – Proyecto de “Perforación de 9 pozos exploratorios y 27 pozos de desarrollo y facilidades de producción en el Lote IX - Piura”, presentado por EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C.

A. Términos de Referencia

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
01	<p>01.- En el ítem “1.2 Antecedentes” de la Evaluación Preliminar, el Titular indica que el proyecto se desarrolla en el marco de la Ley N° 28109 – Ley para la Promoción de la Inversión en la Explotación de Recursos y Reservas Marginales de Hidrocarburos a nivel nacional y Ley N° 26221 – Ley Orgánica de Hidrocarburos, su reglamento y sus normas complementarias; sin embargo no hace referencia al Contrato de Licencia para la Explotación en el Lote IX que celebran Perupetro S.A. y Empresa Petrolera Unipetro ABC S.A.C.- Unipetro S.A.C (D.S. N° 24-2017-EM), en donde el titular desarrolla actividades propias para el desarrollo del Lote IX, en la fase de explotación.</p> <p>En relación al objeto del proyecto: Perforación de 09 pozos exploratorios, con el propósito de descubrir reservas de hidrocarburos y continuar con la perforación de 27 pozos de desarrollo,</p>	<p>El Titular debe renombrar la solicitud presentada por una solicitud de aprobación de los Términos de Referencia y del Plan de Participación Ciudadana de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para la Perforación de Pozos de Desarrollo en el Lote IX, en el cual podrá incluir la Ampliación de Actividades de Hidrocarburos, que deberá ser elaborado sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad, entendida ésta a nivel de ingeniería básica.</p>	<p>El Titular cumplió con revisar la información sobre los estudios ambientales preexistentes, y propone canalizar el actual proyecto a través de una modificación de estudio de impacto ambiental.</p>	Absuelta



	<p>para incrementar o mantener la producción de Hidrocarburos en la etapa de Explotación (Art. 2 – D.S. N° 032-2004-EM), utilizando para esto las facilidades actuales de producción del Lote IX: Ampliación de accesos, líneas de conducción, líneas de suministro eléctrico, baterías de producción, entre otras (principio de indivisibilidad), abarcados por Estudios de Impacto Ambiental aprobados con anterioridad.</p> <p>Bajo este escenario, el proyecto cae en los supuestos a) y b) de la definición de Ampliación de Actividades de Hidrocarburos (Art.4 – D.S. N° 039-2014-EM). Por tanto, el Titular deberá presentar la Modificación del Estudio Ambiental correspondiente para la ampliación de actividades de hidrocarburos.</p>			
02	<p>02.- El titular, en el ítem 2.2.2.3 Etapa de operación, presenta la ubicación de los pozos: Exploratorios y de desarrollo, a perforar en la zona Álvarez Oveja (UB-V, UB_V-1, UB_V-3, UBIII-2, 2X, 3X, 1X y UB_III), e indica que contarán con una línea de producción que ira directamente a un tanque de almacenamiento de 200 BLS de capacidad, ubicado dentro de la plataforma de cada pozo; asimismo indica que el transporte desde los tanques a la batería de producción se realizara mediante camiones cisterna; sin embargo, no indica la condición</p>	<p>El Titular debe desarrollar y presentar la información referida a la condición actual, trabajos de construcción y/o rehabilitación de la totalidad de accesos, los mismos deben estar incluidos dentro de la Área de Influencia Directa del proyecto, y presentar la información diseñada a nivel de factibilidad.</p>	<p>El Titular, respecto a la construcción de accesos, indica que utilizarán los accesos existentes ubicados dentro del área de contrato del Lote IX; asimismo, para acceder a los pozos proyectados, se construirán un total de 8994.94 m de nuevos accesos (internos), cuyo ancho máximo será de 4 m, con la finalidad de facilitar el tránsito de los vehículos y/o maquinarias a dichas locaciones.</p> <p>Asimismo, indica que para acceder a los pozos ubicados en la zona de Álvarez Oveja utilizará los caminos existentes del Lote IV, para lo cual ha solicitado a la</p>	Absuelta



	actual de los accesos, los mismos que deben encontrarse dentro de la Área de Influencia Directa del proyecto.		empresa Graña y Montero Petrolera S.A. (Titular del Lote IV) la suscripción de un acuerdo de uso para dichos accesos (Carta UNIP-GG-L-IX-112-2019 de fecha 31. May.19, el cual se adjunta en el Anexo 2). Por tanto, la totalidad de accesos a ampliar se encuentran dentro del área del Lote IX.	
03	03.- En el ítem 2.2.2.3, el Titular indica, respecto a la actividad de Fracturamiento – Refracturamiento hidráulico, que en los pozos de baja permeabilidad y con la finalidad de mejorar el área de drenaje se utilizará la técnica de fraccionamiento hidráulico que consiste en perforar, estimular y aislar; sin embargo, no describe dichas actividades, de la misma forma debe presentar las especificaciones técnicas de los fluidos a utilizar, recursos, demanda energética, disposición final, entre otros.	El Titular debe desarrollar el proceso y las actividades propias a realizar para aplicar la técnica de Fracturamiento – Refracturamiento hidráulico, la misma debe ser presentada a nivel de factibilidad.	El Titular presenta el proceso de Fracturamiento y Refracturamiento a utilizar en aquellos pozos con baja permeabilidad, a fin de mejorar la productividad del pozo. Asimismo, describe las actividades previas que realizarán antes de iniciar la estimulación o fractura, y las actividades propias a emplear mediante el método Perforar-Estimular-Aislar, considerando los equipos y materiales, insumos (arena: propante silicato), fluidos y aditivos para el fracturamiento hidráulico; así como la demanda energética y la disposición de los residuos.	Absuelta
04	04.- El Titular, respecto a la disposición de agua de producción, indica en el ítem "2.2.3.3. Generación de efluentes y residuos sólidos" de la Evaluación Preliminar, que el total de la producción (petróleo más agua) será conducido a la Batería N° 175 o batería N° 401, en donde se separará el agua de acuerdo con las prácticas convencionales de tratamiento de agua, la cual es por diferencia de densidades y se realizará en el tanque lavador TK-F808 GUN BAREL para que después el agua obtenida de esta separación sea	El Titular, para el presente proyecto, debe desarrollar la disposición final del Agua de Producción a través de Reinyección conforme lo dispuesto por la normativa ambiental vigente (Art. 86 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM). Asimismo, deberá proponer en el Estudio Ambiental, el establecimiento de pozos piezométricos de monitoreo, conforme lo descrito en el ítem e) de la referida norma.	El Titular, indica que realizará una extracción continua de hidrocarburos y el total del fluido de producción será enviado a la Batería N° 175, mediante camiones cisterna y/o tuberías, esto en función de la ubicación y volumen de producción. Del mismo modo, en la Batería N°175, se realizará la separación del agua de acuerdo con las prácticas convencionales de tratamiento de agua, y posterior será reinyectada a los pozos existentes y perforados N° 5531, 3541, 4948 y 5046, los cuales cuentan con todas las facilidades y	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"

	descargada a una <u>poza de evaporación</u> . Sin embargo, debe considerar lo establecido en el Art. 86 Disposición final de agua de producción (D.S. N° 039-2014-EM).		características propias para ser pozos reinyectores. Considerar en especial el Art. 86 del Reglamento Ambiental de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, donde se establece proponer en el Estudio Ambiental, el establecimiento de pozos piezométricos de monitoreo.	
05	05.- El Titular, respecto a la disposición de cortes de perforación, ítem "2.2.3.3. Generación de efluentes y residuos sólidos", que para el almacenamiento, transporte y disposición de los desechos generados durante la perforación (lodos de perforación, rípios de perforación, fluidos de cementación) se contará con una EO-RS quien realizará todos estos trabajos. Así como, se contará con tinas que estarán en la locación, en donde se almacenarán los desechos (locación seca) y diariamente estos serán transportados desde la locación hasta el punto de disposición de la contratista mediante volquetes y cisternas. Sin embargo, no presenta un estimado de la generación de este tipo de residuos; así como la ubicación y dimensionamiento de las pozas.	El titular debe presentar el Estudio Ambiental considerando los Art. 79 y 80 Disposición de Cortes de perforación y presentar la información sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad. Asimismo, debe adecuar los términos utilizados al Glosario y definiciones contenidos en la normativa vigente (D.S. N° 032-2002-EM / D.S. N° 032-2004-EM / D.S. N° 039-2014-EM).	El Titular, respecto a la disposición de los desechos de perforación, indica que a través de una EO-RS realizará el almacenamiento, transporte y disposición de los desechos generados durante la perforación (lodos de perforación, rípios de perforación, fluidos de cementación). Para este fin, contarán con tinas en cada locación, en donde se almacenarán los desechos (locación seca) y diariamente estos serán transportados desde la locación hasta el punto de disposición de la contratista mediante volquetes y cisternas. Asimismo, estima contar con una generación diaria de 31.4 m ³ de lodos y/o fluidos de producción, durante la etapa de operación y mantenimiento (Tabla 19 Estimación cualitativa y cuantitativa de Residuos Sólidos a generarse).	Absuelta
06	06.- El Titular, respecto al sistema de generación eléctrica, indica: a. En el ítem 2.2.3.1. Demanda de recursos: ... <i>"El suministro de energía durante las etapas de construcción, operación &</i>	El Titular debe presentar el requerimiento de energía necesario para cada etapa del proyecto, así como precisar en el Estudio Ambiental el sistema de generación a utilizar y presentar la información sobre la base	El Titular, respecto al abastecimiento de energía, indica que: • Utilizará un (01) generador portátil 5.5kW durante las etapas de construcción y abandono; para abastecer a equipos	Absuelta



	<p><i>mantenimiento y abandono se realizará mediante el uso de 3 generadores de energía con una potencia total de 1000 KW"...</i></p> <p>b. En el ítem 2.2.2.2. de Construcción, para el equipo Petreven H201, el abastecimiento de energía en locación considera 3 generadores con una potencia total de energía de 1000 KW; y</p> <p>c. En el ítem 2.2.2.3. Etapa de Operación, indica que se utilizarán unidades de bombeo mecánico con motor eléctrico o de combustión interna.</p> <p>Sin embargo, del análisis de la información se observa que no se precisa la ubicación, características del equipo y la demanda de energía requerida para cada etapa del proyecto.</p>	<p>del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad.</p>	<p>menores de oxicorte y otros que demanden poca energía; y,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la etapa de operación, utilizará tres (03) generadores eléctricos de 1000kW para el equipo de perforación, y para para abastecer de energía a las oficinas, talleres, comedor y otra infraestructura contemplada en la plataforma. <p>Asimismo, indica que, durante la etapa de operación, las Unidades de bombeo mecánico (UBM), utilizarán un motor de combustión de cuatro tiempos, y como combustible utilizarán el gas natural que proviene del pozo.</p>	
07	<p>07.- De la revisión del ítem "2.2.3.3. Generación de efluentes y residuos sólidos/Disposición final de efluentes" de la Evaluación Preliminar, el Titular señala que, para el manejo del agua de producción, "toda la producción (petróleo más agua) irá a la batería N° 175 o batería N° 401 (...)", no obstante, para el manejo y almacenamiento de hidrocarburos o agua de producción, el Titular deberá seguir las disposiciones establecidas en el artículo 51° del</p>	<p>Para el manejo y almacenamiento de hidrocarburos o agua de producción, el Titular deberá considerar en los términos de referencia las disposiciones contenidas en el artículo 51° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.</p>	<p>El Titular, respecto al manejo y almacenamiento de hidrocarburos, indica que cumplirá con las disposiciones contenidas en el artículo 51° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se colocará Hidrocarburos o agua de producción en recipientes abiertos ni en pozas de tierra sin impermeabilizar 	Absuelta



	Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.		<ul style="list-style-type: none"> • Cada tanque o grupo de tanques deberá estar rodeado por un dique que permita retener un volumen por lo menos igual al 110% del volumen total del tanque de mayor capacidad. • Las instalaciones o equipos, tales como ductos, tanques, unidades de proceso, instrumentos, separadores, equipos de bombeo, válvulas de control (automáticas/ manuales), válvulas de seguridad, medidores de flujo, entre otros, deberán ser sometidos a programas regulares de mantenimiento. 	
08	08.- En el ítem 2.2.3.4 de la Evaluación Preliminar, se señala que no se contratará mano de obra no calificada. Sin embargo, queda sin precisarse si tendrá prioridad la contratación de mano de obra calificada en la ciudad de Talara y eventualmente, entre las familias del Área de Influencia Directa (AID).	Se solicita que el titular precise en la Evaluación Preliminar y la propuesta de términos de referencia si se priorizará la contratación de mano de obra calificada en la ciudad de Talara y eventualmente, entre las familias del AID.	La contratación de mano de obra calificada para las etapas del proyecto se dará contemplando las políticas de contratación de UNIPETRO, requisitos legales - judiciales y el perfil del profesional a requerir. En ese sentido, el personal requerido para los trabajos del proyecto podrá ser de la ciudad de Talara, de las familias dentro del Lote IX y otras que puedan cumplir los perfiles solicitados a consideración del Titular.	Absuelta
09	09.- En el ítem "3.1.5.2. Calidad del suelo" de la propuesta de términos de referencia, el Titular señala que <i>"realizará una caracterización física, fisicoquímica, química y orgánica del suelo, mediante el muestreo, realización de calicatas y análisis interpretativo (Estado de meteorización y alteración, Perfiles estratigráficos, horizontes, clasificación taxonómica,</i>	Se requiere que el Titular incluya un ítem denominado <i>"Estudio de suelos"</i> en la propuesta de términos de referencia, el cual debe contener la descripción señalada en el ítem 3.1.5.2 y en el ítem <u>Calidad del suelo</u> , describa el procedimiento que realizará para caracterizar la calidad del suelo teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en los ECA para suelo.	El Titular incluye el ítem 3.1.5.2 Calidad de Suelos en la propuesta de Términos de Referencia, e indica que la evaluación de la calidad de los suelos se desarrollará en aquellos suelos que podrían ser impactados directa o indirectamente por las actividades de construcción y operación del proyecto con el propósito de establecer una línea de base; asimismo, precisa que el monitoreo de suelos será ejecutado por un	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"

	<i>fotografías, etc.). Presentar una comparación de los resultados de muestreo con normas nacionales o internacionales, así como los perfiles modales de los suelos, panel fotográfico en donde se pueda visualizar el perfil respectivo. Indicar la ubicación de los puntos de muestreo calicatas en coordenadas UTM, Datum WGS84", sin embargo, este procedimiento corresponde a un <u>Estudio de suelos</u> para determinar las características edafológicas, y no incluye la determinación de la calidad del suelo para verificar el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental para suelos (ECA para suelo).</i>		laboratorio acreditado ante INACAL, y se incluirá un mapa de monitoreo, a escala adecuada (1:25000) con sistema de proyección UTM y Datum WGS84; y los parámetros serán comparados con los estándares de calidad ambiental para suelo en la categoría correspondiente del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.	
10	10.- En el ítem "3.1.5.2. Hidrogeología" de la Evaluación Preliminar, el Titular señala que en el área del proyecto se han identificado las unidades hidrogeológicas de acuitardo sedimentario y acuífero fisurado; sin embargo, no presenta el perfil hidrogeológico donde se muestra la profundidad del nivel freático de las áreas donde se ubicarán los pozos de exploración y de explotación. Asimismo, en el mapa hidrogeológico no presenta la delimitación de las dos unidades identificadas.	En función al sustento de la observación, se requiere que el Titular considere, en la propuesta de términos de referencia, el perfil hidrogeológico donde se muestre la profundidad del nivel freático de las áreas donde se ubicarán los pozos de exploración y de explotación. Asimismo, se deberá contemplar la delimitación de las dos unidades identificadas en el mapa hidrogeológico adjunto a la evaluación preliminar.	El Titular, en el ítem 3.1.6.2 Hidrogeología de la propuesta de Términos de Referencia, indica que cuando se identifiquen unidades hidrogeológicas en el área de estudio, se deberá identificar los perfiles hidrogeológicos, que muestren la profundidad del nivel freático del área del proyecto. Asimismo, en la Tabla N° 29 de la Evaluación Preliminar, delimita las dos unidades hidrogeológicas presentes en el área del proyecto: Acuífero fisurado Sedimentario (2224.81 Ha) y Acuitardo Sedimentario (529.32 Ha), en esa línea presenta el Anexo N°10 el mapa con las unidades hidrogeológicas descritas.	Absuelta
11	11.- En los ítems "2.2.3.2. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico", "3.1.6.1. Hidrografía" e "3.1.6.2.	Se requiere que el Titular realice la referencia a la norma vigente que regula los procedimientos administrativos para	El Titular actualiza los ítems "2.2.3.2. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico", "3.1.6.1. Hidrografía" e "3.1.6.2.	Absuelta



	Hidrogeología” de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular hace referencia a la Resolución Jefatural N° 579-2010-ANA, sin embargo; la mencionada norma ha sido derogada.	el otorgamiento de derechos de uso de agua y de autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua, con sus respectivos anexos, en los ítems 2.2.3.2. Uso y aprovechamiento del recurso hídrico, 3.1.6.1. Hidrografía e 3.1.6.2. Hidrogeología de la propuesta de Términos de Referencia.	Hidrogeología” de la propuesta de Términos de Referencia, indicando que en caso el proyecto considere el aprovechamiento de recursos hídricos conforme la Ley N° 29338, Ley de Recursos hídricos, se deberá considerar lo establecido en los Formatos del Anexo 4 y 5 de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.	
12	12.- En el ítem “3.1.6.2. Hidrogeología” de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular señala que realizará la caracterización del acuífero, inventario de pozos e identificación de unidades hidrogeológicas; sin embargo, no ha incluido la realización del análisis de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 3.1.6.2. Hidrogeología de la propuesta de términos de referencia, la realización de un análisis de la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames de sustancias tóxicas, entre otros), indicar y describir la metodología empleada, así como la interpretación de los resultados obtenidos y sus conclusiones.	El Titular señala, en el ítem 3.1.6.2 Hidrogeología, que cuando se identifiquen unidades hidrogeológicas en el área de estudio se evaluará la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, para ello se considerarán cada uno de los siguientes parámetros: naturaleza litológica de la zona no saturada, condición de confinamiento y profundidad del nivel freático, calificando cada uno de estos parámetros utilizando el sistema de indexación GOD (Foster, 1987). Respecto a la metodología “GOD”, establece escalas de valores para cada parámetro de acuerdo con su contribución en la defensa de los acuíferos a la contaminación. Cabe aclarar que la metodología “GOD” se encamina a estudiar los acuíferos más someros o la parte más superficial de los acuíferos de interés, ya que se considera que las características de la zona no saturada son las que finalmente determinan el grado de protección, porque son las más susceptibles a ser afectadas adversamente por una carga contaminante y, una vez contaminadas, este fenómeno	Absuelta



			se puede inducir fácilmente a los horizontes profundos.	
13	13.- En el ítem "3.1.8.1. Clima de la propuesta" de Términos de Referencia, el Titular señala que los parámetros básicos de análisis serán: Temperatura media mensual, precipitación total mensual, humedad relativa media mensual, sin embargo, se requiere que la caracterización de estos parámetros meteorológicos incluya el análisis de condiciones extremas máximas y mínimas.	Se requiere que el Titular en el ítem 3.1.8.1. incluya en la caracterización del clima los registros de mínimas y máximas temperaturas, humedades relativas y precipitaciones; asimismo incluya en el análisis los registros de precipitaciones diarias, mensual, anual y máxima en 24 h.	El Titular, en el ítem 3.1.8.1 Clima de la propuesta de Términos de Referencia, indica que describirá las condiciones climáticas medias y extremas a nivel diario, mensual y multianual del área, sobre la base de la información registrada a través de las estaciones meteorológicas existentes en la zona del proyecto o en la región (más cercana al proyecto); en caso que, la estación más cercana no sea representativa para el área de estudio, se instalará una estación meteorológica. Respecto a los parámetros básicos de análisis, estos serán: Temperatura media mensual, precipitación total mensual, humedad relativa media mensual, viento: dirección, velocidad y frecuencias en que se presenta, elaborar y evaluar la rosa de los vientos, además incluirá el análisis, gráficos y mapas respectivos.	Absuelta
14	14.- En el ítem 3.2. "Medio biológico" de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular indica que la evaluación y caracterización estará basada en metodologías validadas, sin embargo, no precisa el marco referencial básico para cumplir los objetivos de la línea base. Asimismo, deberá precisar el uso adecuado de las referencias bibliográficas usadas en el estudio.	El Titular deberá considerar como marco referencial para elaborar la línea base los siguientes documentos: Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM), Guía de Inventario de Flora y Vegetación (R.M. N° 059-2015-MINAM), Guía de Inventario de Fauna Silvestre aprobada (R.M. N° 057-2015-MINAM), Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) y Mapa Nacional de Ecosistemas	En el ítem 3.2 "Medio Biológico", el Titular ha considerado como marco referencial para elaborar la línea base biológica los siguientes documentos: - Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM). - Guía de Inventario de Flora y Vegetación (R.M. N° 059-2015-MINAM). - Guía de Inventario de Fauna Silvestre aprobada (R.M. N° 057-2015-MINAM).	Absuelta



		(MINAM, 2018), sin perjuicio de utilizar otros documentos oficiales que coadyuven a lograr los objetivos de la línea base. Asimismo, a fin de asegurar la correcta cita bibliográfica de la información secundaria que se use en el estudio, el Titular deberá considerar el documento que aprueba la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, "Manual de fuentes de estudios ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE".	- Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). - Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018). - Entre otros documentos oficiales.	
15	15.- En el ítem "3.3. Medio Socioeconómico y Cultural" de la Evaluación Preliminar, no se ha realizado una caracterización socio-cultural basada en el levantamiento de información primaria, de la población que reside en el Lote IX.	El Titular deberá realizar la caracterización de la población que habita en el Lote IX, basándose en el levantamiento de información primaria, consignando ello en la propuesta de términos de referencia.	El Titular ha incluido información primaria preliminar, realizada a través de una visita de campo, para ello se ha actualizado el ítem 3.3 Medio socioeconómico y cultural de la Evaluación Preliminar. Asimismo, indica en el ítem 3.5 Medio socioeconómico y cultural de la propuesta de TdR, que se ejecutará en el Estudio Ambiental una caracterización a nivel de información primaria detallada de todas las familias que residen en el Lote IX.	Absuelta
16	16.- De la revisión del Ítem 2.3 "Identificación del área de influencia del proyecto" de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular señala, entre los criterios socioeconómicos y culturales, que el proyecto no atraviesa zonas ni centros urbanos, existiendo ocho (8) familias dentro del Lote IX. Sin embargo, no precisó si dichas familias forman parte de alguna comunidad campesina y, en tal sentido, evaluar si existe posible	El Titular deberá evaluar, como parte de los criterios socioeconómicos y culturales en el ítem de identificación del área de influencia del proyecto, si alguna de las ocho (8) familias forma parte de alguna comunidad campesina y, en consecuencia, si existe posible afectación a sus derechos colectivos con la ejecución del proyecto.	El Titular señala que las 8 familias identificadas dentro del Lote IX, no se agrupan en comunidad campesina, asociación u otra agrupación que pueda afectar sus derechos colectivos. Son familias independientes.	Absuelta



	afectación a sus derechos colectivos con la ejecución del proyecto, de acuerdo al Artículo 21° del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM			
17	17.- En el ítem "4. Caracterización del impacto ambiental" de la propuesta de términos de referencia, el Titular señala que la evaluación de los impactos se realizará mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos significativos negativos como matrices de causa y efecto, matrices de importancia, diagramas de integración o redes, sin embargo, no incluye el uso de modelos de predicción como herramientas para evaluar los impactos al aire, ruido y agua.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 4. Caracterización del impacto ambiental de la propuesta de términos de referencia, el uso de modelos de predicción como herramientas para evaluar los impactos al aire, ruido y agua, teniendo en cuenta los estándares de calidad ambiental en las áreas donde se ubiquen receptores sensibles y/o cuerpos receptores.	El Titular, en el ítem 4. Caracterización del impacto ambiental de la propuesta de Términos de Referencia, indica que la evaluación de los impactos ambientales deben realizarse mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables, como el uso de variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales, mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos significativos negativos como matrices de causa y efecto, matrices de importancia, diagramas de integración o redes; la identificación y evaluación de los impactos se debe realizar por cada etapa y actividades del proyecto. Asimismo, considerará (de aplicar) <u>modelos de predicción como herramientas para evaluar los impactos al aire, ruido y agua</u> , teniendo en cuenta los estándares de calidad ambiental en las áreas donde se ubiquen receptores sensibles y/o cuerpos receptores.	Absuelta



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"

18	<p>18.- En el ítem "4. Caracterización del impacto ambiental" de la Evaluación Preliminar, el Titular ha identificado y evaluado los impactos a la calidad del aire, ruido y suelos; sin embargo, no ha evaluado el potencial impacto a la cantidad y calidad del agua en las etapas de construcción, operación y cierre.</p>	<p>Se requiere que el Titular realice la evaluación de los potenciales impactos a la cantidad y calidad del agua en las etapas de construcción, operación y cierre en el ítem 4. Caracterización del impacto ambiental de la Evaluación Preliminar y en la propuesta de Términos de Referencia; caso contrario presentar el sustento técnico de no afectación al recurso hídrico superficial y subterráneo, en el sustento deberá incluir la distancia de los componentes propuestos a los cuerpos de agua, el nivel freático del área de estudio, el tratamiento y disposición final de las aguas residuales industriales y domésticas; precisar las fuentes de captación de agua para las actividades de construcción, operación y cierre y de ser necesario plantear las medidas preventivas que evitarán los impactos al recurso hídrico.</p>	<p>El Titular, en el ítem 4. Caracterización del impacto ambiental de la propuesta de Términos de Referencia, indica que se consideran todos los impactos significativos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto.</p> <p>Asimismo, en el Ítem 4.1 Identificación de impactos ambientales de la Evaluación Preliminar indica que para el análisis ambiental se tendrá en cuenta las principales actividades, con potencial de causar impactos ambientales en el área de influencia del Proyecto, por tanto, el análisis se realizará considerando las siguientes etapas: construcción, operación/mantenimiento y abandono. En ese sentido, presenta la Tabla 114. Donde se indican los componentes ambientales a ser afectados, y respecto al componente ambiental agua se indica que se considera una alteración de la calidad del agua subterránea; y aclara que no se ha considerado un potencial impacto a la calidad de agua superficial en las etapas de construcción, operación & mantenimiento y abandono, debido que las actividades propuestas en dichas etapas se encuentran distantes a los cuerpos de agua superficial: las plataformas se ubican a más de 200 m del cuerpo de agua más cercano (Rio Pariñas)</p>	Absuelta
----	---	---	--	----------



19	19.- En el ítem 5.1.5. "Programa de Desbosque y/o Desbroce" de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular no precisa el objetivo de dicho programa ni los lineamientos técnico-legales que tendrá en consideración para esta actividad. Asimismo, indica el ítem 5.1.6 como Programa de reforestación y/o revegetación, sin embargo, no indica las características de las áreas que estarán sujetas a este programa.	El Titular deberá indicar que, en función de la normativa legales nacionales vigentes, los impactos identificados y los requerimientos de las autoridades competentes, se incluirán de corresponder, procedimientos para el desbosque/desbroce de los espacios de trabajo donde se emplazarán los componentes del Proyecto. Asimismo, se deberán contemplar las medidas de manejo ambiental para las acciones de desbosque, que incluya un plan de Restauración del Área Afectada y el Plan de Compensación ecosistémico. El Titular deberá considerar para el programa de reforestación y/o revegetación el uso de especies nativas, enfatizando medidas de restauración de áreas con componentes temporales.	En el ítem 5.1.5. Programa de Desbosque y/o Desbroce, el Titular ha indicado e incorporado la normativa legal referente al procedimiento de desbosque: Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763, Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, y la Metodología para la determinación del valor al estado natural de la madera para el pago de derecho del aprovechamiento" y los Valores al estado natural de la madera (R.D.E N° 241-2016-SERFOR-DE). Por otro lado, indica que se propondrán medidas de prevención, mitigación y control de impactos durante las actividades de desbosque a fin de reducir los impactos negativos. Asimismo, en el ítem 5.1.6. "Programa de reforestación y/o revegetación", el Titular propone el uso de especies nativas, enfatizando medidas de restauración de áreas con componentes temporales.	Absuelta
20	20.- En el ítem 5.1.11. "Plan de Compensación" de la propuesta de términos de referencia, el Titular indica que se realizará el plan de compensación de ser aplicable y en concordancia con lo establecido en la Ley General del Ambiente - Ley N° 28611 y lo que establezca el MINAM en su calidad de Rector del SEIA.	El Titular deberá indicar su adhesión al principio de jerarquía de mitigación, el cual debe aplicarse en forma secuencial, buscando la pérdida neta cero de biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas, de acuerdo con la R.M N° 398-2014-MINAM. Para la valoración de la aplicación de la compensación ambiental, se deberá enfatizar la evaluación de impactos para	El Titular indica que se aplicará el principio de jerarquía de mitigación, conforme los lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA R.M N° 398-2014-MINAM, Guía General para el Plan de Compensación Ambiental R.M. N° 066-2016-MINAM, Guía Complementaria para la Compensación Ambiental: Ecosistemas Altoandinos R.M. N° 183-2016-MINAM y	Absuelta



		las áreas con componentes permanentes. Asimismo, se debe mencionar el uso de la R.M. N° 066-2016-MINAM, R.M. N° 183-2016-MINAM y normas relacionadas a la compensación ambiental.	normas relacionadas a la compensación ambiental.	
21	<p>21.- En el ítem "5.1.14.1. Programa de monitoreo de calidad ambiental" de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular señala que llevará a cabo el monitoreo de emisiones atmosféricas, calidad del aire, mediciones de ruido, monitoreo de especies claves y calidad de suelo, sin embargo, no ha incluido el monitoreo de la calidad del agua superficial y subterránea.</p> <p>Asimismo, en el programa de monitoreo se indicará la ubicación de las estaciones en coordenadas UTM, los parámetros a monitorear, norma de referencia, periodo y frecuencia de monitoreo, sin embargo, no incluye descripción de las estaciones de monitoreo ni la frecuencia de reporte de los resultados a la autoridad competente.</p>	<p>Se requiere que el Titular en el ítem "5.1.14.1. Programa de monitoreo de calidad ambiental" de la propuesta de términos de referencia, incluya el monitoreo de la calidad del agua superficial y subterránea.</p> <p>Asimismo, precise que en el programa de monitoreo se incluirá la descripción de las estaciones de monitoreo y la frecuencia de reporte de los resultados a la autoridad competente.</p>	<p>El Titular, en el ítem 5.1.14.1 Programa de monitoreo de calidad ambiental de la propuesta de Términos de Referencia, respecto a las estaciones de monitoreo indica que describirá la metodología a emplear para la toma de muestra, equipos, materiales, los parámetros a monitorear, comparativa con la norma vigente (Estándares de Calidad Ambiental - ECA, Límites Máximos Permisibles - LMP del sector hidrocarburos y entre otros aplicables), periodo y frecuencia; así como el reporte de los resultados a las autoridades competentes para los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiones atmosféricas (de aplicar). • Calidad de aire, mediciones de ruido. • Monitoreo de especies claves (de aplicar), esenciales para el mantenimiento y conservación de los ecosistemas, identificados en la línea base. • Calidad de suelos. • Calidad de agua superficial (de aplicar) • Calidad de agua subterránea (de aplicar) 	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"

22	22.- Respecto al Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) en la propuesta de Términos de Referencia, no se considera que viven en el AID 8 familias, lo cual amerita la elaboración e implementación del mencionado plan que los incluya.	Se requiere que el titular elabore el PRC del proyecto, considerando en los programas señalados a las 8 familias que viven en el AID.	El Titular corrigió y actualizó el ítem 5.1.12 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), en la propuesta de TdR y añadió el ítem 5.1.17 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) en la EVAP.	Absuelta
23	23.- Si bien en el anexo 12- Términos de Referencia Específicos del Proyecto, se prescribe en el acápite 5.1.14.3. Programa de monitoreo socioeconómico y cultural, este aspecto no se desarrolla en el expediente.	Se requiere que el titular desarrolle en su propuesta el programa de monitoreo socio- económico y cultural.	Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana: Estará conformado por dos miembros de las Familias afincadas dentro de Lote IX, quienes se desempeñarán como monitores sociales para estar en veeduría del cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales asumidos por la empresa, así como lo recomendado por el Estudio Ambiental. Conformación del Comité de Monitoreo y Vigilancia: Será conformado por 2 miembros de las familias afincadas dentro de Lote IX del AID.	Absuelta
24	24.- En el Ítem. 5.1.15 "Plan de abandono o cierre", así como en el Ítem 2.2.4 "Etapa de Abandono o cierre" de la propuesta de Términos de Referencia, el Titular señala que realizarán las actividades de abandono de los pozos, tanto productivos y no productivos, de acuerdo a lo contemplado en el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 032-2004-EM.	El Titular debe considerar las disposiciones contenidas para el abandono ambiental establecidas en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, en aquellos casos que corresponda realizar el abandono ambiental de los pozos.	El Titular señala, en la propuesta de TdR Específicos, que el abandono del pozo considerará el abandono ambiental, de acuerdo a las disposiciones contenidas en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	Absuelta



<p>Al respecto, es relevante precisar que el artículo 10º del citado reglamento señala que <i>"sin perjuicio de las normas específicas contenidas en el presente Reglamento, en relación con la protección ambiental y seguridad, el Contratista y sus Subcontratistas deberán cumplir con el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 046-93-EM, así como sus correspondientes normas complementarias y modificatorias"</i>.</p> <p>En ese contexto, la ejecución de las actividades de abandono del pozo referidas en el Decreto Supremo N° 032-2004-EM no exime al Titular del cumplimiento de las actividades de abandono ambiental para aquellos pozos en los que se aplicó el abandono técnico, por lo que el Titular deberá considerar las disposiciones referidas al abandono ambiental establecidas en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.</p>			
---	--	--	--



B. Plan de Participación Ciudadana

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
01	01.- Se ha propuesto que la sede de los talleres y audiencia, la oficina de información permanente y el buzón de sugerencias sea la Oficina de campo de UNIPETRO, ubicada en el mismo Lote. Sin embargo, lo óptimo es implementar estos mecanismos de participación ciudadana en algún lugar de libre acceso a las familias residentes en el Lote.	Se solicita que el titular evalúe la pertinencia de haber seleccionado su oficina de campo como sede de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana, fundamentando su elección en términos de distancia del lugar de residencia a la sede propuesta y la facilidad de acceso de las familias en mención.	El Titular precisa en el PPC que los talleres participativos se realizarán en el centro de capacitación y adiestramiento (CENCA) ubicado dentro del lote IX. Respecto a la oficina de información permanente y el buzón de sugerencias, éstos ya no son considerados como mecanismos complementarios de participación ciudadana	Absuelta
02	02.- En el ítem "6.10.6. Mecanismos complementarios", se señala la participación de promotores locales, pero luego, se desarrolla el mecanismo de buzón de sugerencias.	Se requiere que el titular precise los mecanismos complementarios que implementará.	De acuerdo al PPC propuesto, el mecanismo complementario de participación ciudadana es el equipo de facilitadores	Absuelta
03	03.- Entre los mecanismos de participación ciudadana se ha obviado la referencia y calendarización del taller luego de presentado el Instrumento Ambiental	Se solicita al titular que desarrolle todo lo concerniente al taller luego de presentado el Instrumento Ambiental, tales como finalidad, justificación, estructura, metodología, público objetivo y convocatoria, entre otros.	En el ítem 1.10.5. Taller participativo de las modificaciones del Estudio de Impacto Ambiental e instrumentos de gestión ambiental complementarios del informe final de aprobación del PPC de la MEIA (Anexo Obs PPC N°01) se presenta la finalidad, justificación, estructura, metodología, público objetivo y convocatoria del taller.	Absuelta