



PERÚ

Ministerio
de Defensa

Marina de Guerra
del Perú

Dirección General de
Capitanías y Guardacostas

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Callao, 18 OCT 2023

Oficio N° 0808 /23

Señora

Rosmery HUAMÁN Caballero

Directora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas

Mesa de Partes Virtual

Av. Las Artes Sur 260

San Borja. -

Asunto: Opinión Técnica al levantamiento de observaciones del "Plan de Abandono Parcial de la Plataforma CX-13 en el Lote Z-1", presentado por la empresa Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarla cordialmente y a la vez referirme a su Oficio N° 490-2023-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 19 de setiembre del 2023, mediante el cual solicita la opinión técnica al levantamiento de observaciones al "Plan de Abandono Parcial de la Plataforma CX-13 en el Lote Z-1", ubicado en el Mar de Grau en la Costa Norte del Perú, frente al distrito de Corrales, provincia y departamento de Tumbes; presentado por la empresa Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

Al respecto, hago de su conocimiento que, conforme a lo señalado en el artículo 5, numeral (2) del Decreto Legislativo N° 1147, el área técnica ha efectuado la evaluación correspondiente al citado Instrumento de Gestión Ambiental, concluyendo en emitir opinión favorable, de acuerdo al Informe Técnico N° 210-2023-DICAPI/DIRAMA/DPAA-VYLD-DARR de fecha 17 de octubre del 2023, cuya copia se adjunta.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Contralmirante SGC.
Ludwig ZANABRIA Acosta

Director Ejecutivo de la Dirección General
de Capitanías y Guardacostas



Callao, 17 de octubre del 2023

INFORME TÉCNICO N° 210- 2023-DICAPI/DIRAMA/DPAA-VYLD-DARR

De : Ing. Vanessa Yohana LUJÁN Delgado

Al : Jefe del Departamento de Protección del Ambiente Acuático

Asunto : Opinión técnica al levantamiento de observaciones del "Plan de Abandono Parcial del Lote Z-1: Plataforma de CX-13".

Referencia : a) Oficio N° 459-2022-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 11 de julio del 2022.
b) Oficio N° 1943/23 de fecha 16 de noviembre del 2022.
c) Oficio N° 490-2023-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 19 de septiembre del 2023.

I. ASPECTOS GENERALES

Mediante Oficio N° 459-2022-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 11 de julio del 2022, la Directora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, solicitó al Director Ejecutivo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, emitir opinión técnica en el ámbito de sus competencias al "Plan de Abandono Parcial de la Plataforma CX-13 en el Lote Z-1", ubicado en el Mar de Grau en la Costa Norte del Perú, frente al distrito de Corrales y frente a la Provincia y Departamento de Tumbes.

Mediante Oficio N° 1943/23 de fecha 16 de noviembre del 2022, El Director Ejecutivo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, remite a la Directora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), las observaciones establecidas al Plan de Abandono Parcial de la "Plataforma CX-13 en el Lote Z-1", ubicado en el Mar de Grau en la Costa Norte del Perú, frente al distrito de Corrales y frente a la Provincia y Departamento de Tumbes.

Mediante Oficio N° 490-2023-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 19 de septiembre del 2023, la Directora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, solicitó al Director Ejecutivo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, emitir opinión técnica en el ámbito de sus competencias al levantamiento de observaciones del Plan de Abandono Parcial de la "Plataforma CX-13 en el Lote Z-1", ubicado en el Mar de Grau en la Costa Norte del Perú, frente al distrito de Corrales y frente a la Provincia y Departamento de Tumbes.

II. MARCO LEGAL

Para realizar evaluaciones u opinión técnica de todo Instrumento de Gestión Ambiental presentado por una empresa a esta Institución, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) como Autoridad Marítima Nacional se avala de la siguiente base legal:

- Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Modificatoria mediante Decreto Legislativo N° 1078 – Modificatoria de la Ley Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- Ley N° 30327, Ley de Promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible.
- Decreto Legislativo N° 1147 – Regula el Fortalecimiento de la Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas.
- Decreto Supremo N° 015-2014-DE – Reglamento del Decreto Legislativo que Regula el Fortalecimiento de la Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM – Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

III. DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL (IGA)

A continuación, se detalla la información contenida dentro del Instrumento de Gestión Ambiental, que formará parte de la opinión técnica de esta Autoridad Marítima Nacional.

3.1 ANTECEDENTES

La plataforma Z1A-34-CX13 (Corvina Este) fue instalada en la década del 80 y no ha sido utilizada como parte de las operaciones del Lote Z-1. Asimismo, en el siguiente cuadro se detalla los derechos u autorizaciones otorgados a la empresa petrolera (en adelante Frontera) por las diferentes entidades con competencia funcional:

Cuadro N° 1. Derechos y autorizaciones otorgadas en relación a la Titularidad del Lote.

N° de Modificación	Fecha de Suscripción	Testimonios y Modificaciones	N° de Decreto Supremo
1(*)	30/11/2001	Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el LOTE Z-1, que celebran PERUPETRO S.A. y SYNTROLEUM PERU HOLDINGS LIMITED, SUCURSAL DEL PERU y BPZ ENERGY INC., SUCURSAL DEL PERU.	D.S. N° 052-2001-EM

N° de Modificación	Fecha de Suscripción	Testimonios y Modificaciones	N° de Decreto Supremo
2(*)	23/01/2003	Modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el LOTE Z-1, que celebran PERUPETRO S.A. y SYNTROLEUM (PERU) HOLDINGS LIMITED, SUCURSAL DEL PERU; BPZ ENERGY INC., SUCURSAL DEL PERU.	D.S. N° 045-2002-EM
3(*)	18/03/2004	Modificación y Cesión de Posición Contractual del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburo en el LOTE Z-1, que celebran PERUPETRO S.A. y SYNTROLEUM PERU HOLDINGS LIMITED, SUCURSAL DEL PERU; NUEVO PERU LTD., SUCURSAL DEL PERU y BPZ ENERGY INC., SUCURSAL DEL PERU.	D.S. N° 003-2004-EM
4(*)	03/02/2005	Cesión de Posición Contractual del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el LOTE Z-1, que celebran PERUPETRO S.A. y NUEVO PERU LTD., SUCURSAL DEL PERU; BPZ ENERGY INC., SUCURSAL DEL PERU.	D.S. N° 002-2005-EM
5(*)	14/08/2006	Aprueban Lista de Bienes y Servicios, mediante Resolución Ministerial N 128-2006-MEM/DM del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el LOTE Z-1.	
6(*)	17/12/2008	Modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el LOTE Z-1, que celebran PERUPETRO S.A. y BPZ EXPLORACION & PRODUCCION S.R.L.	D.S. N° 060-2008-EM
7(*)	03/01/2013	Modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el LOTE Z-1, que celebran PERUPETRO S.A. y BPZ EXPLORACION & PRODUCCION S.R.L.; BPZ NORTE OIL S.R.L.	D.S. N° 049-2012-EM
8(**)	07/11/2016	Modificación de Contrato de licencia para la exploración y la explotación de hidrocarburos en el lote Z -1: Artículo 1°.- De la aprobación de la modificación del Contrato Aprobar la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-1, aprobado por Decreto Supremo N° 052-2001-EM y modificado por los Decretos Supremos N° 045-2002- EM, N° 003-2004-EM, N° 002-2005-EM, N° 060-2008- EM y N° 049-2012-EM, a fin de reflejar: i) la sustitución de BPZ RESOURCES, INC. por NEWPEK S.A. de C.V. como garante corporativo de BPZ EXPLORACIÓN & PRODUCCIÓN S.R.L.; ii) el cambio de denominación social del	D.S N°017-2016-EM

N° de Modificación	Fecha de Suscripción	Testimonios y Modificaciones	N° de Decreto Supremo
		<p>garante corporativo PACIFIC RUBIALES ENERGY CORPORATION a PACIFIC EXPLORATION & PRODUCTION CORPORATION; y, iii) el cambio de denominación social de BPZ NORTE OIL S.R.L. a PACIFIC OFF SHORE PERU S.R.L. Artículo 2°.- De la autorización para suscribir la modificación del Contrato Autorizar a PERUPETRO S.A. a suscribir con las empresas BPZ EXPLORACIÓN & PRODUCCIÓN S.R.L. y PACIFIC OFF SHORE PERU S.R.L. la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-1, que se aprueba en el Artículo 1° del presente Decreto Supremo.</p>	
9(**)	11/05/2017	<p>Modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-1: Artículo 1.- Aprobación de la modificación del Contrato Aprobar la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-1, aprobado por Decreto Supremo N° 052-2001-EM y modificado sucesivamente por los Decretos Supremos Nros 045-2002-EM, 003-2004-EM, 002-2005-EM, 060- 2008-EM, 049-2012-EM y 017-2016-EM, a fin de reflejar la modificación del acápite 4.3 de la Cláusula Cuarta del Contrato. Artículo 2.- Autorización para suscribir la modificación del Contrato Autorizar a PERUPETRO S.A. a suscribir con las empresas BPZ EXPLORACIÓN & PRODUCCIÓN S.R.L. y PACIFIC OFF SHORE PERU S.R.L. la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-1, que se aprueba en el artículo 1 del presente Decreto Supremo. Concluyéndose que, a la Fecha, FRONTERA OFF SHORE PERU S.R.L. es la actual titular del Lote Z-1.</p>	D.S N°014-2017-EM

Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental – Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

3.2 COMPONENTES DEL PROYECTO

A continuación, se presenta un cuadro listando los componentes que son parte del Plan de Abandono Parcial, conforme al siguiente detalle.

Cuadro N° 2. Componentes a abandonar del proyecto

Componente y/o edificación a abandonar	Ubicación en el sistema de coordenadas UTM, WGS84 Zona 17	Características y/o especificaciones técnicas instaladas	Motivo o sustento por el cual se solicita su abandono
Plataforma marina Z1A-34-CX13 (Corvina Este)	543 788,92 E 9 607 013,89 N	Plataforma marina del tipo "jacket" o castillo de cuatro patas	Suelta de área y riesgo estructural alto.
Conductora del pozo abandonado Corvina CX13-17X	Al interior de la plataforma marina Z1A-34-CX13 (Corvina Este)	20 pulgadas de diámetro	Retiro de la Plataforma Z1A-34-CX13 (Corvina Este) por suelta de área y riesgo estructural alto.
Conductora del pozo abandonado Corvina CX13-18X	Al interior de la plataforma marina Z1A-34-CX13 (Corvina Este)	20 pulgadas de diámetro	Retiro de la Plataforma Z1A-34-CX13 (Corvina Este) por suelta de área y riesgo estructural alto.

3.3 Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental – Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

3.4 UBICACIÓN

La plataforma marina CX-13 se encuentra ubicado en el Mar de Grau en la Costa Norte del Perú dentro del Lote Z-1, comprende un área de 213.37 m². En el siguiente Cuadro se presenta la ubicación de la plataforma a abandonar:

Cuadro N° 3. Ubicación geográfica de la plataforma marina CX-13

Descripción	CX-13
Ubicación (Sistema WGS84 Zona 17)	543788.92 m E - 9607013.89 m N
Distancia a la costa	7,6 km
Mar de Grau - Frente al distrito:	Corrales
Mar de Grau - Frente a la provincia:	Tumbes
Mar de Grau - Frente al departamento:	Tumbes

Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental – Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

3.5 ÁREA DE INFLUENCIA

3.4.1. Área de influencia directa

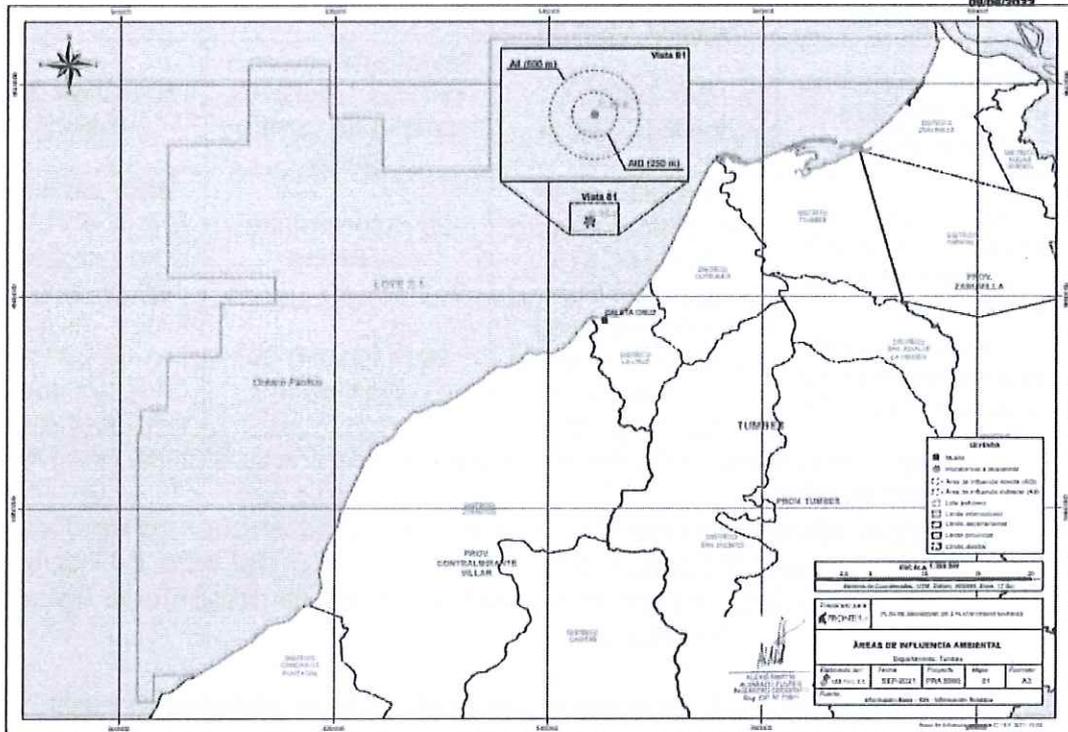
Comprende el área donde se podrían manifestar impactos ambientales y sociales directos generados por la plataforma marina CX-13, así como las dos tuberías conductoras a retirar y las áreas adicionales que utilizarán las embarcaciones para el retiro de los componentes. El AID considera un área concéntrica con un radio de 250 metros desde el centro de la plataforma al que le corresponden un total de 196 349 m².

3.4.2. Área de influencia indirecta

Corresponde el área "buffer" o de amortiguamiento circundante al área de influencia directa donde podrían manifestarse impactos ambientales indirectos. La delimitación del área de influencia

indirecta (AI) comprende los 250 metros del centro de la plataforma hasta los 500 metros con un total de 589 048 m².

Imagen N° 1. Ubicación y área de influencia



Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental – Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

3.6 ACTIVIDADES DEL PLAN DE ABANDONO

3.6.1 Actividades de Planificación

a) Permisos

Para el retiro de la plataforma CX-13 se consideran los siguientes permisos y/o comunicaciones:

- Permisos de las embarcaciones
- Permiso de Zarpe de embarcaciones ante la Capitanía de Puerto.
- Comunicación al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) respecto del retiro de la plataforma con 10 días de anticipación.
- Comunicación a la Dirección de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) respecto del retiro de la plataforma con 10 días de anticipación

b) Contratación de servicios y mano de obra

Se requerirá mano de obra proporcionada por el contratista especializado en las labores de retiro de plataformas.

c) Habilitación de embarcaciones con personal y traslado al Lote Z-1

Esta actividad considera las acciones logísticas necesarias para que las embarcaciones cuenten con los insumos, equipos y materiales necesarios para ejecutar el retiro de la plataforma CX-13 incluyendo el embarque del personal y traslado de la embarcación hasta el Lote Z-1.

3.6.2 Etapa de Instalación de facilidades para el abandono

Es necesario precisar que el Plan de Cierre Parcial no requiere ninguna actividad constructiva para la instalación de las facilidades de abandono.

a) Instalación de una barcaza y remolcador

Se instalará una barcaza al costado de la plataforma y se estima que utilizará un área de 2516 m² (91.5 m de largo x 27.5 de ancho).

Respecto al abastecimiento de agua, esta será comprada a una empresa autorizada y la energía eléctrica será provista por la barcaza. Asimismo, la barcaza contará con una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y las aguas residuales industriales serán entregadas a una Empresa Operadora de Residuos sólidos.

3.6.3 Actividades de cierre y retiro de instalaciones

a) Retiro de facilidades de producción

La plataforma no cuenta con facilidades de producción instaladas.

b) Limpieza, desconexión y reconexión de líneas submarinas

La plataforma no cuenta con líneas submarinas instaladas.

c) Retiro de conductoras

Esta actividad inicia con el corte de las dos conductoras a nivel del fondo marino utilizando un equipo de corte submarino, luego con el apoyo de la grúa y maniobristas se izará hacia la cubierta de la barcaza las 2 conductoras que se cortaron.

d) Retiro de pilotes

Los trabajos se inician con el corte de los pilotes utilizando un equipo de corte submarino que es instalado y operado por los buzos; posteriormente se procede con la instalación de un dispositivo de recuperación que se suelda en el extremo superior del pilote y con apoyo de la grúa se instala estrobos y se izan para llevarlos a la cubierta de la barcaza. Al haber retirado todos los pilotes que se encuentran dentro de las patas del castillo, este queda liberado para el proceso de retiro.

f.
Wylid

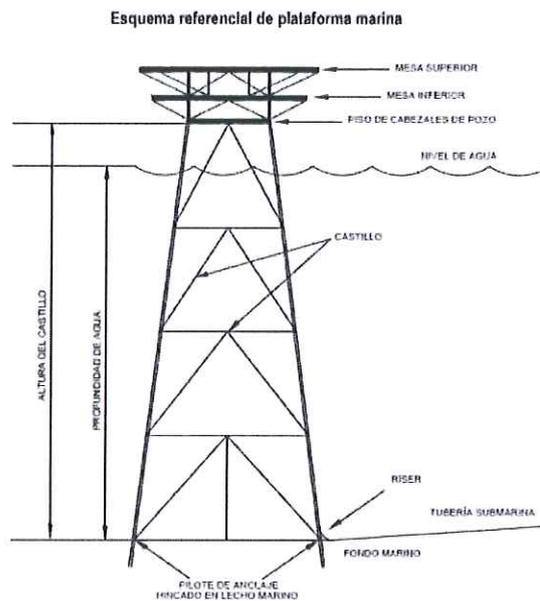
e) Corte y remoción del Jacket

Para retirar el castillo se planea seccionar el castillo cortando las elevaciones, las cuales serán izadas en bloque una por una hasta ubicarla en la cubierta de la barcaza.

f) Transporte de estructuras a tierra

Posteriormente todos los elementos del castillo serán trasladados hasta las instalaciones del muelle de Paita donde serán entregadas a una empresa EO-RS debidamente autorizada para ser comercializada como chatarra.

Imagen N° 2. Esquema referencial de plataforma marina



Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental –
Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

3.7 CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Para la identificación y valoración de impactos ambientales, se realizó una evaluación cualitativa que corresponde al uso de matrices causa-efecto, que determina el valor de importancia del impacto ambiental, mediante el uso de atributos (Método Vicente Conesa).

Por otro lado, para realizar la valoración de los impactos ambientales se ha utilizado una Matriz de Evaluación de Impactos, basado en la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales del MINAM. Esta matriz es de tipo causa-efecto, y consiste en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figuran las acciones impactantes y en las filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos.

Cuadro N° 4. Actividades y Aspectos Ambientales del Abandono de la Plataforma CX-13

Etapas del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspecto Ambiental
Actividades de Abandono de la Plataforma CX-13	Habilitación de embarcaciones con personal y traslado al Lote Z-1	Generación de emisiones gaseosas
		Generación de ruido
		Generación de residuos sólidos
		Generación de empleo
	Retiro de conductoras y embarcadero	Generación de ruido subacuático
		Remoción de sedimentos
		Generación de empleo
	Retiro de pilotes	Generación de ruido subacuático
		Remoción de sedimentos
		Generación de empleo
	Corte y remoción del Jacket	Generación de ruido
		Generación de residuos sólidos
		Generación de empleo
	Transporte de estructuras a tierra (Muelle de Paita)	Generación de emisiones gaseosas
Generación de ruido		
Generación de empleo		

Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental – Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

Cuadro N° 5. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (INTERACCIÓN CAUSA-EFECTO)			Actividades de Abandono de la Plataforma CX-13				
			Habilitación de embarcaciones con personal y traslado al Lote Z-1	Corte y retiro de conductoras	Corte y remoción de pilotes	Corte y remoción del jacket	Transporte de estructuras a tierra (Muelle de Paita)
COMPONENTES AMBIENTALES		IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES					
MEDIO FÍSICO	AIRE	Alteración de la calidad del aire					
		Incremento de niveles sonoros					
	AGUA	Alteración de la calidad del agua de mar					
	SEDIMENTOS	Alteración de la calidad de sedimentos					
MEDIO BIOLÓGICO	FLORA Y FAUNA ACUÁTICA	Afección de la flora y fauna acuática					
	BENTOS	Afección del macrobentos					
	PECES	Alejamiento temporal de especies de peces					
	FAUNA MARINA	Perturbación de especies de fauna marina					
MEDIO SOCIAL	EMPLEO	Generación de empleo					
	TRÁNSITO MARÍTIMO	Afección temporal del tránsito marítimo					
	PESCA	Afección temporal de actividades de pesca					
	SALUD Y SEGURIDAD	Ocurrencia de accidentes laborales					
Impacto Negativo							
Impacto Positivo							

Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental – Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L.

3.9 PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

El Plan de Contingencia Ambiental establece, la organización, las responsabilidades y procedimientos a seguir en caso de emergencia por un siniestro (incendio), colisión, accidente personal o derrame de hidrocarburos, utilizando los recursos humanos y equipos especiales requeridos.

IV. EVALUACION Y RESULTADOS

A continuación, se detalla la evaluación realizada al instrumento de gestión ambiental en el marco de las competencias de la Autoridad Marítima Nacional:

Cuadro N° 7. Observaciones al Instrumento de Gestión Ambiental

OBSERVACIONES
CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO
Observación 1.- De acuerdo a la revisión del capítulo, se deberá corregir y precisar lo siguiente: 1.1 En el ítem 2.3. <i>Descripción de la situación aprobada y actual</i> (página 3) se precisó que los componentes a abandonar cuentan con un Instrumento de Gestión Ambiental; sin embargo, en el ítem 4.1. <i>Abandono de Componentes que hayan sido evaluados en el Instrumento de Gestión Ambiental</i> (página 2) del Capítulo 4, se indicó que los componentes (plataforma y sus conductoras) a abandonar no cuentan con un IGA aprobado. Por lo tanto, se deberá precisar y uniformizar la información.
Respuesta del titular 1.1.- Se aclara que esta plataforma no cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental que aprueba su instalación, porque la instalación de la plataforma (16 de abril de 1983) y la perforación exploratoria, se realizó en la década del 80, una década antes de que se aprobara el primer reglamento de Protección Ambiental de Actividades de Hidrocarburos mediante Decreto Supremo N° 046-93 EM. En el contexto citado, es importante precisar: <ul style="list-style-type: none">• Que esta plataforma no cuenta con Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) porque el inicio de operaciones de Frontera fue posterior a la exigencia de presentación del PAMA.• Que desde esta plataforma no se realizó ninguna perforación exploratoria, de desarrollo, ni fue utilizada para las operaciones realizadas por FRONTERA en el Lote Z-1. Fue encontrada en su posición actual cuando Frontera asumió las operaciones del lote Z-1.• Que mediante Resolución Viceministerial N° 016-2006-MEM/VME, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de Perforación de 42 pozos de gas natural y/o hidrocarburos líquidos", Instrumento de Gestión Ambiental que incluye a la Plataforma CX-13, sin embargo, nunca fue implementada ninguna actividad de este EIA en esta plataforma.
Evaluación 1.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, se aclara que la plataforma no cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental que aprueba su instalación, debido a que, en esa época no existía normativa ambiental, además mencionan que no se ha realizado ninguna actividad de perforación exploratoria en la plataforma.

Estado.- SUBSANADA

CAPITULO 5. LINEA BASE

Observación 2.- De acuerdo a la revisión del ítem 5.1.2. *Calidad de agua*, se deberá precisar lo siguiente:

2.1. De acuerdo a lo revisado en el ítem 5.1.2.4. *Resultados*, se observó que los resultados del monitoreo de la calidad del agua para los parámetros inorgánicos (cobre, arsénicos, selenio, cadmio, antimonio) y níquel superaron los valores del ECA para agua. Por lo tanto, se deberá justificar técnica y ambientalmente dichas concentraciones que superaron los valores del ECA para agua.

Respuesta del titular 2.1.- Se precisa que ninguno de los parámetros citados cobre, arsénico, selenio, cadmio, antimonio y níquel superaron los valores del ECA para agua (Categoría 2 C3), los valores que superaron los valores del ECA para agua, fueron los parámetros registrados en la línea base del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto de Perforación de 42 pozos de gas natural y/o hidrocarburos líquidos, y que en los gráficos que corresponden a las estaciones de muestreo 15S, 16S, 17S y 18S, se incluyeron dichos parámetros en los gráficos, con la finalidad de presentar valores de comparación que mostraban las condiciones al momento de iniciar operaciones.

Evaluación 2.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, mencionan que los parámetros inorgánicos (cobre, arsénicos, selenio, cadmio, antimonio y níquel) no superaron los parámetros establecidos en el ECA agua.

Estado.- SUBSANADA

Observación 3.- De acuerdo a la revisión del ítem 5.1.3. *Calidad de sedimentos*, se deberá precisar lo siguiente

3.1. De acuerdo a lo revisado en la *Figura 5.1.3.4. Concentraciones de Mercurio* (página 7), se observó que la concentración del parámetro mercurio en la estación de muestreo "17" superó el valor del estándar ISQG (Guía de Calidad Ambiental Canadiense) y PEL (Nivel de efecto probable). Por lo tanto, se deberá justificar técnica y ambientalmente dichas concentraciones que superan los estándares de calidad internacional.

Respuesta del titular 3.1.- Se precisa que las estaciones de muestreo 15, 16, 17 y 18 corresponden al Estudio de Impacto Ambiental Proyecto de Perforación de 42 pozos de gas natural y/o hidrocarburos líquidos, aprobado en el 2006, es decir, a información de línea base cuando el operador recibió el Lote Z-1. Por otro lado, en el Plan de Abandono realizada en el 2021 no se evidencia que los valores de mercurio superen el valor del estándar ISQG (Interim Security Quality Guidelines) y PEL (Probable effect level).

Evaluación 3.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, mencionan que dicho resultado de parámetro de Mercurio fue de un Estudio de Impacto Ambiental del año 2006, sin embargo, en el Plan de Abandono realizado en el 2021 no se evidenció que los valores de Mercurio supero el valor del estándar ISQG y PEL.

Estado.- SUBSANADA

Observación 4.- De acuerdo a la revisión del ítem 5.2.4. *Aves Marinas*, se deberá precisar

lo siguiente:

4.1. En el ítem 5.2.4.3.3. *Condiciones originales* (página 3), se precisó que en el EIA original (Estudio de Impacto Ambiental – Proyecto: Perforación de hasta cuarenta y dos (42) pozos de gas natural y/o hidrocarburos líquidos, de carácter exploratorio, confirmatorio y/o desarrollo en el campo de gas Corvina –Estructura Corvina, Lote Z-1, 2005) se registraron las siguientes especies de aves en la elaboración de la Línea Base: *Sterna máxima*, *Haematopus palliatus*, *Catharthes aura* y *Coragys stratus*; sin embargo, de acuerdo al resultado del monitoreo de realizado en el 2021 no se registraron dichas aves. Por lo tanto, se deberá justificar técnicamente y ambientalmente por que no se encontraron avistamientos de las especies de aves previamente identificadas en el IGA anteriormente aprobado.

Respuesta del titular 4.1.- En atención a lo solicitado en el ítem 5.2.4.3.3. se realiza la precisión sobre la ausencia de las especies registradas en la línea base.

La ausencia de las especies *Sterna máxima*, *Haematopus palliatus*, *Catharthes aura* y *Coragys atratus*, en el muestreo llevado a cabo para el Plan de Abandono Parcial de la Plataforma CX-13 en el Lote Z-1, se debe a que dichas especies son de ecosistemas terrestres, es decir, son especies cuyo desplazamiento o migración local es continental, por lo tanto, resulta muy poco probable observar dichas especies cerca de la plataforma CX-13, ubicada a 7.6 km de la costa. Al ser estas especies de ecosistemas terrestres, significa que su hábitat natural corresponde a tierra firme.

En cuanto a los trabajos realizados en el Estudio de Impacto Ambiental Proyecto de Perforación de 42 pozos de gas natural y/o hidrocarburos líquidos, por ser trabajos para todo el Lote Z-1, los muestreos incluyeron la línea costera, mientras que los trabajos del Plan de Abandono de la Plataforma CX-13 fueron netamente marinos y dirigidos a identificar la presencia de especies relacionadas con esta plataforma.

En conclusión, la ausencia de las especies terrestres *Sterna maxima* (charrán real), *Haematopus palliatus* (ostrero común americano), *Catharthes aura* (Gallinazo de cabeza roja) y *Coragyps atratus* (Gallinazo de cabeza negra) en los resultados del Plan de abandono puede explicarse por su preferencia por ecosistemas terrestres, y la ubicación de los puntos de muestreo.

Evaluación 4.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, mencionan que no se evidenciaron las especies *Sterna maxima* (charrán real), *Haematopus palliatus* (ostrero común americano), *Catharthes aura* (Gallinazo de cabeza roja) y *Coragyps atratus* (Gallinazo de cabeza negra), debido a que en el Plan de Abandono se realizaron los muestreos netamente marinos de flora y fauna, mientras que, en el Estudio de Impacto Ambiental se realizaron los muestreos en el fondo costero.

Estado.- SUBSANADA

CAPITULO 9. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Observación 5.- De acuerdo a la revisión del capítulo, se deberá precisar lo siguiente:

5.1 En la *Tabla 9-15. Actividades y Aspectos Ambientales del Abandono de la Plataforma CX-13* (página 9), se observó que las actividades del Plan de Abandono no consideraron el aspecto ambiental "generación de efluentes domésticos o aguas sucias"; sin embargo, en la *Matriz de Impactos Ambientales* se identificó el impacto de "alteración de la calidad del agua de mar". Por lo tanto, se deberá completar la información.

Respuesta del titular 5.1.- Se aclara que la generación de aguas sucias efluentes domésticos fue tratado en el capítulo de impactos, se presentó lo indicado en el levantamiento de observaciones.

Evaluación 5.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, en la tabla 9-15 "Actividades y aspectos ambientales del abandono de la Plataforma CX-13" se considera el aspecto ambiental "Generación de aguas residuales domesticas".

Estado.- SUBSANADA

CAPITULO 10. PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Observación 6.- De acuerdo a la revisión del capítulo, se deberá precisar lo siguiente:

- 6.1. En congruencia con los resultados de calidad de agua (ítem 5.1.2.4), se deberá incluir las medidas de remediación para recuperar la afectación en el medio acuático por los parámetros inorgánicos (cobre, arsénicos, selenio, cadmio, antimonio) y níquel que superaron los valores del ECA para agua.
- 6.2. En congruencia con los resultados de calidad de agua (ítem 5.1.3.4), se deberá incluir las medidas de remediación para recuperar la afectación en los sedimentos por las *Concentraciones de Mercurio* que superaron el valor del estándar ISQG (Guía de Calidad Ambiental Canadiense) y PEL (Nivel de efecto probable).

Respuesta del titular 6.1.- Se añadió la siguiente información:

- 6.1 Se precisa que en la línea ambiental del Plan de Abandono Parcial de la Plataforma CX-13 en el Lote Z-1, los parámetros inorgánicos cumplen con el ECA para Agua (Cat. 2 Subcategoría C3), ver respuesta a la Observación N°2.
- 6.2 Se precisa que el parámetro mercurio no ha superado el ECA para Agua (Cat. 2 Subcategoría C3), ver respuesta a la Observación N°2. Para el caso de los sedimentos, tampoco supera los valores ISQG ni PEL.

Se precisa que las estaciones de muestreo 15, 16, 17 y 18 corresponden al Estudio de Impacto Ambiental Proyecto de Perforación de 42 pozos de gas natural y/o hidrocarburos líquidos, aprobado en el 2006, es decir, a información de línea base cuando el operador recibió el Lote Z-1.

Evaluación 6.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, mencionan que dicho resultado de parámetros inorgánicos (cobre, arsénicos, selenio, cadmio, antimonio y níquel) fue de un Estudio de Impacto Ambiental del año 2006, sin embargo, en el Plan de Abandono realizado en el 2021 no se evidenció que los valores de Mercurio superara el valor del estándar ISQG y PEL.

Estado.- SUBSANADA

CAPÍTULO 13. PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTAL

Observación 7.- De acuerdo a la revisión del capítulo, se deberá precisar lo siguiente:

- 7.1 En el ítem 13.9.3. *Acción ante la ocurrencia de derrames* (página 13) el administrado deberá detallar las características, tipo, cantidad de barrera de contención de hidrocarburos a utilizar y la capacidad de absorción ante un eventual derrame de hidrocarburos. Asimismo, se tendrá que presentar el procedimiento de uso de la

barrera antiderrame.
Respuesta del titular 7.1.- En atención a lo solicitado, en el Anexo 07 de este documento se presenta el Procedimiento de uso de barrera antiderrame que fue aprobado como parte del ITS según Resolución Directoral N° 094-2017-SENACE/DCA, el cual incluye: <ul style="list-style-type: none">• Características de la barrera.• Tipo de barrera.• Cantidad de barrera.• Capacidad de contención.
Evaluación 7.1.- De la información presentada se puede determinar que se ha realizado la justificación solicitada, en el cual, en el Anexo 07 se adjuntó el Procedimiento de uso de barrera antiderrame.
Estado.- SUBSANADA

V. CONCLUSIÓN

En lo que a Protección del Ambiente Acuático se refiere, se concluye que la empresa Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L., ha subsanado correctamente las observaciones formuladas por esta Autoridad Marítima Nacional, por lo que corresponde dar **opinión favorable** al "Plan de Abandono Parcial de la Plataforma CX-13 en el Lote Z-1", ubicado en el Mar de Grau en la Costa Norte del Perú, frente al distrito de Corrales y frente a la Provincia y Departamento de Tumbes, de acuerdo a lo indicado en el ítem IV del presente informe.

VI. RECOMENDACIÓN

Se recomienda efectuar la comunicación de lo resuelto en el presente informe a la Directora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del MINEM.

Es todo cuanto tengo que informar a Ud.


Ingeniera Ambiental y de Recursos Naturales
Vanessa Yohana LUJÁN Delgado
CIP. 141155

Visto el presente informe, este Departamento remite la evaluación para su acción correspondiente


Teniente Primero ING
Jefe de la División de Certificación
Ambiental
Lisbeth TATAJE Luna
01195566




Capitán de Fragata
Jefe del Departamento de Protección
del Ambiente Acuático
Eduardo Carlos ATKINS Tirado
00916717

DISTRIBUCIÓN:
Copia: Archivo.-

