

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ**

**Escuela de Posgrado**



Nuevos usos de las plataformas petroleras en el mar:  
controversias y oportunidades. Lote Z-2B, Talara, Piura.

Tesis para obtener el grado académico de Magistra en  
Desarrollo Ambiental  
que presenta:

***Ana Quiroz Vera Tudela***

Asesora:

***Zoila Martha Rodriguez Achung***

Lima, 2022

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi tribu, estudiar en medio de una pandemia fue un privilegio.



## RESUMEN

La presente investigación analiza a partir de un estudio de caso los nuevos usos no previstos que se les da a las plataformas petroleras que se encuentran en fase de abandono y se ubican en ecosistemas marinos. Las plataformas petroleras crean impactos en el entorno y pueden convertirse en arrecifes artificiales o en algunos casos en nuevos espacios para actividades como la pesca de subsistencia, el buceo recreativo, la investigación o el turismo local.

El objetivo principal es identificar las diferentes posturas y oportunidades que se generan sobre los nuevos usos de las plataformas petroleras off shore. Este estudio es de tipo exploratorio y descriptivo y se basa en el Plan de Abandono del Lote Z-2B ubicado en el Zócalo Continental del Océano Pacífico frente a las costas del Departamento de Piura, Perú.

El problema socioambiental que se ha identificado gira en torno a los cambios socioambientales que generan las infraestructuras petroleras que se instalan en el mar y las oportunidades en las actividades económicas que se crean alrededor. Así también la controversia que existe entre retirarlas del mar o mantenerlas como arrecifes artificiales.

Siendo el mar un espacio geográfico complejo se identificó que la gobernanza en las zonas marinas y costeras se presenta de manera sectorial por parte del estado, dado la diversidad de actividades económicas que se realizan en el mar como la pesca, transporte marítimo, extracción de petróleo y gas, turismo, entre otros. No se ha logrado una gestión integrada del entorno marino de manera local.

Palabras claves: plataformas petroleras, plan de abandono, arrecifes artificiales, turismo sostenible, participación ciudadana, "Rigs-to-reefs", planificación marina.

## ABSTRACT

The present research analyses a study case about potential new uses for used offshore oil platforms that are in abandonment phase and located in marine ecosystems.

Oil rigs create impacts on the environment and can become artificial reefs or in some cases, new spaces for activities such as subsistence fishing, recreational diving, or local tourism.

The main objective is to identify the new opportunities and stakeholders' interest that are generated around offshore oil platforms. This exploratory and descriptive study is based on the Z-2B block Abandonment Plan, located in the Pacific Ocean on the coast of Piura department.

The socio-environmental problem that has been identified revolves around the changes generated by the oil infrastructure that is installed at sea and the opportunities in the economic activities that could be created around it, as well as the controversy between removing them from the sea or keeping them as artificial reefs.

Since the sea is a complex geographical area, it was identified that governance in marine and coastal areas is affected by the different government agencies given the diversity of economic activities carried out at sea, such as fishing, shipping, oil and gas extraction, tourism, among others. Integrated management of the marine environment has not been achieved locally.

Keywords: decommission oil platforms, abandonment plan, artificial reefs, sustainable tourism, citizen participation, "Rigs-to-reefs", marine planning.

# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>iv</b>
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>3</b>
1.1 Problema Socio Ambiental	3
1.2 Justificación	4
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 La pregunta de investigación	7
1.5 Diseño Metodológico	8
<b>CAPÍTULO II. MARCOTEÓRICO</b>	<b>15</b>
2.1 De la economía neoliberal al Neoextractivismo	15
2.2 Gobernanza Ambiental	16
2.3 Gobernanza Marina	19
2.3.1 Objetivos del Desarrollo Sostenible	19
2.3.2 Organismos Internacionales	20
2.3.3 Planificación Espacial Marina (PEM)	21
2.4 Teoría de las externalidades	23
<b>CAPÍTULO III. ESTADO DEL ARTE</b>	<b>25</b>
3.1 Ecosistema Híbridos/Nuevos	25
3.2 Programa “Rigs to reef”	29
3.3 Arrecifes Artificiales	31
<b>CAPÍTULO IV. ÁMBITO DE ESTUDIO</b>	<b>34</b>
4.1 Historia del Lote Z-2B	35
4.2 Plataforma MX1	36
<b>CAPÍTULO V. GESTIÓN AMBIENTAL DEL LOTE Z-2B</b>	<b>40</b>
5.1 Gestión Ambiental	40
5.2 Estudio de Impacto Ambiental	41
5.3 El Plan de Abandono	44
5.4 Participación Ciudadana	50
<b>CAPÍTULO VI. NUEVOS USOS DE LAS PLATAFORMAS PETROLERAS</b>	<b>55</b>

6.1	Actividades de turismo	55
6.2	Actividades de pesca	58
6.3	Actividades de investigación	60
6.4	Refugio de fauna marina	63
<b>CAPÍTULO VII. CONTROVERSIAS Y OPORTUNIDADES</b>		<b>65</b>
7.1	Controversias	65
7.1.1	Estado de las plataformas petroleras	66
7.1.2	Contaminación ambiental	67
7.2	Oportunidades	68
7.2.1	Gobernanza	69
7.2.2	Turismo	73
7.3	Retiro de la plataforma MX1	75
<b>CAPÍTULO VIII. HALLAZGOS Y REFLEXIONES FINALES</b>		<b>77</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>80</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>85</b>
<b>ANEXO A PLAN DE ABANDONO EN FUNCIÓN AL VENCIMIENTO DEL CONTRATO</b>		<b>85</b>
<b>ANEXO B: CATÁLOGO DEL REGISTRO ADMINISTRATIVO DE CERTIFICACIONES AMBIENTALES (SENACE) ESTUDIOS POR REGIÓN, PROVINCIA Y DISTRITO DEL LOTE Z-2B</b>		<b>86</b>
<b>ANEXO C: SOLICITUD</b>		<b>91</b>
<b>ANEXO D SOLICITUD ACCESO A LA INFORMACIÓN</b>		<b>93</b>
<b>ANEXO E RESOLUCIÓN DIRECTORAL APROBACIÓN PLAN DE ABANDONO</b>		<b>94</b>

## ACRÓNIMOS

<b>AA</b>	Arrecifes Artificiales
<b>ANP</b>	Área Natural Protegida
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CITES</b>	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
<b>COMUMA</b>	Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero
<b>DGAAH</b>	Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
<b>DICAPI</b>	Dirección de Capitanías y Guardacostas
<b>EIA</b>	Estudio de Impacto Ambiental
<b>IMARPE</b>	Instituto del mar del Perú
<b>MINAM</b>	Ministerio del Ambiente
<b>MINEM</b>	Ministerio de Energía y Minas
<b>OEFA</b>	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
<b>OMI</b>	Organización Marítima Internacional
<b>ONG</b>	Organismos no gubernamental
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>OSINERGMIN</b>	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
<b>OSPAR</b>	Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste
<b>PEM</b>	Planificación Espacial Marina
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PRODUCE</b>	Ministerio de la Producción
<b>RtR</b>	Rigs-to Reefs
<b>SENACE</b>	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
<b>SERFOR</b>	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
<b>SERNANP</b>	Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas por el estado
<b>SINADA</b>	Servicio de Información Nacional y Denuncias Ambientales

<b>SPDA</b>	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



## INTRODUCCIÓN

Las industrias extractivas en hidrocarburos tienen su origen desde finales del siglo XIX y se han desarrollado durante todo el proceso de industrialización hasta nuestros días.

Desde el año 2010, alrededor del 1% de la demanda del mercado fósil fue reemplazado por la generación de energía renovable. Para el año 2017 este porcentaje se elevó a 5% (Golla, S., & Gerke, S. J., 2018, p.247). De otro lado, en los campos petroleros ubicados en aguas profundas se observa que los incrementos en las reservas probadas en dichas zonas son poco significativos (Cano, F. B., 2008, p.104).

Desde el punto de vista ambiental se señala que el petróleo es uno de los más grandes contribuyentes al calentamiento global, dado que es la principal fuente de energía utilizada para transporte y es el factor principal de las emisiones de gases de efecto invernadero (Baii, M. H., Guille, A., Abreu, J. L., & Castillo, C. D., 2016, p.135). Así mismo, los accidentes medioambientales más graves han sido por causa de la extracción del petróleo en los océanos.

Estos accidentes atentan contra la biodiversidad y afectan todos los ecosistemas ubicados en ríos, mares y océanos. “Se estima que 3 mil 800 millones de litros entran cada año a los océanos como resultado de las actividades humanas, de éstos, sólo ocho por ciento se debe a fuentes naturales; por lo menos 22 por ciento a descargas operacionales intencionales de los barcos, 12 por ciento por derrames de buques y otro 36 por ciento por las descargas de aguas residuales” (Thomas citado en Baii et al., 2017).

En este contexto se presentan diversas situaciones sobre la sostenibilidad de las operaciones en alta mar (offshore) a largo plazo “la industria de la energía en alta mar se expandió rápidamente a más de 12.000 instalaciones en todo el mundo” (Ars y Ríos citado en Elden, 2019). Dichas plataformas están ubicadas en plataformas continentales en 53 países. (Elden et al., 2019, p.1)

El problema socioambiental a investigar gira en torno a los cambios socioambientales que generan las infraestructuras petroleras ubicadas en el mar, algunas de ellas activas y otras en estado de abandono y las oportunidades

de actividades económicas que se crean alrededor. Así también la controversia que existe entre retirarlas del mar o mantenerlas como arrecifes artificiales.

El objetivo principal de este estudio es identificar las diferentes posturas y oportunidades que se generan sobre los nuevos usos de las plataformas petroleras off shore que se encuentran en abandono luego de concluida la fase de explotación. Este estudio de tipo exploratorio y descriptivo y se enfoca en el Plan de Abandono del Lote Z-2B ubicado en el Zócalo Continental del Océánico Pacífico frente a las costas del Departamento de Piura.

Algunos de los principales hallazgos que se han identificado es la existencia de diversas instituciones del estado regulando el espacio marino lo cual generan superposiciones de funciones. De otro lado, las plataformas petroleras son utilizadas por diversos actores sociales no relacionados a la industria extractiva. Algunas plataformas están en malas condiciones causando derrames en el mar y riesgo sobre las estructuras y tuberías sueltas. El plan de abandono presentado señala que el retiro de las plataformas podría generar efectos sobre la economía local sin embargo no se realizó ninguna actividad de participación ciudadana para su socialización. Existen diversas posturas sobre su mantenimiento o su retiro.

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Problema Socio Ambiental**

En el Perú, se realiza la extracción de petróleo principalmente en la Amazonía y en la Costa norte.

La situación de la extracción de hidrocarburos presenta una tendencia decreciente. Según el informe de Vigilancia de las Industrias Extractivas señala que: “La caída de la producción no se ha detenido a pesar de que, en la primera mitad de la década de 1990, la titularidad de los lotes petroleros se traspasó, en su mayoría, de la estatal Petroperú a empresas privadas con el objetivo de revertir la tendencia decreciente en la producción. Sin embargo, esta no se ha detenido y en el 2018 se extrajo la cuarta parte de lo que se producía hace casi cuarenta años” (Propuesta Ciudadana, 2018, p.30).

El portal de PERUPETRO (2021) indica que actualmente están en vigencia 26 contratos con empresas privadas que realizan actividades de explotación en la selva norte, central y sur; en el noroeste y en el zócalo continental.

Existen diversos órganos que regulan y fiscalizan dicha actividad como la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos que es el órgano encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del Subsector Hidrocarburos, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente.

Dentro del marco legal, la ley Nro.29134 regula los pasivos ambientales en el sub sector hidrocarburos, dicha ley señala que en la etapa final de los proyectos “los responsables de los pasivos ambientales están obligados a presentar un Plan de Abandono de Área que contemple las acciones que se comprometen a efectuar para la descontaminación, restauración, reforestación, retiro de instalaciones y otras que sean necesarias para remediar los pasivos ambientales que hubieran generado, teniendo en cuenta las condiciones originales del ecosistema, las condiciones geográficas actuales y el uso futuro del área” (Artículo 6°, 2007).

El Plan de Abandono es un instrumento de gestión ambiental que se alinea con lo recogido en el Estudio de Impacto Ambiental, así en la etapa final toma en cuenta que con el desarrollo del proyecto se han generado diversos impactos positivos y o negativos en el medio ambiente.

El problema socioambiental que se ha identificado gira en torno a los cambios socioambientales que generan las infraestructuras petroleras ubicadas en el mar que no son retiradas y las oportunidades de actividades económicas que se crean alrededor. Así también la controversia que existe entre retirarlas del mar o mantenerlas como arrecifes artificiales.

En el marco de la legislación ambiental peruana, antes del inicio de cada proyecto en hidrocarburos se realizan Estudios de Impacto Ambiental que recogen la información general del lugar donde se va a realizar el proyecto, las percepciones y los posibles impactos que pueden generar este tipo de industria en el área en términos económicos, sociales y ambientales.

De otro lado, antes de finalizar el proyecto, durante el Plan de Abandono, se identifican los impactos reales ocurridos en la zona, así también, como se ha dado con las plataformas petroleras, se pueden generar nuevos usos a estas estructuras en el mar y por ello demandas de la población local acerca de su mantenimiento.

## **1.2 Justificación**

Desde el punto de vista socioambiental, se observa que en el ecosistema marino conviven diferentes actividades que causan diversos impactos. Cualquier objeto que se introduce en el mar puede crear un medio de vida o causar un daño irreparable como se ha mencionado anteriormente.

Las plataformas petroleras crean impactos en el entorno y se convierten en entes dinámicos, convirtiéndose en arrecifes artificiales o en algunos casos en nuevos espacios para actividades como la pesca de subsistencia, el buceo recreativo y turismo local e inclusive lugares para la investigación.

Por ejemplo, existen programas llamados “Rigs-to-reefs” creados en la década de los años ochenta en Estados Unidos. Se desarrollaron especialmente en el Golfo de México donde las plataformas fueron reutilizadas como arrecifes

artificiales. Estos programas también presentan resistencias por parte de varios actores sociales que están en contra de la instalación de plataformas en el mar y en la afectación de los ecosistemas marinos debido a dicha actividad (Elden et al., 2019, p.2.).

Así mismo, un estudio del 2016 plantea que se va a realizar el desmantelamiento de más de seiscientas estructuras offshore, principalmente en Reino Unido, Noruega, los EE.UU. Golfo de México, Indonesia y Australia, entre el año 2017 y el 2021. El retiro depende del marco legal de cada territorio y supone en su mayoría un costo elevado en algunos casos imposibles de cubrir por los gobiernos. (Elden et al., 2019, p.2.).

Cabe entonces preguntarse ¿cuál es el futuro de todas las plataformas offshore que existen actualmente y cómo ha cambiado su uso a lo largo del tiempo?

De otro lado, se señala que “la pesca y el buceo en plataformas marinas, en los países donde está permitido, es un componente importante de las industrias turísticas locales (Stanley y Wilson citado en Elden et al., 2019). En Luisiana, Estados Unidos, la pesca recreativa se centra alrededor de plataformas marinas - más del 70% de los viajes de pesca recreativa en la Zonificación Ecológica y Económica están en asociación directa con plataformas marinas” (Dugas et al., 1979; Reggio, 1987; Dauterive, 2000). Se puede señalar que los ecosistemas creados por estas plataformas marinas tienen un valor intrínseco en términos de pesca, turismo y conservación que puede ser considerado.

En Perú, a finales del año 2011, se realizó un estudio en tres plataformas petroleras marinas ubicadas en Tumbes para analizar la biodiversidad y la conservación de especies amenazadas. Los resultados resaltaron el valor de estas estructuras artificiales (considerados arrecifes artificiales secundarios) como una oportunidad para proteger especies en riesgo y comerciales. Se señala que dichas estructuras crean un micro ecosistema que no es observable a simple vista, a una profundidad de cincuenta metros se pueden encontrar crustáceos, cabrillas, arrecifes blandos, entre otras especies (Hooker, Y. & A. Pestana, 2012).

Para la presente investigación nuestro sujeto de estudio son los actores sociales, los intereses y narrativas de los diferentes actores que interactúan en ese entorno marino. Estos intereses pueden ser económicos, biológicos y de recreación; ellos pueden ser afectados por el retiro de una plataforma en estado de abandono.

Existen diversos actores sociales como biólogos desarrollando tareas de investigación sobre el entorno marino, pescadores artesanales, empresas de buceo y de turismo local desarrollando actividades alrededor de dichas plataformas.

De otro lado, también se identifica una rivalidad entre las actividades de pesca a diferentes escalas desde la artesanal hasta la industrial y la industria de hidrocarburos, se presentan denuncias de derrame de hidrocarburos y gas que afectan el mar, el espacio natural para estas prácticas. Cabe mencionar que el último evento ocurrido en el mes de abril del presente año en la costa norte fue el hundimiento de una de las plataformas petroleras en estado de abandono.<sup>1</sup>

Esto puede generar una oportunidad económica pero también un riesgo. Es por ello relevante analizar cuáles son los intereses, las posturas y las narrativas que se identifican respecto al mantenimiento de las plataformas petroleras en la etapa final del proyecto y cómo son plasmados en los Planes de Abandono de las plataformas de hidrocarburos en el mar.

De otro lado, el objeto de estudio son los nuevos usos que se dan a las plataformas petroleras y actividades que se crean alrededor.

---

<sup>1</sup> Ver [https://rpp.pe/peru/piura/piura-reportan-derrame-de-petroleo-en-una-plataforma-en-lobitos-noticia-1402184?fbclid=IwAR2f3G1dJY984mxkSBgQ89egUMCK7FwH8poQUA2e4Z-xj7h\\_i577xSt862g](https://rpp.pe/peru/piura/piura-reportan-derrame-de-petroleo-en-una-plataforma-en-lobitos-noticia-1402184?fbclid=IwAR2f3G1dJY984mxkSBgQ89egUMCK7FwH8poQUA2e4Z-xj7h_i577xSt862g)

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Identificar las diferentes posturas y oportunidades que se generan sobre los nuevos usos de las plataformas petroleras off shore.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Describir los nuevos enfoques que se desarrollan a partir del uso de plataformas petroleras en desuso.
2. Analizar la gestión de los pasivos ambientales a partir de las plataformas petroleras.
3. Analizar los intereses, posturas y narrativas de los diferentes actores sociales sobre el mantenimiento de las plataformas petroleras en desuso.
4. Evaluar las acciones y espacios que existen en el Plan de Abandono para la participación ciudadana.

## **1.4 La pregunta de investigación**

La pregunta central que guía la investigación es:

- ¿Cuáles son las posturas y controversias sobre los nuevos usos de las plataformas petroleras off shore?

Las preguntas secundarias son:

- ¿Cuáles son los nuevos enfoques sobre el uso de las plataformas petroleras offshore en desuso?
- ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos sobre el uso de las plataformas petroleras en desuso como arrecifes artificiales?
- ¿De qué manera el Estado gestiona los pasivos ambientales en hidrocarburos una vez que se retiran del mar?
- ¿Cuáles son los intereses, las posturas y las narrativas que se identifican sobre el mantenimiento de las plataformas petroleras?
- ¿Cuáles son las actividades que se han desarrollado alrededor de las plataformas petroleras offshore?
- ¿Cuáles son los espacios que promueve el Estado para incorporar nuevas propuestas sobre el uso de las plataformas petroleras?

- ¿Cuáles son acciones que se han dado para incorporar los intereses de los actores en el Plan de Abandono?

## 1.5 Diseño Metodológico

Para responder estas preguntas se va a realizar un estudio de caso de las plataformas petroleras offshore y la política de abandono en el Lote Z-2B ubicado en el Zócalo Continental del Océano Pacífico frente a las costas del Departamento de Piura.

Como señala Robert K. Yin (s/f) “un estudio de caso es una pregunta empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real” (Pág.9)

Este lote abarca las áreas costeras de las provincias de Talara: distritos de El Alto, La Brea, Lobitos, Los Órganos y Pariñas; la Provincia de Paita: distritos de Colán, Paita y Vichayal; y la Provincia de Sechura: distritos de Sechura y Vice.

Este lote es parte de un territorio históricamente construido a partir de la industria en hidrocarburos, las dinámicas sociales y económicas están directamente relacionadas con esta industria.

En un primer nivel de análisis se va a realizar un Mapeo de Actores para ubicar los diferentes actores sociales e identificar sus roles e intereses.

Respecto a la temporalidad, la presente investigación se va a delimitar desde la presentación del Estudio de Impacto Ambiental en el año 2009 (Ver Anexos Cuadro Nro.1 Instrumentos de Certificaciones Ambientales emitidos por Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) hasta la presentación del Plan de Abandono en el año 2018 basado en el DS 039-2014-EM (Ver Anexo Nro.1). Cabe destacar que este Plan de Abandono ha sido recientemente aprobado por la Resolución Directoral N°079-2022-MINEM/DGAAH. (Ver Anexo E)

En este plan se plantea el abandono de 6 plataformas petroleras, una de ellas la MX1 es la que se encuentra más cerca al litoral y es mayormente utilizada por empresas de turismo y buceo.

El diseño de la investigación es de tipo exploratorio y descriptivo. Las fuentes de información son fuentes documentales: datos bibliográficos, fuentes normativas e instrumentos ambientales y otras fuentes secundarias relevantes.

1. Estudios que se han realizado sobre el uso de plataformas petroleras abandonadas en otras regiones y en el país.
2. Normas, leyes y reglamentos que rigen nacional e internacionalmente.
3. Análisis del contenido de los Instrumentos de gestión ambiental como Estudios de Impacto Ambiental y Planes de Abandono.
4. Registros audiovisuales: Talleres sobre pesca artesanal, documental sobre las principales amenazas en el mar peruano. Asimismo, talleres sobre gobernanza ambiental marina.
5. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos que fueron utilizadas son entrevistas semi estructuradas a diversos actores sociales diferenciados en tres niveles:

<b>Sociedad Civil</b>	Miembros de Gremios de pescadores, ONGs, investigadores biólogos marinos.
<b>Empresa privada</b>	Empresa petrolera, empresas de turismo y buceo.
<b>Instituciones del Estado</b>	IMARPE, DICAPI, Municipalidades.

Se debe precisar que en el marco de la emergencia sanitaria debido al COVID-19 la mayoría de las entrevistas se realizaron vía telefónica desde el mes de setiembre del 2021, en dos casos se envió la guía de entrevista y se recibieron las respuestas por escrito. Sin embargo, se pudo concretar una visita de campo a la provincia de Talara en el mes de noviembre del año 2021 para realizar algunas entrevistas presenciales.

Para el análisis de las entrevistas se utilizó el software para el análisis de datos cualitativos Atlas ti.

<b>ENTREVISTA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA</b>
Entrevista 1	Empresa privada	Se recibió las respuestas por escrito 14/10/2021
Entrevista 2	Dirección General de Capitanías y Guardacostas	Se recibió las respuestas por escrito 05/11/2021
Entrevista 3	Dirección General de Capitanías y Guardacostas	Realizado 19.11.21
Entrevista 4	Investigadora ONG	Realizado 21.10.21
Entrevista 5	Investigador Universidad	Realizado 14.11.21
Entrevista 6	Exfuncionario Municipalidad La Brea	Realizado 13.10.21
Entrevista 7	Investigadora ONG	Realizado 28.10.21
Entrevista 8	Empresa de buceo	Realizado 10.09.21
Entrevista 9	Investigadora ONG	Realizado 26.10.21
Entrevista 10	Funcionario Municipalidad Los órganos	Realizado 17.11.21
Entrevista 11	Empresa de buceo	Realizado 27.10.21
Entrevista 12	Consultor en Ecoturismo	Realizado 06.11.21
Entrevista 13	Consultor IMARPE	Realizado 11.11.21
Entrevista 14	Buzo artesanal	Realizado 17.11.21
Entrevista 15	Gremio de pescadores artesanales de Cabo Blanco	Realizado 17.11.21
Entrevista 16	Operador turístico	Realizado 25.10.21

A continuación, se muestra la matriz del diseño de la investigación.

Preguntas de Investigación	Postulado	Conceptos	Información requerida	Fuente	Técnica-instrumento
1. ¿Cuáles son las disputas y controversias sobre el uso de las plataformas petroleras off shore abandonadas?	Los nuevos usos de las plataformas petroleras abandonadas como arrecifes artificiales son una salida utilizada en otros países ya que permite mantener los ecosistemas creados a partir de dichas estructuras y el desarrollo de otras actividades económicas como el turismo, el buceo y la pesa.	Impactos socioambientales Nuevos usos de las plataformas petroleras Arrecifes artificiales	EIA Plan de Abandono Estudios de otros países sobre el uso de plataformas abandonadas.	Estudios de Impacto Ambiental Plan de Abandono Papers sobre arrecifes artificiales Entrevistas	Entrevistas a funcionarios de instituciones Entrevistas a gremios de pescadores, ONGs.
1.1 ¿Cuáles son los nuevos enfoques sobre el uso de las plataformas petroleras off shore en desuso?	En un contexto de decrecimiento de la explotación de combustibles fósiles, las operaciones off shore son las primeras en dejar de funcionar. Se han implementado nuevos usos de las plataformas petroleras como	Gobernanza marina Políticas del Banco Mundial Arrecifes artificiales Rigs to Reefs	Legislación en Hidrocarburos Planificación espacio marino Objetivo de desarrollo sostenible	BANCO MUNDIAL UNESCO OMI Papers sobre arrecifes artificiales Entrevistas	Recopilación y análisis de marco normativo y ambiental Entrevistas a funcionarios de instituciones

	arrecifes artificiales y para usos turísticos y de buceo. Actualmente también se está evaluando para energía eólica.				
<b>1.2</b> ¿Cuáles son los aspectos positivos sobre el uso de las plataformas petroleras en desuso como arrecifes artificiales?	Las plataformas petroleras en desuso generan nuevas actividades económicas como el buceo, pesca y turismo.	Gobernanza marina Políticas del Banco Mundial Arrecifes artificiales Políticas de gestión ambiental	Planificación espacio marino Objetivo de desarrollo sostenible	Entrevistas Estudios sobre plataformas petroleras en Tumbes. Papers sobre arrecifes artificiales	Identificación de empresas de buceo y empresas de turismo Entrevistas
<b>1.3</b> ¿Cuáles son los aspectos negativos sobre el uso de las plataformas petroleras en desuso como arrecifes artificiales?	El uso de este tipo de infraestructura genera un impacto negativo en el medio marino debido a la contaminación ambiental causada por derrames.	Contaminación ambiental Gestión de pasivos ambientales	Estudios de Impacto Ambiental Legislación en Hidrocarburos	Entrevistas Estudios sobre plataformas petroleras Papers sobre arrecifes artificiales	Análisis documental de investigaciones realizadas. Entrevistas
<b>2</b> ¿De qué manera el Estado gestiona los pasivos ambientales en hidrocarburos una vez que se retiran del mar?	Existen plataformas petroleras abandonadas ubicadas en el litoral que generan un impacto visual negativo y que no permite el uso de las playas.	Legislación sobre pasivos ambientales Pasivos ambientales	Legislación en hidrocarburos	MINEM Entrevistas	Recopilación y análisis de marco normativo y ambiental Entrevistas

<p><b>3.</b> ¿Cuáles son los intereses, las posturas y las narrativas que se identifican sobre el mantenimiento de las plataformas petroleras?</p>	<p>Al inicio de un proyecto de hidrocarburos existe una marcada oposición respecto a la instalación de nuevas plataformas en el mar. Sin embargo, al finalizar el proyecto se identifican cambios respecto a los nuevos usos que se dan a las plataformas petroleras.</p>	<p>Participación ciudadana Conflictos socioambientales Intereses de los actores sociales</p>	<p>Neoextractivismo BID</p>	<p>Plan de Abandono Entrevistas</p>	<p>Entrevistas a empresa petrolera, empresas de buceo, empresas de turismo y pescadores artesanales.</p>
<p><b>4.</b> ¿Cuáles son las actividades que se han desarrollado alrededor de las plataformas petroleras off shore?</p>	<p>Existen diversos actores sociales que utilizan las plataformas petroleras abandonas para usos turísticos, de buceo y de pesca y tienen interés en que se mantengan.</p>	<p>Novel Ecosystem Rigs to Reef</p>	<p>Información sobre empresas turísticas, de buceo y ONGs.</p>	<p>Entrevistas Registro de embarcaciones en DICAPI</p>	<p>Entrevistas a empresa petrolera, empresas de buceo, empresas de turismo y pescadores artesanales Entrevistas a funcionarios de instituciones.</p>
<p><b>5.</b> ¿Cuáles son los espacios que promueve el Estado para incorporar nuevas propuestas</p>	<p>La legislación señala que deben ser retirados al finalizar el proyecto, pero también se puede</p>	<p>Gobernanza marina Participación ciudadana Planificación espacial marina</p>	<p>MINEM MINAM Perúpetro Comisión Multisectorial para la</p>	<p>Entrevistas Marco Normativo Institucional</p>	<p>Recopilación y análisis de marco normativo y ambiental Entrevistas a</p>

sobre el uso de las plataformas petroleras?	solicitar su permanencia por parte de los actores sociales. Durante la etapa final del proyecto, se identifica que el retiro de las plataformas causa impactos en las nuevas dinámicas económicas generadas a su alrededor.		Gestión Ambiental del Medio Marino Costero – COMUMA		funcionarios de instituciones.
<b>6.</b> ¿Cuáles son acciones que se han dado para incorporar los intereses de los actores en el Plan de Abandono?	Si bien existen instrumentos de participación ciudadana en las diversas etapas del proyecto. El Plan de Abandono no requiere la presentación de un Plan de Participación Ciudadana.	Gobernabilidad Participación ciudadana	Plan de Abandono	Plan de Abandono Entrevistas	Recopilación y análisis de marco normativo y ambiental Entrevistas a funcionarios de instituciones.

## CAPÍTULO II. MARCOTEÓRICO

### 2.1 De la economía neoliberal al Neoextractivismo

Se aprecia que desde la década de los noventa y luego de las reformas de ajuste estructural promovidas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, las industrias extractivas en nuestro país tuvieron mayor apertura para el desarrollo de actividades económicas principalmente en minería, petróleo y agroindustria.

El rol del estado fue el de promotor de la inversión, trasladó sus deficiencias y sus prioridades a terceros y se dio mayor participación de empresas multinacionales.

Gudynas (2010) señala que independientemente del tipo de gobierno, las industrias extractivas han guiado el desarrollo económico de los países. En algunos casos estos ingresos económicos se han utilizado para financiar programas sociales o han generado políticas más flexibles de apertura al funcional a la globalización, pero de manera subordinada ya que se ha mantenido el modelo exportador de materias primas.

De otro lado, García et al. (2017) afirman que el extractivismo se remite “a la remoción de bienes naturales no renovables (básicamente hidrocarburos y minerales) para ser exportados al mercado internacional sin significativos. (Composto y Navarro, 2012: 65).” (2017, p.267)

Gudynas (2010) plantea que este modelo extractivista mantiene un estilo de desarrollo basado en la apropiación del medio natural, con un entramado productivo poco diversificado y con una fuerte dependencia de la inserción internacional como proveedores de materias primas. En este modelo el estado tiene un papel más activo “y se logra una mayor legitimación por medio de la redistribución de algunos de los excedentes generados por ese extractivismo, de todos modos, se repiten los impactos sociales y ambientales negativos”. (Pág. 188)

En el caso de los hidrocarburos, claramente este tipo de industria evidencia un modelo de desarrollo que genera desigualdades y vulnera derechos humanos de los

que habitan en los territorios donde se desarrollan las operaciones. Ello lo podemos observar en los conflictos socioambientales vigentes en nuestro territorio. Según el Reporte Mensual de Conflictos Sociales N°217 de marzo del 2022 de la Defensoría del Pueblo se cuenta con 208 conflictos activos, de los cuales 133 son socioambientales y de ellos 27 se deben a actividades relacionadas con extracción de hidrocarburos.

Es por ello por lo que el estado, como ente regulador, debe realizar una exhaustiva evaluación acerca de la viabilidad a largo plazo de la explotación y exploración de lotes de hidrocarburos que de un lado cuentan con pasivos ambientales o que se ubican en zonas vulnerables ambientalmente como nuestra Amazonía o el mar peruano.

## **2.2 Gobernanza Ambiental**

El concepto de gobernanza se asoció a un nuevo paradigma relacionado con la globalización y los problemas que ésta generó.

En el caso de América Latina predominaba el concepto de gobernabilidad que era confundido con gobernanza. Fontaine (2005) señala que: “El concepto de gobernabilidad es común, en la literatura hispano/hablante dedicado a los obstáculos encontrados en la fase de consolidación democrática y a las tensiones generadas por las políticas de ajuste estructural” (Pág.133). Es así utilizado para explicar la crisis democrática, los presidencialismos y la fragmentación de los partidos políticos, entre otros.

Se plantean dos enfoques para el análisis de dicho concepto: el primero se deriva de una concepción de la gobernabilidad en términos de orden y poder; así la gobernabilidad democrática sería una forma particular de gobernabilidad, diferenciada a su vez en ejecutiva, legislativa y social. El segundo enfoque bajo un contexto de “sociedades pobres y subdesarrolladas” mide la gobernabilidad en función del rendimiento y resultados y el cumplimiento de objetivos. Es así como “la prioridad de la gobernabilidad es la modernización social, vía organización estatal, y los elementos críticos del sistema político son aquellos que interactúan con el sistema económico.” (Pág.134). Finalmente, el autor resalta que desde esta perspectiva “la gobernabilidad depende del equilibrio

entre el nivel de las demandas procedentes de la sociedad y la capacidad del sistema institucional de procesarlas de manera legítima y eficaz.

De otro lado, el concepto de gobernanza se asoció a un nuevo paradigma relacionado con la globalización y los problemas que ésta generó. Así también se le ha dado diversos significados desde instituciones como el Banco Mundial, PNUD, Unión Europea y USAID. En general, gobernanza y gobernanza democrática se refieren a una dimensión más normativa que descriptiva.

Fontaine (2005) afirma que la gobernanza debe cerrar cuatro contratos globales: “perseguir la satisfacción de las necesidades básicas; buscar tolerancia, diálogo y desarrollo humano en la diversidad cultural; límites de la democracia representativa a nivel global incrementando el control en lo económico por parte de la sociedad y gobiernos; y finalmente, implementar la Agenda XXI”. (Pág.138)

De otro lado, Alfie (2013) analiza el estado del arte sobre las relaciones entre democracia deliberativa y gobernanza ambiental enfocada en la parte normativa y sus nuevos mecanismos. La autora se pregunta si los indicadores como legitimidad democrática, participación, responsabilidad y rendición de cuentas (accountability) pueden mantenerse y salvaguardar la eficacia de las políticas encaminadas al cuidado ambiental. (Pág.75)

Desde la sociología ambiental se enfatiza el concepto de gobernanza ambiental donde se discute sobre la teoría del Estado. La gobernanza ambiental se aborda desde dos ángulos: “la importancia del conflicto como espacio de reconstrucción social en un entorno de riesgo y vulnerabilidad y, por otra parte, desde una perspectiva de restructuración política, a partir de nuevas formas de organización social como son las redes sociales y su impacto en la construcción democrática”. (Alfie, 2013, pág.80)

Otro enfoque, la política de redes, facilita la coordinación entre los intereses públicos y privados y, por ello, puede garantizar la eficiencia de las políticas públicas.

Sin embargo, con el “giro deliberativo”, que surge a propósito de los nuevos acuerdos sobre el cambio climático, se pretende que la toma de decisiones ambientales sea más incluyente y transparente tanto en la esfera del mercado, gobierno y sociedad civil.

La democracia deliberativa se basa en tres principios: enfoque centrado en los problemas concretos y tangibles; coparticipación del ciudadano común afectado y autoridades involucradas; y desarrollo del giro deliberativo, es decir, promover valores de justicia e igualdad política. Ejemplos: la descentralización, consejos de cuencas, guardianes de ríos, fideicomisos de tierras, entre otros.

De otro lado, la gobernanza ambiental es un concepto que se mueve de manera interdisciplinaria pero que remite a bienes públicos, recursos comunes y riesgos compartidos.

Finalmente, los nuevos modelos de gobernanza ligados al giro deliberativo son definidos como “regulaciones ambientales innovadoras que combinan mecanismos de participación, instrumentos de mercado y colaboración público-privadas”. (Alfie, 2013, pág.101).

Así también sus críticas apuntan a la carencia de estudios empíricos, la incapacidad de la deliberación para combatir el poder y la ineficiencia política de la deliberación.

Otros autores enfatizan la importancia de las instituciones para explicar los problemas generados por la extracción de los recursos naturales y una economía que no promueve el desarrollo. Bebbington et al. (2019) señalan que es relevante entender cómo se desenvuelven las interacciones entre la política, los recursos naturales y las formas institucionales en el transcurso del tiempo y entre países.

Un ejemplo es “La paradoja de la abundancia” que es un trabajo empírico realizado por Terry Karl en Venezuela y otros países dependientes del petróleo. Karl (1987, 1997) sostenía que “los pactos y negociaciones hechos por las elites en una fase de la historia, que incluyen las decisiones que toman sobre si utilizan los ingresos provenientes de la extracción de recursos, y cómo lo hacen, afectan profundamente el margen y las opciones para el desarrollo a partir de ese momento”. (Pág.29) Con este trabajo se mostró cómo la capacidad del país se vio afectada en sus instituciones democráticas, que se volvieron más frágiles, debido a los ingresos económicos por la abundancia del petróleo.

## 2.3 Gobernanza Marina

Es importante resaltar que la gobernanza en las zonas marinas y costeras se presenta de manera sectorial, dado la diversidad de actividades económicas que se realizan en el mar como la pesca, transporte marítimo, extracción de petróleo y gas, turismo, entre otros. No se ha logrado una gestión integrada del entorno marino de manera local ni internacional.

A continuación, algunos conceptos e instituciones que aportan en el desarrollo de la gobernanza marina:

### 2.3.1 Objetivos del Desarrollo Sostenible

Como señala el Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2019) “el medio ambiente natural se está deteriorando a un ritmo alarmante: está subiendo el nivel de mar, se está acelerando la acidificación de los océanos” (Pág. 2).

En ese contexto el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 14 sobre Vida Marina se enmarca en “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”. Para ello es importante comprometer a todos los países a tomar acciones para prevenir el impacto negativo que generan actividades económicas como las industrias extractivas de petróleo y la pesca ilegal, entre otras.

Biliana Cicin-Sain (Crónica ONU, s/f) describe algunos datos relevantes:

1. *El 90% del comercio mundial utiliza el transporte marítimo.*
2. *Los cables submarinos transportan el 95% de todas las telecomunicaciones mundiales.*
3. *La pesca y la acuicultura proporcionan a 4.300 millones de personas más del 15% del consumo anual de proteína de origen animal.*
4. *Más del 30% del petróleo y el gas que se producen en el mundo se extraen en el mar.*
5. *El turismo costero es el mayor segmento de mercado de la economía mundial y representa el 5% del producto interno bruto (PIB) mundial y entre el 6% y el 7% del empleo mundial.*

6. *La ampliación de los conocimientos sobre la biodiversidad marina ha brindado adelantos muy importantes en sectores como los productos farmacéuticos, la producción alimentaria y la acuicultura.*
7. *13 de las 20 megalópolis del mundo son costeras.*
8. *Las mareas, las olas, las corrientes y la energía eólica marina son fuentes de energía emergentes con grandes posibilidades de contribuir a la obtención de energía con bajas emisiones de carbono en muchos países costeros.*

En el marco de la presente investigación es relevante describir de qué manera el uso de plataformas petroleras como arrecifes artificiales pueden crear nuevos ecosistemas marinos, brindar servicios ambientales y generar nuevas actividades económicas a su alrededor. Así también, identificar si el retiro de dichas plataformas crea un impacto ambiental mayor.

### **2.3.2 Organismos Internacionales**

La Corporación Financiera del Banco Mundial trabaja bajo un enfoque de sostenibilidad regido por el Marco de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo. Dentro de sus Directrices ambientales, de salud y de seguridad para la industria de petróleo y gas mar adentro (Environmental, Health, and safety guidelines offshore oil and gas development) señalan lo siguiente sobre el retiro de las plataformas:

1. Cuando no existan requisitos reglamentarios locales más estrictos, se deberían seguir las directrices y normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste (OSPAR) para el desmantelamiento de instalaciones en alta mar.
2. Las normas de la OMI establecen que las instalaciones o estructuras de menos de 4.000 toneladas, excluida la cubierta y la superestructura, en menos de 75 metros de agua, debe retirarse por completo en el momento de la clausura, a menos que se haya aprobado un uso alternativo de la estructura. Además, instalaciones o estructuras instaladas después del 1 de enero de 1998 deben estar diseñadas para ser eliminadas por

completo. Las normas indican que las excepciones se examinarán caso por caso para las instalaciones o estructuras instaladas antes de 1998 y que no puedan ser eliminadas completamente por razones demostrables de viabilidad técnica o financiera, pero estas instalaciones deben ser retiradas parcialmente para proporcionar una profundidad de columna de agua clara de 55 metros.

3. Una decisión del OSPAR reconoce el retiro total de la instalación de los emplazamientos en altamar para su reutilización, reciclado o eliminación final en tierra como la opción preferible para el desmantelamiento de instalaciones en alta mar. Se pueden considerar alternativas de eliminación si están justificadas sobre la base de opciones previa evaluación. Esta evaluación debe considerar el tipo de instalación, los métodos de eliminación, los sitios de eliminación, el impacto medioambiental y social, incluida la interferencia con otros usuarios del mar, impactos en la seguridad, la energía consumida y emisiones de materias primas.
4. Se Debería elaborar un plan preliminar de desmantelamiento de instalaciones en alta mar, retiro de los conductos de flujo de hidrocarburos, retiro de instalaciones y tubería submarina desmantelamiento, junto con opciones de eliminación para todos los equipos y materiales. Este plan puede ser más desarrollado durante las operaciones sobre el terreno y plenamente definido antes del final de la vida útil sobre el terreno. El plan debería incluir detalles sobre las disposiciones de desmantelamiento para el seguimiento posterior y su portratamiento.

### **2.3.3 Planificación Espacial Marina (PEM)**

Este enfoque se creó para la gestión de la conservación del Parque Marino de la Gran Barrera de Coral hace tres décadas, dicho parque nacional está ubicado en Australia y fue creado en 1975.

Actualmente la PEM se está utilizando en países de Europa, China y Vietnam para objetivos económicos y ambientales. Una de las razones para que se lleve a cabo este tipo de planificación es proteger a la naturaleza, reducir la

fragmentación de los hábitats marinos debido a la actividad humana y utilizar los recursos marinos eficientemente, entre otros.

La Planificación Espacial Marina (2013) “es una manera práctica de crear y establecer una organización más racional del uso del espacio marino y las interacciones entre estos usos, equilibrar la demanda de desarrollo con la necesidad de proteger los ecosistemas marinos y de alcanzar objetivos sociales y económicos de manera abierta y planificada”. (p.18).

Se señala que actividades como la prospección y extracción de petróleo y gas se realizará cada vez más en aguas profundas, así también se están dando nuevos usos como las energías renovables o piscifactorías off shore.

Como señala la Crónica ONU de Marjo Vierros (sf.)

“Mediante la planificación del espacio marino, las partes interesadas pueden aportar sus ideas para una zona, identificar dónde se desarrollan actualmente las actividades humanas (como la producción de energía en alta mar, el transporte marítimo, la pesca, la acuicultura, el turismo, la explotación minera y otras actividades) y dónde sería deseable que se desarrollaran en el futuro, e identificar los conflictos reales o potenciales entre las diferentes formas de explotación de los océanos, así como entre las actividades humanas y los resultados deseados en materia de conservación. El plan espacial resultante puede contribuir al uso sostenible y a la conservación de zonas concretas mediante el establecimiento de zonas marinas protegidas y la adopción de otras medidas apropiadas evitando al mismo tiempo los posibles conflictos.”

En nuestro país este concepto está integrado al grupo GTTE Gestión Integrada de la Zona Marino Costera y Planificación Espacial Marina de la Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero (COMUMA) adscrito al Ministerio del Ambiente.

## 2.4 Teoría de las externalidades

Este concepto tiene su origen en la doctrina económica y surge para identificar y analizar los efectos tanto positivos como negativos que se dan a raíz de las acciones realizadas por una actividad u acción. Esto puede ser, por ejemplo, la contaminación ambiental o la sobre explotación de los recursos naturales.

Como señala Caffera (2005) “se dice que existe una externalidad cuando el bienestar de unas personas o los bienes de una firma, son afectados por la acción de otro agente”.

Para fines de la presente investigación es relevante destacar las definiciones de bien público, bien estatal y privado para poder delimitar las responsabilidades correspondientes sobre las externalidades generadas.

Un bien público es un bien que tiene dos principales características: no-rivalidad y no-exclusión, el mar es un bien público, por ejemplo.

Cabe resaltar que un recurso de libre acceso se encuentra ubicado entre un bien público y un bien privado, los recursos marinos y los hidrocarburos que se explotan en el mar pueden encajar en esa categoría. En un bien privado se presenta rivalidad, en cambio en un bien público es muy difícil excluir porque resulta muy costoso hacerlo.

Si bien el Estado puede intervenir para internalizar algunos costos y corregir las fallas del mercado, esto puede fracasar ya que su participación “es una condición necesaria pero no suficiente para la corrección de las externalidades” (Caffera, p.9), es decir, puede presentar algunas limitaciones: no necesariamente va a contar con toda la información relevante; tampoco es viable desaparecer las externalidades, pero sí es posible asignarles un costo. Los instrumentos que se utilizan pueden agruparse en dos tipos: comando y control e incentivos económicos.

En este caso la estructura de las plataformas, están enmarcadas en un contrato entre una empresa privada y una empresa estatal de derecho privado, este lote está ubicado en un espacio público donde se comparten recursos de libre acceso.

En ese espacio único como es el mar se desarrollan diversas actividades, dos de ellas relevantes para la economía peruana como son la pesca en diversas escalas y la industria en hidrocarburos, ellos mantienen una relación compleja debido a externalidades negativas ocasionadas por diversos motivos (contaminación ambiental, por ejemplo) y una falta de atención por parte del estado para poder solucionar o atender eficientemente estos problemas.



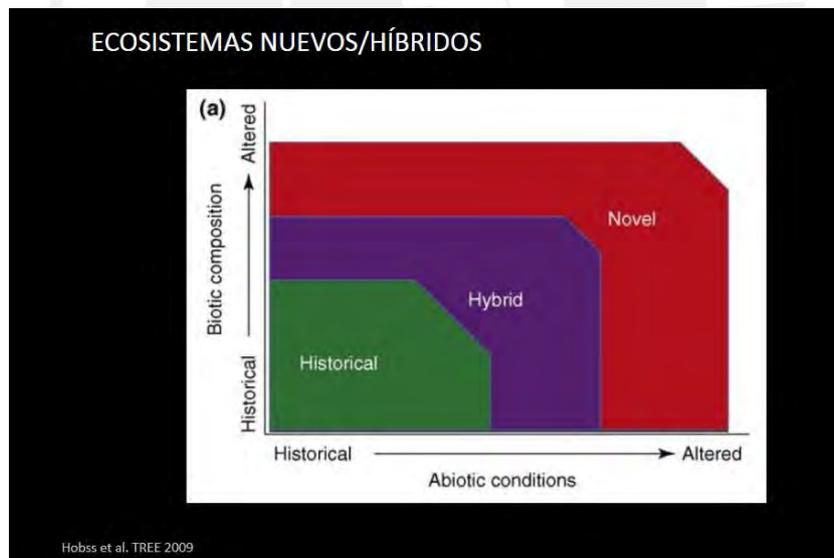
## CAPÍTULO III. ESTADO DEL ARTE

### 3.1 Ecosistema Híbridos/Nuevos

A la luz de varios estudios sobre la restauración de ecosistemas cambiados en sus estados originales o históricos surge el concepto de “Novel ecosystems” o “Ecosistemas nuevos” para describir ecosistemas que han sido alterados por las actividades humanas o en lugares que han sido modificados.

Según el “Taller de Gobernanza Marina” realizado en el 2017, dictado por Ximena Vélez-Zuazo, y organizado por la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), se señala que estos ecosistemas se pueden categorizar en históricos, híbridos o nuevos. Esto dependiendo de cuántos cambios se permiten en las dinámicas de los procesos naturales del ecosistema y cómo han cambiado.

**Figura N°1 Ecosistemas Nuevos/Híbridos**



Fuente: Taller de Gobernanza marina organizado por la SPDA (2017)

La principal pregunta es si es viable el retorno a las condiciones originales o estado natural. Es decir, si la restauración del ecosistema es posible o si los cambios son tan profundos que no se puede volver a su condición histórica. Es entonces que se alcanzan nuevas condiciones porque se ha hecho algún tipo de impacto en el ambiente.

Elden et al. (2019) señalan que no es la intención reemplazar a la restauración del ecosistema sino “proporcionar una opción de manejo para los ecosistemas donde la restauración no es factible o puede resultar en la pérdida de valor del ecosistema (Hobbs et al., 2014).

En algunos casos, el nuevo ecosistema puede proporcionar servicios ecosistémicos más beneficiosos que los proporcionados por el estado histórico. Backstrom et al. (2018) han sugerido que el nuevo concepto de ecosistemas es más útil en un contexto de decisión o manejo y en términos de alcanzar objetivos sociales, ecológicos y económicos”. (Pág. 4).

De otro lado, la mayor crítica a dicho concepto es que puede restringir las actividades de restauración y dar licencia a las empresas para afectar negativamente los ecosistemas y esto es un punto de controversia que está sobre la mesa.

Para considerar a las plataformas petroleras como nuevos ecosistemas deben pasar por una evaluación que cumpla con ciertos criterios planteados por Hobbs et al. (2013b):

1. *Los componentes abióticos, bióticos y sociales del sistema "difieren de los que prevalecieron históricamente." En el caso de las plataformas petrolíferas y de gas mar adentro, los estados abióticos y bióticos del ecosistema objeto de la investigación han sido claramente alterados debido al forzamiento antropogénico, específicamente debido a la instalación de una gran estructura artificial y la perturbación asociada del ecosistema.*
2. *Los ecosistemas tienen una "tendencia a autoorganizarse y manifestar cualidades novedosas sin un manejo humano intensivo." En el caso de las plataformas petrolíferas y de gas en alta mar, la vida marina asociada a las plataformas en alta mar no se gestiona de ninguna manera, aparte de una limpieza de mantenimiento limitada para eliminar los invertebrados sésiles.*
3. *Los nuevos ecosistemas se ven impedidos de regresar a sus estados históricos por limitaciones prácticas, en forma de consideraciones ecológicas, ambientales y sociales. En el contexto de las plataformas*

*offshore, estas consideraciones pueden incluir muchos de los factores evaluados por las partes interesadas durante el proceso de desmantelamiento. Sin embargo, algunas consideraciones pueden ser específicas del contexto en lugar de absolutas, y variar entre regiones. Por ejemplo, en California, donde hay relativamente pocas plataformas, su papel en proporcionar hábitat para especies económicamente importantes como el pez roca hace que las plataformas individuales sean ecológicamente importantes, particularmente porque algunas plataformas producen más de estas especies que otras (Schroeder y Love, 2002). Por el contrario, en un área como el Golfo de México con miles de plataformas, el valor ecológico de una plataforma individual dentro de un contexto regional no es necesariamente tan alto y por lo tanto puede no ser una consideración ecológica importante (Schroeder y Amor, 2004).*

Elden et al. (2019) identifican algunos ejemplos de las limitaciones prácticas a considerar si las plataformas petroleras en el mar se retiran:

**Figura N°2 Limitaciones prácticas**

Practical limitations	Example	References
Ecological considerations	Refuge for endangered and/or economically important species	Love et al., 2006
	Proportion of regional hard substrate provided by the platform	Love et al., 2003
	Attraction of fish from natural habitats, making them more vulnerable to fishing	Cowan and Ingram, 1999
	Risk of environmental contamination during removal	OGP Decommissioning Committee, 2012
Environmental considerations	Highly productive ecosystem	Claissie et al., 2014
	Spread of invasive species during removal/transport	Page et al., 2006
	Environmental damage caused by use of explosives during removal process	Kaiser and Pulsipher, 2003
	Disturbance of shell mounds and remobilization of toxic chemical contaminants	Phillips et al., 2006
Social considerations	Cost of decommissioning	OGP Decommissioning Committee, 2012
	Platform design making removal unfeasible	Parente et al., 2006
	Public support for Rigs-to-Reefs programs	Kaiser and Pulsipher, 2005
	Legal frameworks prescribing complete removal	Techera and Chandler, 2015
	Public opposition to the presence of platforms	Frumikes, 2002
	Obstruction to commercial fishing	Fabi et al., 2004

Fuente: Elden et al. (2019) «Offshore Oil and Gas Platforms as Novel Ecosystems: A Global Perspective».

Desde el punto de vista ecológico se puede considerar a las plataformas petroleras como refugio de especies en peligro o especies económicamente relevantes. Se puede tomar en cuenta el substrato provisto, los peces pueden ser atraídos de su hábitat natural y hacerlos más vulnerables.

De otro lado, hay un riesgo de contaminación medio ambiental durante su remoción. Pero de otro lado, puede ser un ecosistema altamente productivo.

Desde el punto de vista medioambiental se señala que puede esparcir especies invasivas durante su remoción o transporte. Puede causar un daño medioambiental debido al uso de explosivos durante su proceso de remoción. Asimismo, el costo del abandono de las plataformas es muy elevado.

Respecto a las consideraciones sociales, los autores señalan que el diseño de las plataformas puede hacer su remoción inviable. Puede establecerse un apoyo público a los programas de "Rigs-to-reefs". Dependiendo del país, se puede contar con un marco legal que ordene su completa eliminación. Se puede identificar una pública oposición a la presencia de las plataformas petroleras. Se presenta como una obstrucción a la pesca comercial.

El estudio de caso que plantea la presente investigación va a analizar algunas de estas consideraciones.

De otro lado, C.R. Evers et al. (2018) realizaron una revisión de la literatura sobre el concepto de Nuevos Ecosistemas (NE) y los servicios ecosistémicos (SE) e identificaron algunos sesgos respecto a su aplicación.

Señalan que no se ha medido los servicios socioculturales, resaltan que se requiere la participación de equipos interdisciplinarios de científicos para poder integrar los aspectos biológicos, físicos y sociales. También destacan que no se encuentran muchos estudios en países de ingresos medio o bajos, mayormente son de países de altos ingresos, esto debido a la falta de financiamiento, es así como se presenta un sesgo geográfico, esto puede dificultar los esfuerzos de conservación en áreas que pueden brindar mayores beneficios tanto para la sociedad como para los ecosistemas.

Así mismo, Daniel Raimi et al. (2021) analizan las variables que se deben de tomar en cuenta cuando se identifican los costos del desmantelamiento de pozos petroleros que comprometen también las instalaciones como las plataformas.

A continuación, un cuadro señalando estas variables: se debe considerar la profundidad donde se ubica el pozo; la antigüedad de este; la restauración de la superficie; la naturaleza del contrato, si es a mayor escala el costo puede

disminuir; el tipo de pozo es diferente un pozo que sea sólo gas o sólo petróleo o combinados. Finalmente, las regulaciones propias del estado u otros factores relacionados.

**Figura N°3 Variables que afectan el desmantelamiento de los pozos**

**Table 3. Variables That Affect Decommissioning Costs**

variable	hypothesized effect on cost	data source
well depth	deeper wells may require additional labor and material	Enverus
well age	older wells may be more degraded	Enverus
topography	wells in hilly areas may be more costly to plug and restore the surface	ESRI <sup>a</sup> via ArcGIS
surface restoration	restoring the surface will add costs above simply plugging the well	regulators
wells per contract	contracts with more wells may offer economies of scale	regulators
well type	gas wells may differ from oil wells or oil and gas wells	Enverus
state	state regulations or other factors may affect plugging costs	regulators

<sup>a</sup>ESRI, Environmental Systems Research Institute.

Fuente : Daniel Raimi et al. (2021). “Decommissioning Orphaned and Abandoned Oil and Gas Wells: New Estimates and Cost Drivers.”

De otro lado, se han encontrado diversos estudios relacionados a la problemática de las plataformas petroleras Offshore y su sostenibilidad en el tiempo a través de nuevos usos. Programas como Rigs-to reef (Plataformas en arrecifes) y el enfoque de Arrecifes artificiales y Producción secundaria son los más utilizados desde el campo de la biología y la ecología.

### 3.2 Programa “Rigs to reef”

Rigs-to Reefs (RtR) es la práctica de convertir las plataformas de petróleo y gas desmanteladas en arrecifes artificiales. Scarborough, A. & Love (2019) señalan que dichos arrecifes bióticos han sido creados a partir de plataformas de petróleo y gas en países como Estados Unidos, Brunéi y Malasia.

Cada país tiene diferente regulación y marco legal, por ejemplo, en los Estados Unidos, la propiedad y responsabilidad de la parte de la plataforma que comprende el arrecife artificial pertenece al estado costero adyacente. Los autores señalan que “la opción de arrecife ha sido más popular en el Golfo de México, donde miles de plataformas han sido instaladas y removidas con alrededor del 11% de las plataformas desmanteladas adoptadas en los programas estatales de arrecifes artificiales”. (p.274).

De otro lado, Claisse et al. en su artículo del año 2014 identificaron que “las plataformas de petróleo y gas frente a la costa de California tienen la mayor producción secundaria de peces por unidad de área de fondo marino de cualquier hábitat marino que se haya estudiado” (p.1). Se define la producción secundaria como:

“la formación de una nueva biomasa animal a partir del crecimiento para todos los individuos en un área determinada durante algún período de tiempo. Puede ser una herramienta poderosa para evaluar la función del ecosistema porque incorpora múltiples características de una población o comunidad de organismos tales como densidad, tamaño corporal, crecimiento y sobrevivencia en una sola métrica.” (pag.3).

Se menciona también que dichas plataformas tienen una relación entre su estructura y el fondo marino, ya que da lugar a nuevos hábitats. Es importante por ello entender las consecuencias biológicas para el desarrollo de políticas relacionadas con el desmantelamiento de plataformas existentes y su uso en la aplicación de nuevas tecnologías energéticas como la eólica, entre otras.

Para los autores “comprender los posibles efectos de las diferentes opciones de desmantelamiento en la biología de los peces que viven en esos hábitats será una información importante que habrá que tener en cuenta en el proceso. Estas opciones incluyen aproximaciones de "aparejos a arrecifes" donde alguna porción de la plataforma se deja en el agua para continuar funcionando como un arrecife artificial.” (p.1)

Sin embargo, un aspecto negativo es que, si no se limita el hábitat artificial, éste sólo puede servir para atraer y agregar peces, haciéndolos más fáciles de capturar, lo que podría dar lugar a una mayor disminución de la pesca sobreexplotada.

Como se menciona, las plataformas petroleras no fueron diseñadas para ser arrecifes artificiales, pero pueden proporcionar en el corto plazo información para la toma de decisión respecto al destino de miles de plataformas que deben ser desmanteladas en las próximas décadas.

Ajemian et al. en un artículo del 2015 señalaron que: “Los arrecifes artificiales se distribuyen por todos los océanos del mundo y sirven a una variedad de propósitos. Estos incluyen aumentar la producción pesquera, aumentar las oportunidades recreativas como la pesca y el buceo, y crear un nuevo hábitat para la restauración y mitigación.” (p.2)

En Estados Unidos, las políticas establecidas por la Ley Nacional de Mejora de la Pesca en 1984, condujo al Plan Nacional de Arrecifes Artificiales que ayudó a guiar el desarrollo de programas de arrecifes estatales individuales. Estos programas estatales trabajaron con operadores de petróleo y gas para que puedan optar por reutilizar estas estructuras como arrecifes artificiales permitidos. Es así como, “a partir de 2012, aproximadamente 420 plataformas han sido arrecifes bajo planes estatales de arrecifes artificiales, con Louisiana”. (p. 19).

### **3.3 Arrecifes Artificiales**

En el Perú se creó la Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero (COMUMA) en el 2013, este espacio está dirigido por el Ministerio del Ambiente y tiene como objetivo coordinar, articular y monitorear la gestión ambiental del medio marino-costero.

En las primeras sesiones de la comisión se evaluó la viabilidad de considerar a las plataformas petroleras en desuso como arrecifes artificiales, se contó con la participación de diversas instituciones del estado y la sociedad civil que argumentaban su uso para otros fines luego de ser considerado en estado de abandono, sin embargo, esto no prosperó.

Uno de los Grupos Técnicos de Trabajo Especializados (GTTE) trabajó el tema de Arrecifes Artificiales y desarrolló la Propuesta de Directrices para la construcción, instalación, implementación, gestión y monitoreo de los Arrecifes Artificiales (AA) en el Perú (2016). En este trabajo se delimita la creación y características que deben tener los arrecifes artificiales.

Dicha propuesta lo define como:

“una estructura sumergida colocada o instalada de manera deliberada sobre el fondo marino para imitar alguna de las características y funciones de un arrecife natural (OSPAR y Convenio de Barcelona). Estos pueden estar o no expuestos parcialmente en horas de baja marea ya sea con la finalidad de recuperar y concentrar los recursos pesqueros, recuperar ecosistemas marinos sensibles ante prácticas de pesca agresivas, recreación de hábitats para ocio y actividades deportivas, concentración y defensa costera, reducción de la erosión costera y refugio de embarcaciones.” (Pág. 6)

También se señalan los diversos usos que puede proveer:

- Fomentar el buceo recreativo
- Fomentar la pesca recreativa
- Para fines educativos y científicos

Sin embargo, como se ha recogido en la presente investigación, en la práctica las plataformas petroleras en desuso cumplen esa función de arrecifes artificiales actualmente:

“...entonces viene a ser un arrecife porque es algo que está en la, como te digo, en la mitad del mar y sobresale a la superficie y bueno es artificial precisamente porque es una estructura que inicialmente no debería estar ahí no, se ha colocado precisamente para hacer la actividad extractiva de hidrocarburos, pero ya una vez que se dio el cese, ya no está siendo utilizada no, entonces es una estructura metálica, una estructura colocada adrede por, por los humanos y especialmente es lo que le da la naturaleza de arrecife artificial”.

(Entrevista 05, Investigador de Universidad, 14 de noviembre del 2021)

Como se señaló al inicio, las plataformas petroleras fueron instaladas para cumplir otras funciones, pero luego de entrar en desuso y con el paso del tiempo asume otras características y debido a la ausencia de islas naturales en el ecosistema marino de la costa norte de nuestro país se transforma en un arrecife artificial.

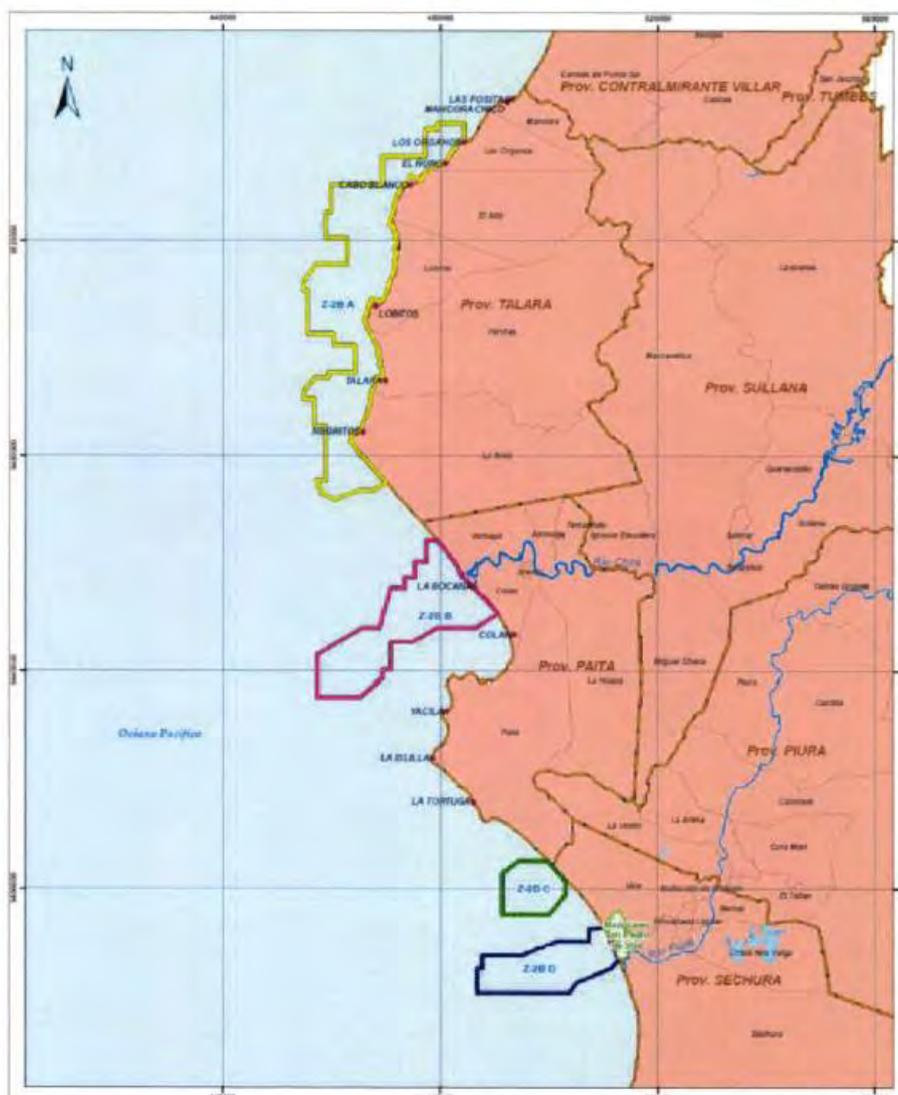
“...estas plataformas generan superficies, son estos tubos que salen en el fondo del mar hacia la superficie y en estas, o sea digamos genera disponibilidad para organismos bentónicos que son los mismos que viven asociados a una estructura sólida, sedentarios esos organismos y a partir de eso se genera vida no, y organismos, por ejemplo, que son más pelágicos que son más en la columna de agua utilizan estas zonas para alimentarse, para refugio, entonces son como unos oasis de vida, ese sería como la analogía más fácil de explicar no, y, y allí que también sirven como lugares este para hacer buceo”. (Entrevista 04, Investigadora ONG, 21 de octubre del 2021)

## CAPÍTULO IV. ÁMBITO DE ESTUDIO

El Lote Z-2B está ubicado en el Zócalo Continental del Océano Pacífico frente a las costas del Departamento de Piura. Abarca las áreas costeras de las provincias de Talara: distritos de El Alto, La Brea, Lobitos, Los Órganos y Pariñas; la Provincia de Paíta: distritos de Colán, Paíta y Vichayal; y la Provincia de Sechura: distritos de Sechura y Vice.

**Figura N° 4 Mapa del Lote Z-2B**

Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B



Fuente: ERM Perú, 2018.

**Figura 1: Ubicación del Lote Z-2B**

Fuente: Plan de Abandono Savia Perú (2018)

Es importante destacar que durante los últimos diez años se ha ido desarrollando el turismo local en la provincia de Talara y se ha generado el incremento de visitantes a las playas ubicadas en su litoral, esto ha promovido el aumento de mano de obra informal y estacional.

Según la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, en los últimos años se ha presentado un aumento en las embarcaciones que trasladaban turistas en la zona del litoral, inicialmente se contabilizaban 13 embarcaciones y luego este número se incrementó a 60 embarcaciones aproximadamente.

#### **4.1 Historia del Lote Z-2B**

Según el Boletín N°112 de la Sociedad Geológica del Perú “en 1953 el gobierno peruano abrió la licitación de áreas en el Zócalo Continental. En 1959, la empresa Belco Petroleum Co. y la empresa Peruvian Pacific Petroleum Co. perforaron el primer pozo costa fuera frente al área de Negritos” (p.4), lo que vendría a ser el lote Z-2B.

En 1968, durante el gobierno militar de Velazco Alvarado, se estatizaron los yacimientos del Noroeste y las operaciones de exploración, explotación y refinamiento del petróleo. En 1969 se crea Petróleos del Perú S.A., Petroperú S.A., empresa que se encargó de asumir todas las actividades relacionadas con dicho recurso.

En 1985, durante el gobierno de Alan García, se decidió renegociar los contratos con la empresa Belco y la aseguradora AIG inició un juicio contra el estado peruano en Estados Unidos. La empresa estatal Petroperú tomó el control de las operaciones en el mar a través de su empresa filial Petromar S.A.

Para el año 1992 y con el cambio de gobierno, se inició la privatización de las operaciones de Petropéu. Es así como dicho contrato pasó a manos de la empresa Petro-Tech. En el año 2009 nuevamente cambió de titulares a la empresa Savia, cuyos dueños eran la compañía petrolera de Colombia ECOPETROL y la compañía petrolera nacional de Corea del Sur KNOC. Finalmente, el año 2020 el Fondo de Inversiones Jong Capital LLC adquirió el 100% de las operaciones del Lote Z-2B y Z-6.

La empresa Savia trabaja en el Lote Z-2B, cuenta con 87 plataformas petroleras, 61 se encuentran en operación, 19 están cerradas o inoperativas, pero con potencial para ser utilizadas y 7 se encuentran previstas para abandono, algunas datan del año 1966 y las más actuales son del año 2014.

Como señala el Plan de Abandono presentado en el 2018, la extensión inicial del Lote Z- 2B, según el Contrato de Operaciones de Exploración, firmado en el año 1993, fue 399,785 hectáreas, pero bajo la administración de Savia Perú S. A. se administra 130, 315 ha (32% de la extensión inicial).

#### **4.2 Plataforma MX1**

Para fines de la presente investigación nos hemos centrado en esta plataforma como un ejemplo activo de los cambios que se han dado en el uso y los intereses que se pueden identificar a su alrededor acerca de su permanencia o desmantelamiento.

La plataforma MX1 del lote Z-2B está ubicada a dos millas de la costa, la más cercana de todas, frente al puerto del distrito de Los Órganos. Esta plataforma ha permitido desarrollar nuevas dinámicas económicas en la zona, es parte de un circuito de turismo local basado en el traslado de pasajeros para observar los lobos marinos y aves que habitan este lugar, avistamiento de ballenas en los meses de julio a setiembre, así también nado con tortugas marinas en los muelles de Máncora, el Ñuro y Los Órganos. Asimismo, buceo recreativo y profesional debido al micro ecosistema que se ha formado con el pasar de los años, finalmente también se desarrolla la pesca artesanal.

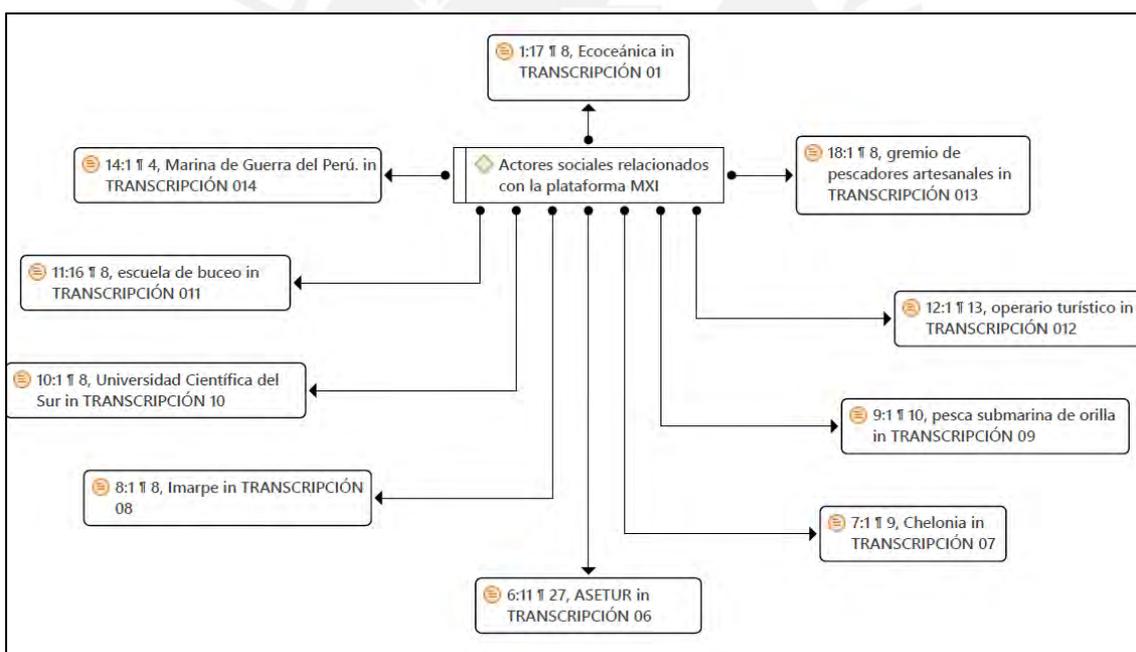
Es una plataforma en desuso que fue instalada el seis de marzo de 1985. Es un espacio de descanso, en ella habita una colonia de lobos, aves migratorias y se ha desarrollado una comunidad bentónica alrededor, especies comerciales de peces como cabrillas, meros y también pulpos. De lo recogido en las entrevistas, se señala que es un destino turístico conocido internacionalmente a nivel de buceo profesional.

Esta plataforma está dentro del Plan de abandono presentado por la empresa para ejecutarse en el 2023. Debido a esto una de las escuelas de buceo ubicada

en el distrito de Los Órganos mandó un oficio al Ministerio de energía solicitando su mantenimiento, pero fue denegado señalando que dicha plataforma “presenta un nivel de corrosión generalizada en la estructura. Se evidencian roturas, rajaduras y agujeros que compromete la integridad de la plataforma generando un alto riesgo”<sup>2</sup>(Anexo 4)

Como parte del trabajo de campo se realizaron diversas entrevistas a actores sociales relacionados de alguna manera con la plataforma, de dicho análisis cualitativo se identifican diversos actores sociales: instituciones del estado como la Marina de guerra a través de la Capitanía de puerto, empresas de buceo, pescadores, entre otros:

**Figura N°5 Actores sociales relacionados con la Plataforma MX1**



Fuente: Elaboración propia en base a Análisis de entrevistas en Atlas.ti

Un actor importante es la asociación ASETUR, ésta se formó a finales del año 2018 y está conformada por empresas locales que se dedican al turismo, avistamiento de ballenas y escuelas de buceo. Uno de sus logros fue colaborar en el reglamento nacional de observación de la fauna marina debido al desorden

<sup>2</sup> Oficio N°340-2021-MINEM/DGAAH/DEAH

que se creó por el incremento de servicios turísticos alrededor de la fauna marina como tortugas y ballenas.

Las diversas empresas aprovechan esta organización para coordinar con el muelle de pescadores que es utilizado para el embarque de pasajeros, cabe resaltar que esta instalación no es un muelle turístico.

Es una organización que permite canalizar las demandas, permisos y solicitudes de forma grupal.

“Este, permisos, permisos del ministerio de transporte, por ejemplo, que aplicamos todos para que nos den, eh seguros, hablar con capitán también es mucho más fácil si estás hablando por la asociación que independientemente no, este con los pescadores también, nos este, nos presentamos con los pescadores como una asociación no, no independientemente, entonces todo ese tipo de cosas sí benefician. (Entrevista 07, empresa de buceo, 17 de noviembre del 2021)

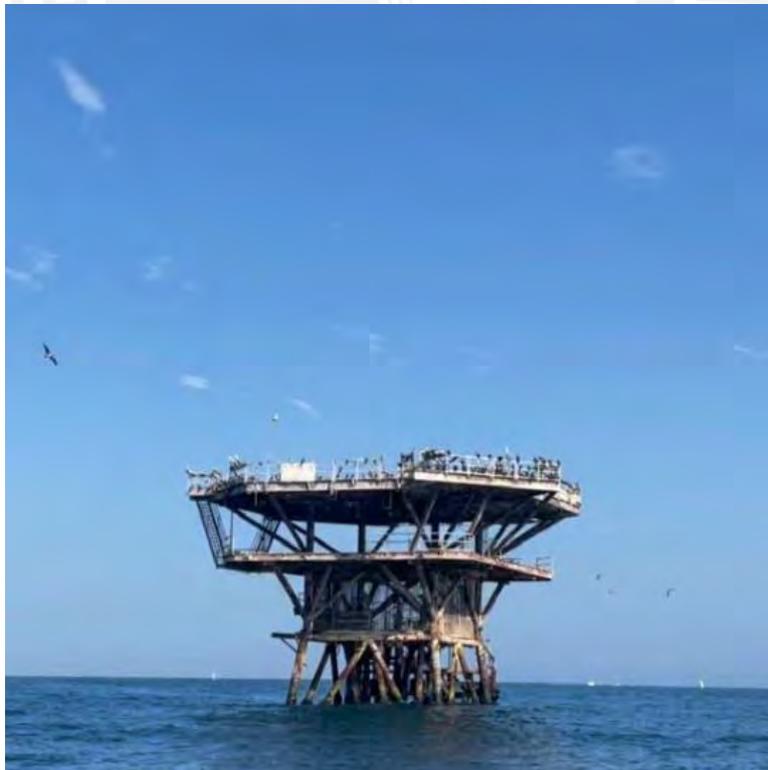


Foto: Escuela de Buceo Spondylus, Plataforma MX1

Esta plataforma se ha utilizado desde el año 2012, desde que inició operaciones la primera escuela de buceo en el distrito, ellos identificaron la plataforma y la empezaron a utilizar para sus actividades de manera regular.

“ahí en la plataforma es lo más común no, todo el mundo quiere ir a la plataforma, es como nuestro, nuestro Walt Disney, todo el mundo viene y directamente lo que más te dicen es quieren ir a la plataforma, es mundialmente conocida”. (Entrevista 10, empresa de buceo, 17 de noviembre del 2021).

Sus usos son diversos, es el hábitat de animales marinos y zona de descanso para aves migratorias. Es importante mencionar que no se puede generalizar dichos usos para todas las plataformas ya que la ubicación de cada una crea unas características únicas, también hay que tomar en cuenta que algunas de estas plataformas datan de los años cincuenta.

“...no solamente forman un oasis para la vida marina si no también los lobos marinos los utilizan y las aves marinas las utilizan como una zona de descanso, sería otro beneficio ecológico... Pueden ser migratorias no, están los guanays, los piqueros y los pelicanos”. (Entrevista 04, Investigadora ONG, 21 de octubre del 2021)

## **CAPÍTULO V. GESTIÓN AMBIENTAL DEL LOTE Z-2B**

Las políticas públicas en hidrocarburos son desarrolladas desde diversas instancias. El Ministerio de Energía establece el marco regulatorio, cuenta con el Viceministerio de Hidrocarburos y dos direcciones: la Dirección General de Hidrocarburos y la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos. De otro lado, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), se encarga de regular y supervisar a las empresas del sector eléctrico, hidrocarburos y minero para que se cumplan las disposiciones legales de dichas actividades.

Finalmente, la certificación, evaluación y fiscalización de las actividades en temas ambientales lo rige el Ministerio del Ambiente a través de dos instituciones que están adscritas a su cartera: el Servicio Nacional de Certificaciones Ambientales para las Inversiones Sostenibles (SENACE) que evalúa la viabilidad de los proyectos; y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) que promueve el cumplimiento de las obligaciones ambientales vigentes.

### **5.1 Gestión Ambiental**

Lanegra (2014) señala que la institucionalidad ambiental se compone de organizaciones estatales e instrumentos de política pública, cuyo objetivo es la atención de los problemas derivados del deterioro de la calidad del ambiente del que depende la sociedad humana. En países como el nuestro esto es muy importante porque somos poseedores de una gran biodiversidad, de recursos naturales con alto valor económico y cada vez más vulnerables debido al cambio climático.

En ese sentido, las instituciones son importantes porque “conforman el sistema de reglas de juego formales e informales en que interactúan las personas, así como los dispositivos formales que definen el ámbito de acción de las organizaciones estatales y sus instrumentos de política.” (Lanegra, 2014, pág.30)

Es destacable que por sí solas las instituciones no pueden dar soluciones a los problemas ambientales ya que dependen de otros actores y ámbitos de la gestión estatal y privada.

“Comprender las restricciones y oportunidades efectivas que enfrenta el desarrollo de la institucionalidad ambiental en nuestro país constituye un saber para definición de mejores estrategias, nuevos diseños y reforma de las políticas públicas medioambientales” (Lanegra, 2014, pág.39)

Desde la creación del Ministerio del Ambiente en el año 2008, el país ha avanzado en la creación y fortalecimiento de instituciones, políticas públicas y planes que proporcionan herramientas y marcos legales para la gestión del medio ambiente y los recursos naturales.

En la industria extractiva, instrumentos ambientales como el Estudio de Impacto Ambiental son fuente importante para recoger información a partir de los actores locales e identificar los posibles impactos y las medidas de gestión ambiental para determinar si un proyecto es viable o no. Otro instrumento como los Comités de monitoreo también permiten la participación diversos actores.

Esto es muy importante en proyectos de gran envergadura como los hidrocarburos que tienen una larga vida. Pero también cabe precisar y cuestionar si son suficientes para determinar el real impacto sobre todo en un contexto de mayor incertidumbre a propósito del calentamiento global y la reciente pandemia.

## **5.2 Estudio de Impacto Ambiental**

Según la Ley General del Ambiente en su Artículo 25° señala que los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos.

Según señala el Estudio de Impacto Ambiental del Lote Z-2B, el 16 de noviembre de 1993 se suscribió un contrato de licencia entre el Estado Peruano representado por PERUPETRO y la empresa Petro-Tech para los fines de exploración y explotación de hidrocarburos, este fue aprobado por Decreto Supremo Nro. 044-93-EM.

Según este contrato, la empresa Petro-Tech realizaría en el lote diversas perforaciones de pozos exploratorios, confirmatorios y de desarrollo así también la implementación de diversas facilidades para la producción de hidrocarburos. En ese momento se contaba con 77 plataformas y 385 pozos, y se planteaba implementar 22 nuevas plataformas y 345 pozos.

El EIA identificó que los principales impactos sociales de las actividades de exploración del lote están vinculados con la actividad pesquera que se realiza en las aguas compartidas por las dos actividades. Se consideran a 171 localidades costeras ubicadas en las provincias de Sechura, Paita y Talara en el Departamento de Piura.

También se resalta que se ha dado un incremento en el número de embarcaciones y pescadores de Sechura que se dedican a la pesca industrial. De otro lado, se realizó una evaluación de tortugas marinas durante dos cruceros oceanográficos en el 2007, se abarcaron los sectores de Lobitos, Negritos, Peña Negra y Sechura.

“De acuerdo a la evaluación de tortugas en junio (PETRO -TECH 2009), se avistó un ejemplar de *Chelonia mydas agassizii* " tortuga verde" en el sector Negritos. En la evaluación de noviembre de 2007, no se avistaron tortugas marinas. Está categorizada en situación de Peligro (EN) tanto por la IUCN 2018- 1) la lista nacional según D. S. N° 34 -2004 -AG y se encuentra en el Apéndice I del CITES (oct 2017). En las evaluaciones de tortugas de noviembre, no se avistaron tortugas marinas (PETRO -TECH 2009). (Plan de Abandono, pág.69)

En este cuadro se puede observar algunas características de la pesca según la localidad:

## CUADRO N°1 CARACTERÍSTICAS DE LA PESCA SEGÚN LOCALIDAD

### *Características de la Pesca según Localidad*

Nombre de Caleta	Cabo Blanco	Lobitos	Negritos	El Ñuro
Número de embarcaciones	135	41	40	150
Número de pescadores	380	150	180	300
Promedio de desembarque mensual (toneladas)	350	400	220	-
Principales especies	Peje blanco, Cabrilla, Merluza, Lisa, Chiri, Mero	Jurel, Merluza, Lisa, Bonito, Mero	Cachema, Suco, Jurel, Lisas, Cabrilla	Mero, tuno, pota, bonito, liza, cabrillon, peje blanco, merlín, pez espada, entre otras.
Nombre de Gremios	Gremio de Pescadores Artesanales de Cabo Blanco	Gremio de Pescadores Artesanales de Lobitos	Gremio de Pescadores Artesanales de la Caleta de San Pedro	Gremio de pescadores Artesanales de la Caleta El Ñuro.

Fuente: FONDEPES. Información de Campo SCG, 2008.

Fuente: SAVIA. Estudio de Impacto Ambiental Lote Z2-B (2009)

Para contrastar con información actualizada se observa en el siguiente cuadro un comparativo de las Encuestas Estructurales de la Pesca Artesanal de los años 1995, 2005 y 2015. A pesar de que no está desagregado por localidad, podemos observar la región de Piura, ésta está conformada por las provincias de Talara, Sechura y Paita, zonas de influencia del Lote.

## CUADRO N°2 Número de embarcaciones y pescadores por región

### Número de embarcaciones y pescadores por región

REGIÓN	EMBARCACIONES			PESCADORES		
	I ENEPA	II ENEPA	III ENEPA	I ENEPA	II ENEPA	III ENEPA
Tumbes	468	667	1397	2125	2681	5601
Piura	2200	2898	5673	9103	13 050	21 943
Lambayeque	285	222	697	2983	1422	3583
La Libertad	172	333	832	1080	1221	3051
Áncash	713	1294	2148	3033	3523	6184
Lima y Callao	1286	2178	3233	3952	5613	8832
Ica	636	784	1151	2372	3225	5304
Arequipa	260	816	1731	2318	4172	7632
Moquegua	126	347	813	687	1640	4020
Tacna	122	128	245	490	700	1277
TOTAL	6268	9667	17 920	28 143	37 247	67 427

Fuente: IMARPE

Fuente: Oceana Perú. Las cinco millas en el Perú. Presentación para el taller participativo de la Macrozona Norte (2021)

Cabe resaltar que las principales críticas recogidas en dicho taller es el impacto de la contaminación por derrames por hidrocarburos alrededor de las plataformas y la falta de atención por parte del estado a las denuncias realizadas por los pescadores artesanales.

Durante el recojo de la información no se pudo concretar una entrevista con un representante de la OEFA, sin embargo, se solicitó información respecto al número de denuncias recibidas vía los diversos canales formales que tiene respecto a derrames por hidrocarburos en el mar, específicamente en el Lote Z2B que se ubica en la provincia de Talara durante los años 2019, 2020 y 2021. (Ver Anexo D)

La respuesta fue que posterior a la revisión en el sistema informático del Servicio de Información Nacional y Denuncias Ambientales (SINADA), se advirtió que “no se identificaron denuncias ambientales registradas, desde el 2019 a la actualidad, que tengan como hechos denunciados derrames por hidrocarburos en el mar, específicamente en el Lote Z-2B ubicado en la provincia de Talara, departamento de Piura”.

### **5.3 El Plan de Abandono**

Este instrumento de gestión ambiental comprende el conjunto de acciones para desmontar y retirar una instalación, realizar la corrección de alguna condición ambiental adversa e implementar las medidas necesarias según sea el caso para tratar de restaurar el área a su estado natural o en condiciones adecuadas para un nuevo uso.

Mediante el Decreto Supremo N°005-2021-EM se autorizó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos. En dicho Reglamento se señala que el Plan de Abandono es un instrumento de gestión ambiental complementario.

Según el Artículo N°98, el titular del lote está obligado a presentar, obtener la aprobación y ejecutar el Plan de Abandono o Plan de Abandono Parcial correspondiente ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos o los Gobiernos Regionales. Una de las situaciones para presentar este instrumento es cuando se atiende la fecha del vencimiento del contrato del lote.

De otro lado, el Artículo N°99 señala que se debe considerar el uso futuro previsible que se le dé al área, de acuerdo con la normatividad sectorial aplicable en materia de gestión de sitios contaminados; tomar en cuenta las condiciones ambientales originales, de acuerdo con lo señalado en el Estudio Ambiental aprobado, así como las condiciones actuales. Además, debe comprender las acciones de reforestación o remediación ambiental o actividades similares, así como retiro de instalaciones y/u otras que sean necesarias de acuerdo con las características del área, para su abandono.

Para las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, el Plan de Abandono debe comprender las instalaciones que Perúpetro S.A. determine que se deban retirar y abandonar, según corresponda. De otro lado, si se trata de instalaciones ubicadas en el mar o dentro del área de playa establecida en la Ley N°26856, cuando el abandono, incluyendo el abandono parcial, no contemple la remoción total de instalaciones, resulta necesaria la opinión técnica de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI).

Aquí algo importante, según el Artículo N°99.2 aclara que si la comunidad o los gobiernos locales, regionales o nacional o propietario en caso de predios de propiedad privada, tengan interés en el uso alternativo y económicamente viable de alguna instalación o infraestructura a cargo de el/la Titular de la Actividad de Hidrocarburos, ya sea para fines de uso o interés público, se puede solicitar conjuntamente con el/la Titular que dicha instalación o infraestructura no sea incluida en el Plan de Abandono o en el Plan de Abandono Parcial. Sin embargo, se debe cumplir con la condición de que dichas instalaciones no representen un peligro para la salud humana o al ambiente.

Dicha solicitud, que contiene la descripción del uso alternativo y económicamente viable de la instalación o infraestructura a utilizar, debe considerar los criterios como, uso futuro, antigüedad, estado actual, distancia de la instalación o infraestructura a la población, entre otros, y debe ser presentada conjuntamente por escrito ante la Autoridad Ambiental Competente, adjuntando la documentación sustentatoria emitida por la máxima instancia decisoria de la entidad solicitante. Así también, el beneficiario debe presentar una declaración

jurada donde se asuma, ante la Autoridad Ambiental Competente, la responsabilidad relacionada al mantenimiento y cierre de las instalaciones, así como el cumplimiento de la normativa que regula la actividad a desarrollar a futuro, liberando al Titular del lote de dicha obligación.

Un tema importante que señala el Artículo N°99.4 es que, de manera excepcional, la Autoridad Ambiental Competente puede autorizar que los componentes a ser abandonados de las Actividades de Exploración, Explotación y Transporte por Ductos se mantengan en la misma área del proyecto, siempre y cuando su retiro signifique un mayor impacto ambiental que su permanencia. Para ello, el/la Titular debe presentar a la Autoridad Ambiental Competente el sustento técnico correspondiente y las medidas necesarias para que la permanencia de estos componentes no represente ningún riesgo al ambiente y a la salud de las personas.

Asimismo, se señala que la verificación del cumplimiento del Plan de Abandono a lo largo de desarrollo, ejecución y cumplimiento de los objetivos serán efectuados por los entes fiscalizadores del sector hidrocarburos: OSINERGMIN, OEFA así también la autoridad marítima DICAPI.

Para el caso del Lote Z-2B las plataformas en estado de abandono son:

**Figura N°6 Plataformas a abandonar**

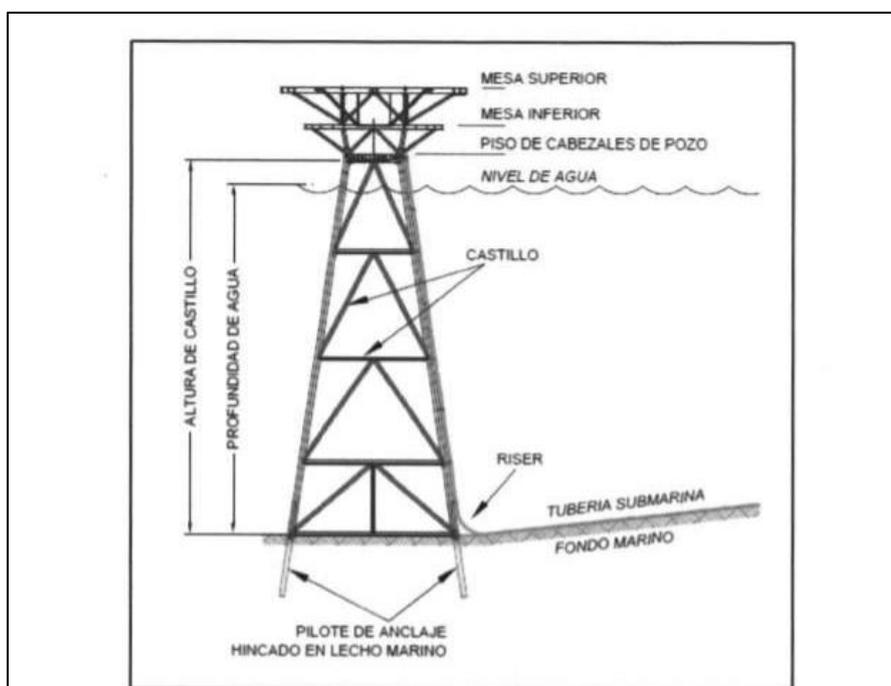
<b>Tabla 4: Plataformas a Abandonar</b>				
<b>Zona</b>	<b>Plataforma</b>	<b>Coordenadas UTM WGS 84</b>		<b>Profundidad de Agua (pies)</b>
		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	
Los Órganos	MX1	481448	9539699	203
Lobitos	VV	463298	9513779	213
Lobitos	LO12	467187	9510758	84
Providencia	PVX13	462778	9488049	52
Litoral	3J	463339	9479287	73
Litoral	4E	463519	9477549	73

Fuente: SAVIA, 2018

Fuente: SAVIA. Plan de Abandono de la empresa (2018)

En la siguiente imagen se describe el diseño de las plataformas que están ubicadas en el Lote Z-2B.

**Figura N°7 Modelo de Plataformas del Lote Z-2B**



Fuente: SAVIA, 2018.

**Figura 2 Modelo de Plataforma usada en el Lote Z-2B**

Fuente: SAVIA. Plan de Abandono de la empresa (2018)

Están contemplados en el Plan también el retiro de líneas submarinas que se ubican en el fondo marino. En el siguiente cuadro se detalla el total.

**Figura N°8 Líneas Submarinas a abandonar**

**Tabla 5: Líneas Submarinas a Abandonar**

Área	Litoral	Lobitos	Peña Negra	Providencia	San Pedro	Total
Cantidad	2	7	23	3	1	36
Longitud (pies)	11 830	65 319	141 817	18 954	1 478	239 398
Longitud (metros)	3 606	19 909	43 226	5 777	450	72 969

Fuente: SAVIA, 2018.

Fuente: SAVIA. Plan de Abandono (2018)

Se consideró el Área de Influencia Directa para las plataformas marítimas a 100 metros de radio alrededor y Área de Influencia Indirecta de 500 metros de radio.

Sin embargo, también se señala los 2 kilómetros de franja costera:

“Considerando un enfoque social a escala regional del Lote Z- 2B, se consideró como Área de Interés Social, las localidades costeras comprendidas dentro de la proyección latitudinal de las zonas A y D del Lote Z-2B. El Área de Interés Social comprendería 2 km de franja costera, dentro del cual se circunscriben las facilidades mayores de abandono (tanques y pozas de evaporación). Es importante mencionar que esta franja fue considerada como área de influencia en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Perforación de Pozos Exploratorios, Pozos de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z- 26, aprobado mediante Resolución Directoral No 444- 2009- MEM/ AAE.” (Plan de Abandono, pág. 19)

De otro lado, se identificaron cinco impactos ambientales en el medio físico:

1. En el fondo marino: alteración del fondo marino y alteración de la calidad de los sedimentos marinos.
2. En el agua: alteración de la calidad del agua.
3. En aire y ruido base: incremento de la presión sonora base, alteración de la calidad del aire, incremento de la presión sonora en el ambiente marino durante el desmontaje y transporte; alteración de la calidad del aire en tierra y la disposición final; incremento de la presión sonora en tierra.

Se identificaron ocho impactos en el medio biológico:

1. Fitoplancton: alteración de la abundancia y composición, alteración de la dinámica de fauna marina, alteración de la abundancia y composición de bentos, alteración de la dinámica de peces, alteración de la dinámica local de aves, alteración de la dinámica local de reptiles y mamíferos marinos.
2. Paisaje marino: alteración de la calidad escénica marina.
3. Paisaje terrestre: alteración de la calidad escénica terrestre

Se identificaron dos impactos en el medio social: el incremento de expectativas y posibles conflictos y el aumento de la zona de uso. Se señala que los impactos son moderados y se plantean actividades de monitoreo luego del abandono para evaluar los impactos.

“Las actividades de abandono por sus características técnicas y su tiempo de duración no repercutirán significativamente; sin embargo, esta fase podría generar dudas, que a su vez motivaría el surgimiento de interrogantes o solicitudes de información sobre los alcances del Plan de Abandono. Comunicando efectivamente las actividades a realizar, como el retiro de las plataformas marinas, se permitirá que los actores locales puedan estar informados y circular nuevamente por esas zonas, aumentando su zona de uso en dichas áreas sin ninguna restricción”. (Plan de Abandono, Pág. 145)

Sin embargo, en las entrevistas realizadas se recogieron comentarios acerca de la poca o casi nula socialización del informe, se entiende más como un tema administrativo.

“Bueno no se hicieron, te soy franco, que no hicieron ningún, ninguna reunión al respecto para tratar el estado de abandono de estos, solamente dejaron los documentos y se fueron todos”. (Entrevista 09, funcionario Municipalidad Los Órganos, 26 de octubre de 2021)

Finalmente, el Plan de Abandono señala que para la disposición final de las plataformas petroleras se realizará el almacenamiento (temporal) y mantenimiento de facilidades, esto es muy general y puede abrir una situación incierta debido que ya se encuentran partes de una plataforma anterior abandonada en las orillas de la playa en la zona identificada como Parcela 25, lo cual genera un impacto visual en el entorno.



Foto Ana Quiroz. Parte de un castillo (jacket) ubicado en Playa Las Peñitas, al costado de Parcela 25, Talara. (25 de octubre 2021)

#### **5.4 Participación Ciudadana**

Como señala Rahnema (2012) las palabras “participación y participativos” se empiezan a utilizar en la década de 1950. Esto en la búsqueda de soluciones a los fracasos en los proyectos de desarrollo ya que los beneficiarios eran marginados de todos los procesos. Fue un motivo también para poner fin a las estrategias de “arriba hacia abajo”, las cuales todavía son vigentes.

Dicho autor identifica seis razones por las cuales el concepto de participación ha tomado mayor interés en su socialización y recepción por parte de las instituciones. En primer lugar, dejó de ser percibido como una amenaza en la medida en cada vez mayor cantidad de personas utiliza los servicios públicos y los bienes de consumo.

En segundo lugar, la participación se ha vuelto un lema publicitario políticamente atractivo así como la intención de ampliar la participación; en tercer lugar, la participación se ha convertido en una proposición económica tentadora para los

países en vía de desarrollo ya que reciben asistencia económica y financiera; en cuarto lugar, la participación se percibe como una fuente de inversión ya que proveen a los proyectos de desarrollo conocimiento de primera mano de la realidad, las redes de actores son importantes para el éxito del proyecto y la cooperación a nivel local. En quinto lugar, la participación es un buen mecanismo para recaudar fondos a través de medios de comunicación, campañas electorales y ONG; finalmente, un concepto más amplio de participación puede ayudar al sector privado y la privatización del desarrollo.

Pérez (2019) considera que se presentan problemáticas ambientales cuando las formas culturales de apropiación de la naturaleza implican un quiebre, agresión o amenaza a los ecosistemas y a las sociedades. Es así como el conflicto ambiental se da cuando existe una confrontación entre grupos sociales por el diverso uso y significado de proyectos que intervienen el ambiente. (Pág. 139)

Pero cómo se transforma y organiza la participación ciudadana: “cuando estos grupos asumen una postura consensuada que se materializa en una iniciativa, hablamos de la noción de lucha. Si con el tiempo, aquellas luchas continúan vigentes una vez atravesado el conflicto, podemos empezar a hablar de movimientos. Cuando hablamos de movimiento, existe un nivel de conciencia sobre su incidencia o sus posibilidades de transformación; entonces, hablamos de acción política frente a cuestionamientos estructurales”. (Touraine citado en Pérez, 2019). En el país no se observa una conformación sólida, sostenida en el tiempo y organizada de movimientos sociales, la fragmentación debilita sus demandas.

Desde un punto de vista jurídico, la participación es definida como “la acción y efecto de participar, de tener una parte en una cosa o tocarle algo de ella” (Ossorio, 1994, p. 715). El concepto está ligado a la posibilidad de los ciudadanos de participar en las decisiones que lo afectan o le competen, pero también implica estar informado, poder deliberar y elegir o proponer alternativas. El autor también señala que, en cuanto al alcance de la denominada participación pública, esta se refiere a toda interacción entre el gobierno y la sociedad civil e incluye el proceso mediante el cual el gobierno y la sociedad civil

inician un diálogo, establecen alianzas, comparten información e interactúan para diseñar, ejecutar y evaluar políticas, proyectos y programas de desarrollo. Se señala entonces que hay dos enfoques de la participación ciudadana: uno que se denomina de consenso y otro que incorpora el conflicto. El enfoque del consenso trabaja la implementación de mecanismos e instrumentos de participación en la gestión pública.

Un ejemplo de este tipo es el Acuerdo de Escazú (2008), acuerdo que promueve el acceso a la información, la participación y el acceso a la justicia ambiental.

De otro lado, el enfoque del conflicto “la participación ciudadana de los sectores de la sociedad que solicitan un acceso a la toma de decisiones públicas que los afecten, crea tensiones con el poder instituido; y en ocasiones también se visibilizan disputas con aquellos actores que representan al conjunto de la sociedad civil en el proceso político”. (Pérez, 2019, pág.143)

La participación ciudadana es la capacidad de pertenecer a espacios y construir propuestas consensuadas y esto se puede dar en diferentes escalas y espacios, es un espacio de negociación en el caso de las industrias extractivas.

Sin embargo, cada actor que participa tiene un capital político propio y eso puede limitar la participación, así también se puede observar que algunas decisiones pueden tomarse en otras esferas.

Diamond (2006) señala que “cuando el gobierno regula la actividad de forma eficaz, y si el público tiene conciencia ecológica, las grandes empresas limpias desde el punto de vista medioambiental pueden ganar en la competencia a las sucias, pero también es probable que suceda lo contrario si la regulación establecida por el gobierno es ineficaz y la opinión pública se desentiende. A largo plazo es el público, ya sea directamente o a través de sus representantes políticos, quien tiene el poder para conseguir que las políticas medioambientales destructivas no sean rentables sino ilegales, y para volver rentables las políticas medioambientales sostenibles.” (Pág. 393)

En el caso del Lote Z-2B, según el Decreto Supremo N°002-2019-EM, Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, señala en su artículo N°57.1 que no se requiere la presentación

del Plan de Participación Ciudadana. Sin embargo, el contenido de dichos instrumentos es puesto a disposición de la población en determinados lugares y/o a través del Portal Institucional de la Autoridad Ambiental Competente a fin de que brinden sus comentarios.

Para nuestro caso de estudio, se han presentado algunas iniciativas para organizarse acerca de solicitar el mantenimiento de la plataforma MX1 ubicada en los Órganos:

“...muchas entidades, sobre todo turísticas, se pusieron de acuerdo para mandar una carta, nosotros (ONG) estuvo también, estuvimos también involucrados en recolectar firmas y ayudar porque, pues mucho de nuestros agentes con los que trabajamos pescadores pues nos pidieron que ellos querían ser parte de esa, de esta solicitud de firmas porque pues a ellos les conviene no, hay muchos pescadores que van a pescar ahí a la pinta y se, se quedó en, se mandó una carta”. (Entrevista 08, Investigadora ONG, 10 de setiembre del 2021).

Se han recogido diversas percepciones sobre lo que debería hacerse para tomar una decisión en conjunto respecto a la plataforma, pero no existe un espacio adecuado que canalice estos esfuerzos y promueva la participación ciudadana para que se puedan organizar de manera más formal.

“...porque la vía tampoco es que le diga ah ya queremos rigs to reef tal cual como lo hicieron en los Estados Unidos porque yo creo que es más bien adaptarse a la, a la zona no, no tenemos las mismas leyes, no tenemos los mismos cuerpos legales, tiene que ver el tema de adaptación a nuestras particularidades, este, sí es un, es un gran polígono de múltiples aristas en la cual tiene que estar usuarios como los pescadores, la empresa de turismo, la academia también es importante (ininteligible), es importante porque le dan a uno una plataforma que para que pueda hacer ciencia no y que tenga resultados a partir de los cuales se puedan tomar decisiones

más informadas”. (Entrevista 05, investigador Universidad, 14 de noviembre del 2021)

Se tienen opiniones sobre el mantenimiento de la plataforma, pero son intereses dispersos que giran alrededor de la plataforma pero que no toman acciones concretas o lo hacen de manera unilateral.

“Claro sí, antes han hecho una campaña sobre esta situación de que la plataforma no se retire y no sé qué finalidad haya tenido porque hasta ahora no se escucha si la empresa, las empresas han respondido si las van a sacar, no las van a sacar”. (Entrevista 15, Operario turístico, 17 de noviembre del 2021)

Como este plan de abandono recién se ha aprobado se espera que se tomen acciones al respecto, es difícil plantear alguna salida, sin embargo, es importante resaltar que no se identificaron canales de diálogo entre el estado, la empresa y la sociedad civil. Y al parecer esto sucederá cuando ya sea inminente el retiro.

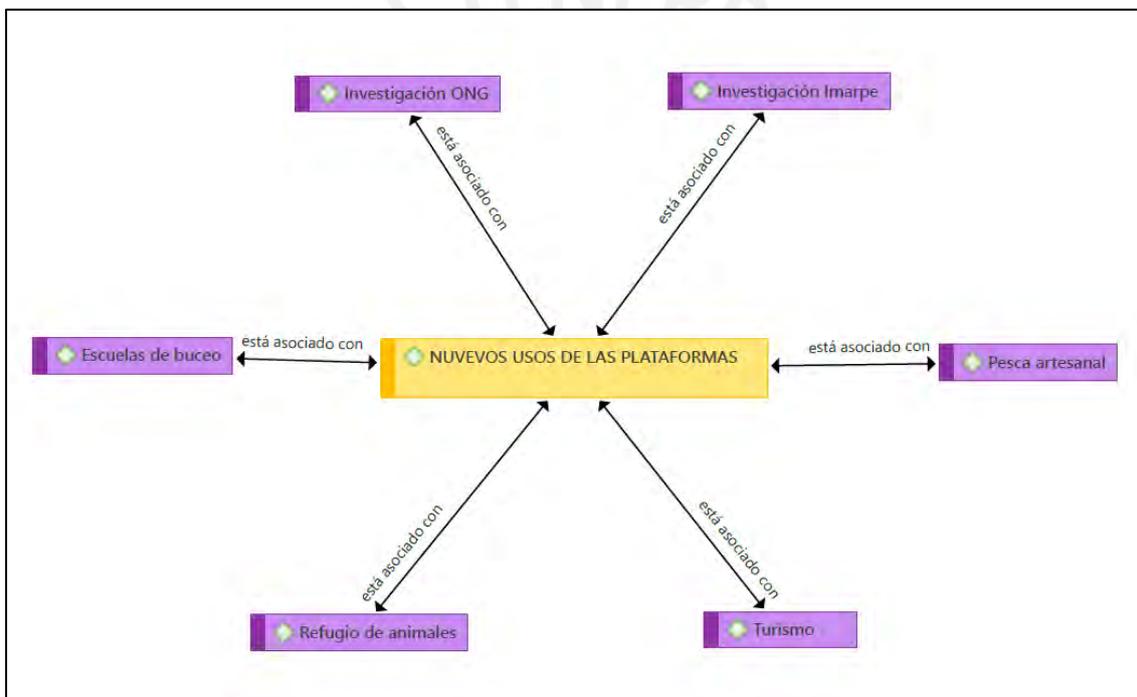
“...entonces para ver si podíamos hacer algo al respecto para que no la saquen porque realmente no es que sea un fierro que esté ahí, no esté haciendo nada no, está haciendo muchísimas cosas positivas para la naturaleza y también para las pequeñas empresas que viven del turismo no, entonces decidimos apoyar esa causa, igual de la causa del arrecife del norte no, que nunca se dio tampoco, la reserva me refiero”. (Entrevista 10, empresario de buceo, 17 de noviembre del 2021)

## CAPÍTULO VI. NUEVOS USOS DE LAS PLATAFORMAS PETROLERAS

En el presente capítulo se analizará la información recogida en las diversas entrevistas realizadas a actores sociales que tienen alguna interacción con las plataformas petroleras en el mar, algunas están en uso, otras están no operativas y en estado de abandono como la plataforma MX1.

Como se muestra en el siguiente cuadro se han identificado diversos usos: turismo, pesca, investigación, buceo recreativo y como refugio de animales.

**Figura N°9 Nuevos usos de las plataformas petroleras**



Fuente: Análisis de entrevistas en Atlas.ti

A continuación, desarrollaremos cada uno de ellos:

### 6.1 Actividades de turismo

Una externalidad positiva de las plataformas petroleras puede ser en una primera lectura el turismo. Las actividades de turismo en la plataforma MX1 se iniciaron

en el año 2012, como se señaló, fue una búsqueda como parte de las actividades de buceo de la primera escuela que se estableció en la zona.

“Lo que pasa es que estaba ahí no, estaba ahí abandonada y un día dijimos oye vamos a ver qué tal el buceo por ahí no, y estuvo increíble y de ahí le hicimos un sitio de buceo diario no, pero antes no íbamos tanto porque no teníamos lancha, antes teníamos un bote inflable, entonces cuando teníamos un grupito, cuatro, cinco personas sí íbamos y hacíamos full buceo del Ñuro”. (Entrevista 10, empresa de buceo, 17 de noviembre del 2021)

Con el incremento de actividades relacionadas con especies marinas, se captó mayor afluencia de turistas. Con el paso del tiempo se fue construyendo un circuito turístico alrededor entre el buceo a la plataforma, el avistamiento de ballenas y el nado con tortugas marinas. Estas dos últimas no se han analizado en profundidad para este estudio.

“...pero desde hace siete años que comienzan a aparecer, siete, ocho años que comienzan a aparecer las actividades ligadas a la fauna marina, primero ballenas y luego tortuga, se comienza a incrementar al haber actividades complementarias, comienza a generarse una expectativa mucho mayor y sobre todo siendo especies tan mediáticas y tan diferenciadas con cualquier producto que existe en el Perú, y hay que tomar en cuenta que playas del norte es el principal destino turístico para turismo nacional de sol y playa, entonces este, eso ha hecho que se incremente mucho más la oferta turística a partir de que la demanda comienza a crecer tanto en infraestructura hotelera de alimentos y bebidas como también de operadores turísticos”. (Entrevista 11, Consultor en Ecoturismo, 27 de octubre del 2021)

Es por ello por lo que se fue incrementando también el número de embarcaciones alrededor de estas actividades. La Capitanía de Puerto notó este cambio e identificó que no estaban reguladas hasta esa fecha.

“Mira eh, las embarcaciones que te dije que eran más de sesenta, identifiqué sesenta y dos, tenían un tour, un tour que hacían en la temporada de ballenas, entiéndase julio hasta octubre, que era salir de los Órganos se iban a buscar la ballena, terminaban de buscar la ballena se iban a la plataforma, por qué, porque parte del tour era avistar los lobos, después de eso se iban a la plataforma marítima se iban hasta el Ñuro donde, eh, nadaban con las tortugas y después de eso retornaban a los Órganos, ese era el circuito y en temporadas de verano donde no hay ballenas, lo único que hacían era iban a la plataforma luego iban al Ñuro a bañarse con tortugas, a las plataformas con los lobos y al Ñuro por las tortugas, entonces, eh, yo creo que las plataformas se volvió un punto habitual. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

El uso de la plataforma como un destino turístico se ha ido consolidando a lo largo del tiempo, sin embargo, se debe tomar en cuenta que existe una restricción acerca de utilizar estas infraestructuras porque son de propiedad privada, pero debido entre otros motivos a la falta de control y probable falta de mantenimiento de la plataforma MX1, entre otras, se ha extendido su uso.

“las plataformas funcionan como arrecifes artificiales, entonces en zonas, digamos, donde el ecosistema básicamente es abierto del océano, eh, estas plataformas funcionan como, como islas donde se genera vida, hay mucha vida asociada a estas plataformas tanto en uso como en desuso, eh, y por un lado generan un beneficio para el ecosistema, y, por otro lado, también están siendo muy utilizadas para hacer buceo recreativo”. (Entrevista 04, Investigadora ONG, 21 de octubre del 2021)

## 6.2 Actividades de pesca

Se ha identificado que la pesca artesanal está relacionada con las plataformas petroleras, en principio comparten el bien público que es el mar y mantienen una relación caracterizada por disputas debido a, como señalan los pescadores, la contaminación generada por derrames de hidrocarburos. Esto genera una externalidad negativa que debe ser asumida por la empresa y los perjudica.

“...he trabajado con pescadores pinteros que son los que tienen el monofilamento con anzuelo, y ellos van directamente a las plataformas a pescar no, las plataformas de Cabo Blanco, las del Ñuro, hasta la de Órganos, sí hay una relación directa plataforma-pesca porque la pesquería artesanal sí se ve beneficiada, eh, por estos arrecifes artificiales no, que tienen esta congruencia de peces, y que, y que les hace a ellos más fácil pues tener como zonas en las que puedes pescar que son las independientes no”. (Entrevista 08, Investigadora ONG, 10 de setiembre del 2021)



Foto Ana Quiroz: Playa Cabo Blanco (20 de octubre 2021)

Es importante resaltar que es posible que todas las plataformas petroleras sean utilizadas de alguna manera adicional a la industria extractiva del petróleo y gas.

“...las plataformas que fue el estudio que yo fui a hacer a Zorritos y todo no las quieren sacar los pescadores porque es un punto de pesca muy necesario para ellos, por ejemplo, la plataforma de Zorritos que la pusieron a dos millas de la costa, la gente reclamó y la corrieron dos millas y media hacia afuera y ahora están todos pescando en esas dos millas hacia afuera, en la gigante, en esa fui a bucear”. (Entrevista 07, empresa de buceo, 28 de octubre del 2021)

Esta situación se ha podido generar por la falta de monitoreo de las plataformas petroleras, no hay personal que haga respetar la prohibición de acercarse a estas estructuras. Hay presencia permanente sólo en las plataformas que están en actividad. El buceo a pulmón es otra actividad que se desarrolla en estos espacios.

“...llegan buzos también, pero, buzos a pulmón, el buceo a pulmón, la caza submarina a pulmón no es destructiva no, como en el caso de las compresoras si no, este, le da una oportunidad tanto al pez como a la persona no, la persona baja, hace un esfuerzo no y captura lo que tiene que capturar, incluso los pescadores, los gremios de buzo que existen en esta zonas protegen bastante los peces pequeños no, ellos sí cazan grandes tamaños y, pero en el caso de Tumbes, de las plataformas, hay una plataforma abandonada...al norte de Tumbes, no me acuerdo ahorita el nombre que le llaman la torre mocha, ya, en ese, en esa plataforma, por ejemplo, no hay ninguna vigilancia, no se le da uso, el agua es un poco turbia no, porque llega agua de manglar, entonces ahí no se aplica lo que es buceo, ya, sí hay buzos que llegan pero muy, muy pocos no, pero cuando tú ingresas a bucear ahí encuentras abajo un montón de redes abajo”. (Entrevista 12, Consultor IMARPE, 06 de noviembre del 2021)

Entonces no sólo son los pescadores artesanales los que utilizan las plataformas si no también los llamados “buzos pulmoneros”.

“Eh, normalmente suelo ir a Cabo Blanco, en oportunidades claro que he ido a Máncora, a Órganos, a Negritos, Talara...Eh por nombres no las tengo bien señalizadas ya, pero sí he buceado aquí en Negritos, en todo lo que es litoral que hay más de doce, trece plataformas, en Cabo Blanco la que está casi a la orilla de Cabo Blanco, en Órganos igualito”. (Entrevista 13, buzo artesanal, 11 de noviembre del 2021)

Y esta situación es reconocida también por las autoridades como la Capitanía del puerto, aunque se señala que no es muy habitual, es decir, es un punto más de pesca, pero no es el único.

“...hay pescadores que conocen muy bien su corriente, y cuando llegan a cierto momento de la noche, tú sabes, ellos esperan ciertas horas específicas para, para pescar ya ellos lo saben cómo viejos, viejos hombres de mar, entonces qué hacen, ellos salen en la noche, pescan un rato, si no encuentran nada, se amarran, se amarran por supuesto a un sentido de la corriente donde nunca se vaya a golpear contra la plataforma, si no que la corriente lo, lo tenga lejos, se amarran ahí y se quedan durmiendo, eso también he visto, eso sí habitual, esas son las cosas que he podido ver, pero no es un muy habitual tampoco ah”. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

### **6.3 Actividades de investigación**

En el año 2011 se realizaron evaluaciones biológicas en tres plataformas petroleras ubicadas en Tumbes, dos de ellas en actividad y una en desuso. Estas evaluaciones fueron encargadas por la empresa petrolera a cargo del Lote Z1.

Algunos resultados fueron que las plataformas presentan grandes poblaciones de varias especies, algunas de ellas de importancia comercial. Se encontraron diferencias entre la densidad poblacional y la diversidad entre las plataformas en operación y la que estaba en desuso, ésta última presentaba una fuerte presión de pesca.

## Figura N°10 Parámetros comunitarios de ictiofauna por plataforma petrolera

Tabla 1. Parámetros comunitarios de la ictiofauna por plataforma petrolera						
Plataforma	Número de especies (S)	Riqueza específica (D)	Abundancia (Individuos)	Índice Diversidad Shannon-Wiener (H')	Índice de Equitatividad Pielou (J')	Dominancia (complemento del índice de equidad de Pielou) (1-J')
Albacora	26	3.466	1358	1.976	0.6065	0.3935
Corvina	20	2.486	2085	1.545	0.5157	0.4843
Piedra Redonda	12	1.929	300	1.349	0.5429	0.4571

Fuente: Hooker, Y. & A. Pestana. (2012). Capítulo 1: Las plataformas petroleras del norte peruano como centros de biodiversidad y conservación de especies amenazadas

Así mismo, se planteó la importancia que pueden tener las plataformas investigadas en la conservación de especies amenazadas y de especies sobreexplotadas. Por ejemplo, se encontraron tres especímenes juveniles del “mero ojo chiquito” o “mero guasa”, esta especie está categorizada como críticamente amenazada. En este espacio se recomendó prohibir la pesca y caza submarina.

Se identificó que las actividades de pesca que se practican en las plataformas del norte del Perú pueden ser la pesca con línea de mano, la pesca con bolicheras y la caza submarina.

Finalmente, se concluyó que las plataformas petroleras son centros de concentración de biodiversidad y de recursos hidrobiológicos; así también son una importante oportunidad para resaltar el servicio ambiental que brindan y desarrollar programas de conservación de reproductores de especies de alto interés comercial.

Del lado del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) se consideró a la plataforma MX1 como uno de los sitios de colecta para el proyecto ADN barcode, este proyecto es una investigación que se realiza a nivel mundial, es un levantamiento taxonómico de peces para identificarlos correctamente y que cada especie cuente con un código, esto con el objetivo de crear una base de datos para futuros estudios.

“Claro, hemos hecho colectas en la plataforma de Órganos, una plataforma abandonada en Órganos, hemos cogido esa plataforma ya que está prohibido no, el buceo en plataformas con función, en funcionamiento no. Por el tema de seguridad, pero en la plataforma abandonada de Órganos, eh, hay empresas que se dedican a hacer este buceo no, y bueno en mi caso yo fui a hacer investigación no, la colecta de los peces ahí”. (Entrevista 12, Consultor IMARPE, 06 de noviembre del 2021)

Con este proyecto se intenta obtener una parte del gen de todas las especies vivas para que en un futuro se pueda reconocer a cada una de ellas. Esto puede servir, por ejemplo, para el tema del tráfico de las aletas de tiburón o para identificar si es una especie que pertenece a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y poder tomar medidas de conservación.

De otro lado, se ha observado que estas plataformas pueden ser utilizados por algunos tesisistas de universidades que recogen información en estas estructuras.

“...se buscaba conocer era el proceso de sucesión frente a la disponibilidad de sustrato nuevo para ver, para saber quiénes eran las especies que colonizaban primero estos espacios nuevos, entonces una de las cosas que se pudo observar es que en tan solo menos de dos meses ya empieza a haber una colonización por los organismos que asientan primero que son ser invertebrados sésiles y que son estos los que empiezan a dar un poco más de complejidad al hábitat y que atrae otro tipo de organismos no, quizá algunos más móviles no, entonces es interesante un poco conocer cómo de un sustrato nulo empieza a aparecer otros animales no”. (Entrevista 05, investigador Universidad, 14 de noviembre del 2021)

#### 6.4 Refugio de fauna marina

Finalmente, se identificó a lo largo de las entrevistas realizadas que las plataformas por su diseño eran utilizadas en muchos casos como refugio para animales, esto da cuenta también del impacto negativo en el área de la zona marino-costera, ya que, las diversas actividades antrópicas han ido limitando el hábitat de algunas especies marinas.

“...han sido desplazados no, uno de los grandes problemas que se tienen ahorita en las zonas costeras es que la urbe ha crecido de una manera desordenada y no hay una, una real zonificación de las casas no, o sea, la gente construye su casa donde la da la gana en la playa, no respeta los cien metros de alta marea, eh, DICAPI no se hace cargo de eso, este y tú tienes casas donde la ola literalmente choca con la pared del, de la vivienda no, entonces, no deja, no deja espacio para toda la fauna que antes utilizaba ese espacio para descansar, las tortugas para anidar, etc., y ya ni hablar la parte ya antrópica que son gatos y perros no, que también destruyen mucha fauna salvaje sí”. (Entrevista 08, Investigadora ONG, 10 de setiembre del 2021)



Foto Aldo Cabanillas Lote Z-2B

Entonces las plataformas petroleras son utilizadas como una zona de descanso en los pisos que están sobre el nivel del mar, ahí se pueden observar lobos marinos, así también aves como guanays, piqueros de patas azules y pelicanos.

“...pero a la vez también las aves tienen un lugar de descanso, hay las plataformas también tienen lobos encima no, son lugares de descanso que les provee a las aves y a estos mamíferos, por ejemplo, también lugares seguros no, porque ir a la costa en estas zonas ya no es seguro no, te encuentras con perros, o sea digo, para las aves y para los lobos, perros, personas, carros, eh, en la playa no”. (Entrevista 08, Investigadora ONG, 10 de setiembre del 2021)

Asimismo, se puede observar otro tipo de especies en aguas más profundas. Las plataformas petroleras pueden tener una profundidad desde quince hasta cien metros dependiendo de su ubicación.

“...los pulpos, hemos visto pulpos adultos, pulpas con huevos, hemos visto pulpos bebés, entonces es como todo el ciclo del pulpo se da en la misma plataforma, es también como un nursery, un lugar de cuidado para algunas especies como son las cabrillas no, entonces ahí van las especies como que se quedan en esa zona hasta que llegan a cierto tamaño y después van hacia las otras áreas no, por ejemplo, áreas de pesca, entonces es una zona sumamente importante para el crecimiento y el desarrollo de algunas especies locales por importancia comercial”. (Entrevista 07, empresa de buceo, 28 de octubre del 2021)

## CAPÍTULO VII. CONTROVERSIAS Y OPORTUNIDADES

Estos nuevos usos de las plataformas petroleras generan cuestionamientos sobre su sostenibilidad a corto y largo plazo. De un lado puede generar oportunidades en un territorio dependiente de las industrias extractivas que ven en el turismo una actividad económica viable a largo plazo. De otro lado, se debe prestar atención a que dichas estructuras fueron diseñadas para un fin específico y tienen un ciclo de vida, es un lote muy antiguo, las plataformas probablemente no han contado con un mantenimiento adecuado y el marco legal actual no considera su transformación en un arrecife artificial.

Se ha organizado el análisis en dos categorías para una mejor comprensión.

### 7.1 Controversias

Como señala el Plan de Abandono (2018), este es parte de un espacio que ha sido propuesto por el Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas por el estado (SERNANP) para convertirse en un área natural protegida (ANP) Mar Tropical Grau, esto con el objetivo de proteger los ecosistemas marinos y contribuir con el desarrollo sostenible del país. Cabe resaltar que un área de dicha propuesta se encuentra en el Lote Z-2B, específicamente en el sector Cabo Blanco-El Ñuro. (Pág. 94)

“... Acá en el norte también quisieron sacar este tema para un área de reserva en toda esa zona norte que se va, prácticamente toda la zona de la provincia de Talara, abarcará un poco de Tumbes y el norte de Paita incluso, sin embargo, no sea, este declararlo como una zona de reserva, lo cual dicho sea de paso, si bien todas las autoridades colaboran, eh, va por iniciativa del SERNANP, eso generaría que muchas actividades extractivas queden paralizadas no, y es por eso que aún se evalúa técnicamente, eh y económicamente la factibilidad de hacer eso no, no es una decisión sencilla y creo yo que debe ser así no, debe ser correctamente evaluada para que los intereses nacionales sean los que primen no”. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

Este proyecto todavía está en evaluación, pero se puede identificar una fuerte resistencia por parte de las industrias extractivas de hidrocarburos y de la misma forma también por parte de la industria pesquera que vería limitado este espacio. Hay que tomar en cuenta que la provincia de Talara se creó y se ha desarrollado alrededor de la extracción y producción de hidrocarburos.

### **7.1.1 Estado de las plataformas petroleras**

Lo que llama la atención es la probable falta de mantenimiento a las plataformas, según señalan los diversos actores sociales entrevistados, no sólo a nivel de los pisos superiores de las plataformas se observa el deterioro, si no que se ha encontrado tuberías sueltas, redes encalladas y residuos sólidos en el fondo marino.

“...se llegarían a retirar pucha que se retiren mejor por el tema de que algunos ya están, las, como se llama, las tuberías, los tubos allí abajo se mueven solitos al compás de la corriente, porque han estado mal han estado, hay varias plataformas que están en mal estado y realmente sería un peligro porque una caída de esas plataformas generaría accidentes, póngase que estén embarcaciones amarradas ahí”. (Entrevista 14, Pescador Artesanal, 17 de noviembre)

Esto lo observan tanto los pescadores artesanales como los buzos pulmoneros porque ellos acuden casi a diario y observan dichas condiciones.

“Hay oxido, mucho oxido, la extracción, este en esas plataformas crece también el famoso percebe, el percebe de esas plataformas sabe a fierro no, mucha contaminación con el óxido de la plataforma, eh, hay plataformas que en la parte de abajo están ya rotas, tú bajas y se escucha el golpe del tubo que choca, entonces es un peligro también para, para incluso el ser humano no, y el buzo que va a ir allí”. (Entrevista 13, buzo artesanal, 11 de noviembre del 2021)

Cabe resaltar que la empresa que es titular del lote es supervisada por OSINERGMIN acerca del plan de mantenimiento de las plataformas.

### **7.1.2. Contaminación ambiental**

Otro tema importante es la contaminación ambiental que generan los derrames de hidrocarburos en el mar. Los pescadores artesanales señalan que sus denuncias no son escuchadas y documentadas. Como señalamos anteriormente según el SINADA no hay denuncias sobre derrames por hidrocarburos en el mar en el Lote Z-2B. Esto se contradice con lo recogido en las diversas entrevistas. A pesar de que en algunos casos el personal de la OEFA hace levantamiento de información de los eventos no se alimenta la data que es pública.

“el de Cabo Blanco también está obsoleta, la que está al frente acá en Cabo Blanco, ya esa plataforma ya no trabaja desde más o menos unos diez a doce años y, sin embargo, hace dos años tuvimos un derrame fuerte, no el año pasado no más, tuvimos un derrame fuerte ahí y veo que la tubería cuando lo han cerrado, han dejado con, con crudo y en un movimiento de mar, pa, se res y todito ese crudo que tenía pues salió a la superficie y la verdad que nos, nos generó una contaminación bárbara”. (Entrevista 14, pescador Artesanal, 17 de noviembre del 2021)

Los buzos artesanales que pescan a pequeña escala cerca de las plataformas y observan algunas condiciones de riesgo.

“hay plataformas en actividad que, del fondo, bueno yo uso con snorkel y siento el sabor así a petróleo, se siente el olor a petróleo, eh, sí hay plataformas donde yo bajo y salen burbujas de abajo, entonces esos son gases no, bueno eso es un también, ojo, hay golpes fuertes en una plataforma que aturde el pescado y también este es está prohibido, recontra y totalmente prohibido, aturde y mata especies pequeñísimas”. (Entrevista 13, buzo artesanal, 11 de noviembre del 2021)

Por ejemplo, el último accidente medioambiental sobre derrame de hidrocarburos ocurrió el 15 de enero del 2022 en las costas de Ventanilla. Esto

se dio durante las actividades de descarga de un buque en el terminal de la refinería La Pampilla. Como señala un informe del SPDA<sup>3</sup>: “Hasta el 23 de enero, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) señaló que el área afectada por el derrame de petróleo era de 1 800 490 metros cuadrados de suelo y 7 139 571 m<sup>2</sup> de mar. Asimismo, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) informó que el desastre afectó la vida silvestre de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, y la Zona Reservada Ancón.”

## 7.2 Oportunidades

Del lado de las oportunidades se observa que las plataformas asumen otras funciones ajenas a su objetivo, cada actor social le confiere un valor en sí mismo según sus intereses.

“Nosotros lo que hemos visto es como un valor biológico para la naturaleza, un valor para la pesca y un super valor para el turismo, porque aparte el buceo las empresas que ofrecen paseo costero que es todo el año, avistamiento de ballena tienen un punto fijo de paso porque van a ver aves marinas o van a ver lobos marinos en ese lugar, entonces sí es de gran importancia para las personas que están haciendo como de prestadores de servicio turístico”.  
(Entrevista 07, empresa de buceo, 28 de octubre del 2021)

Podría ser una oportunidad para ser utilizado para investigación no sólo por parte del estado si no de la academia ya que son espacios que cumplen algunas características especiales para el recojo de información y observación.

“...yo quizás un mensaje final que me gustaría dar es que hace, o sea, podrían ser plataformas excelentes para llenar bastante información a nivel científico no, relacionado a la producción de

---

<sup>3</sup> Ver en <https://spda.org.pe/derrame-de-petroleo-en-la-costa-peruana-puntos-claves-para-entender-el-desastre-ambiental/>

biodiversidad también, y que bueno ojalá no la desaparezcan un poco para y que puedan llenar esa información”. (Entrevista 05, investigador Universidad, 14 de noviembre del 2021)

Ahora es importante resaltar que todas las plataformas petroleras son diferentes debido a su ubicación y antigüedad, no todas albergan la misma fauna marina en cantidad y variedad.

“...deberían analizarse la situación de, de las setenta y tantas plataformas que tenemos en la provincia de Talara o frente a la provincia de Talara, ver, primero ver cuáles se van a retirar y cuáles no, que creo que son casi la mitad, de esa mitad cuáles son realmente factibles de ser explotadas turísticamente no, y una vez que se analice cuales entre las cuales definitivamente va a estar la de Órganos por su cercanía a tierra, porque si tuviera muy lejano, te voy a decir algo, no va a ser factible que se explote como turismo, por qué, porque mientras uno va saliendo más mar adentro su consumo de combustible van a ser más alto, los costos van a ser más altos y menos atractivas, entonces donde probablemente sea más factible sea en plataformas que sean pegadas al, a la costa como es el caso de la plataforma de los Órganos no”. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

### **7.2.1 Gobernanza**

Es válido preguntar entonces cuáles son las autoridades que rigen en el mar y que regulan las diversas actividades que se desarrollan.

De un lado, el Ministerio de Producción es responsable de todas las actividades de pesca y acuicultura, el Ministerio del ambiente está a cargo del diseño, establecimiento, ejecución y supervisión de la política ambiental y el Ministerio de Defensa a través de la Autoridad Marítima, de acuerdo a las normativas que dicte el ministerio de producción ejerce la función de control y protección de los

recursos hidrobiológicos, además de aquellas funciones inherentes a la seguridad de la vida humana en el mar, la protección del medio acuático y represión de actividades ilícitas.

Sin embargo, claramente la Capitanía es la autoridad que tiene mayor presencia en el medio marino y que ejerce mayor control en las actividades diarias.

“La verdad que no, no podría, no podría yo decir que existe una, una autoridad máxima en el mar, definitivamente la, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, por ley, es la autoridad marítima nacional igual que el APN es la autoridad portuaria nacional, igual que el PRODUCE es la autoridad pesquera nacional, y sin embargo, si uno se va dando cuenta todas las autoridades nacionales entrecruzamos nuestras funciones o nos complementamos porque en verdad no nos superponemos ah, no, no se malinterprete, no nos superponemos pero sí nos complementamos, por ejemplo, con el Ministerio de la Producción, ellos cuando ven temas de pesquería, eh, muchas veces, ellos carecen de embarcaciones y requieren el apoyo de la autoridad marítima nacional para realizar sus intervenciones, igual otras entidades piden nuestro apoyo, la OEFA cuando tienen que ir a ver algún derrame que ha habido en el mar, nos piden apoyo, eh, la DIRANDRO, cuando tiene que ver el tema de drogas acude a nosotros y así sucesivamente no”. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

Es en ese rol de control que dicha institución pudo observar cambios en las dinámicas de las embarcaciones dedicadas al turismo en la zona.

“...el turismo comenzó desde el 2017 y sobre todo llega a su clímax el 2018, comienza a multiplicarse exponencialmente, en el 2010, para que tengas una idea había una o dos embarcaciones para el dos mil, comienzo del 2019, eh, ya habían más de, más de sesenta embarcaciones turísticas ....la Capitanía que estuvo en el mando inició pues una, una estrategia bastante activa, bastante agresiva también para, no para sancionar, si no para realmente eh cambiar

esta situación” (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

De esta nueva situación se identificaron tres problemas relevantes:

- Existencia de embarcaciones informales, para ello se crearon certificaciones simplificadas administrativa y económicamente.
- La condición y estado de los muelles, los muelles no tenían permiso de defensa civil, no tenían la licencia municipal al día, tampoco se contaba con las inspecciones anuales y bianuales de la autoridad marítima. Sobre todo, que eran usados por turistas.
- No existía norma alguna acerca del avistamiento de ballenas y el nado con tortugas.

Desde la Capitanía del Puerto de Talara se fomentaron reuniones con el gobierno regional de Piura y diversas autoridades para trabajar estos temas. En el tema de las embarcaciones se trabajó con la Dirección General de transportes y comunicaciones de Lima que simplificó administrativamente los trámites y se apoyó en la Capitanía para hacer los papeles y permisos necesarios.

“...muchos de esta gente que se dedica al turismo, diría yo en un ochenta, ochenta y cinco por ciento son pescadores, y como pescadores muchos de ellos, eh, a veces no han terminado, por lo menos los antiguos pescadores no tienen eh ni siquiera secundaria completa, entonces, algunos no tienen la capacidad de redactarte un documento, entonces las normas, los textos únicos, eh, nacionales son poco amigables para ese tipo de, de población, entonces una de las cosas que hicimos fueron las mesas de parte descentralizadas, que no era más que yo agarraba a uno de mis tripulantes, eh, lo jalaba con una laptop y una impresora y recibía a la gente, que ellos nos digan qué es lo que ellos necesitan verbalmente y mis tripulantes lo transportaba a una solicitud no”.  
(Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

Se tuvo que implementar nuevas reglamentaciones y dar cuenta de esta nueva estrategia al Ministerio de transportes y comunicaciones quienes tomaron acciones y crearon nuevas instancias.

“...qué fue lo primero que hicimos cambiarlos con la autoridad marítima, cambiar ese, esa el diseño pesquero por un diseño turístico... porque ya en un pesquero van tres, cuatro personas, cinco personas, en un turístico van veinte, veinticinco personas, entonces tiene que tener un pasillo al centro, tiene que tener barandas porque alguien se puede caer cuando la embarcación salte, o sea, hay una serie de cosas que van a ir cambiando, eh, cuando cambia de actividad, eso se hace con la autoridad marítima, los asesoramos, los ayudamos y más de cuarenta embarcaciones hicieron este trámite rápidamente...Fuimos a la Dirección Regional de transportes y comunicaciones de Piura y nos dimos con una sorpresa...que la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones solamente atendía la parte terrestre y la parte aérea, prácticamente el mar no existía en sus planes, no existía...a raíz de esta estrategia se formó la Dirección Regional de transporte acuático, lo cual no había no, entonces creo que más allá de ayudar al sector turístico también ayudamos al gobierno regional a, a que visualice un sector que estaba olvidado no. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

Para solucionar el problema de los muelles se observó que el problema era un poco más complejo debido a la debilidad institucional y la falta de comunicación y coordinación al interior de la región.

“...fuimos coordinando con FONDEPES, FONDEPES nos dijo que ya con una resolución se las había pasado el Gobierno Regional de Piura, fui al Gobierno Regional de Piura, el Gobierno Regional me dijo no, eso ya se lo he pasado al gremio de pescadores, cada entidad se iba lavando las manos sobre la responsabilidad de lo que, de lo que podía pasar en el muelle y entonces realmente es un, es un tema un poquito complicado porque entiendo que el

Gobierno Regional maneja muchas cosas, mucha infraestructura alejada de su sede central que es Piura, sin embargo, es importante también que ellos tomen ahí un poco de conciencia no, sin embargo, se logró, se logró formalizar, ha mejorado mucho, la, mira esos flotantes que hay ahora al costado del muelle son parte de las iniciativas que nosotros propusimos, una de las cosas que nosotros dijimos, que no haya contacto entre los pilotes y los nadadores no, que antes había y realmente eso podría generar un riesgo bastante alto”. (Entrevista 03, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, 19 de noviembre del 2021)

Finalmente, para el tema de la normativa nacional y las primeras leyes de fauna marina en el Perú se realizó una mesa de trabajo regional durante los meses de marzo, abril y junio del 2019, finalmente hubo una reunión en Lima con el Ministerio de la Producción para coordinar las responsabilidades. A través de la Resolución Ministerial N.º 451-2019-PRODUCE se establecieron las distancias mínimas para el acercamiento a los cetáceos marinos.

Las tortugas marinas estuvieron a cargo de SERFOR, se aprobó el Plan Nacional de Conservación de las tortugas marinas en el Perú, período 2019-2020 a través de la resolución de dirección ejecutiva N.º 253-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.

### **7.2.2 Turismo**

El turismo en las costas de la provincia de Talara es una actividad económica que tiene la posibilidad, dadas las condiciones geográficas y de clima, de ser una industria que pueda sustituir progresivamente los ingresos generados por las industrias extractivas, pero en los últimos años se ha dado un crecimiento de manera desordenada generando un impacto negativo tanto social como ambientalmente en el entorno. Por ejemplo, el turismo relacionado a especies marinas si no es regulado puede generar impactos negativos.

“...porque al no tener planes y al tampoco haber tomado digamos un poco el liderazgo en generar un plan de, de desarrollo de ese tipo de actividades tenemos ahora turismo masivo ligado a

especies marinas, entonces el turismo si bien puede ser creador de muchas oportunidades puede ser también devastador si no está bien manejado, y el turismo masivo no es compatible con actividades turísticas relacionadas a especies, a espacios naturales o a especies marinas en este caso”. (Entrevista 11, Consultor en Ecoturismo, 27 de octubre del 2021)

Entonces se identificó que es necesario impulsar y establecer políticas públicas que fomenten un turismo sostenible a largo plazo.

“Playas del norte no tiene un plan de desarrollo integrado, este, y tampoco ninguno de sus centros de soporte, centros de distribución, o sea los espacios más importantes de todo este corredor tampoco tienen planes de desarrollo local, de desarrollo turístico local, entonces eh básicamente, eh está a la deriva no, o sea sigue creciendo porque llega gente y porque la, la capacidad de su infraestructura, la capacidad instalada iba aumentando, porque al haber demanda obviamente crece la oferta, pero básicamente no hay un plan de desarrollo en ninguno de sus niveles, entonces ese es el principal problema, no funciona nada”. (Entrevista 11, Consultor en Ecoturismo, 27 de octubre del 2021)

En la imagen se puede observar una embarcación de turismo informal que ofrece paseos en el mar, en época de avistamiento de ballenas este servicio crece y se trabaja bajo mínimas condiciones de seguridad.

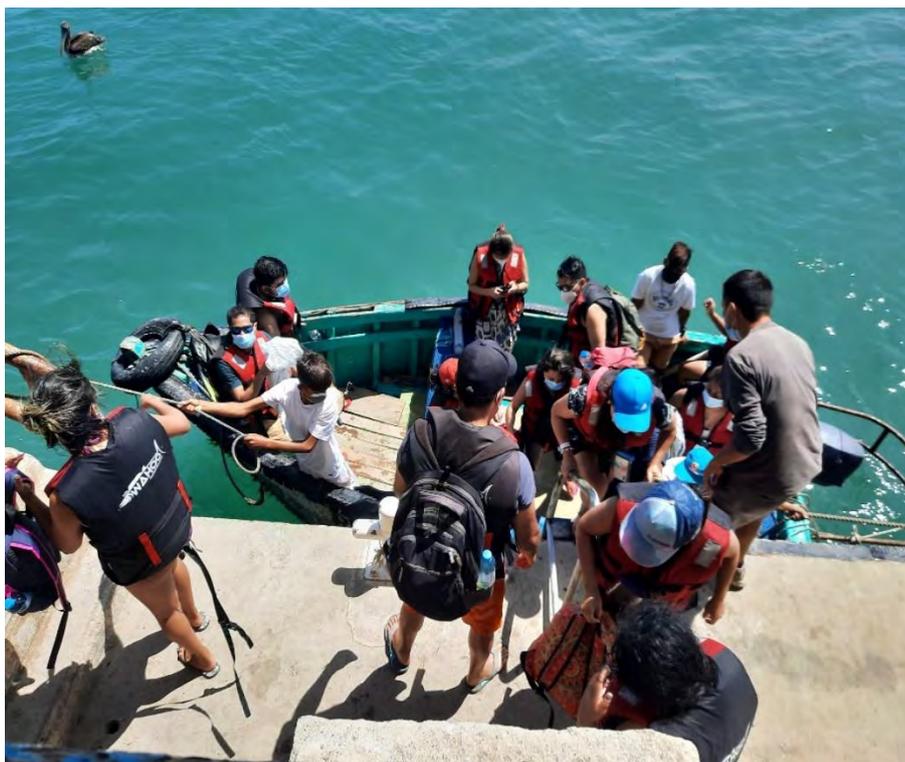


Foto Ana Quiroz Muelle de pescadores de Los Órganos, (25 de octubre 2021)

### **7.3 Retiro de la plataforma MX1**

Finalmente, en referencia a la plataforma que es la más utilizada actualmente para diversas actividades es importante cuestionarse cómo podría afectar el retiro de dicha plataforma en las dinámicas socioeconómicas del distrito de los Órganos, Máncora y el Ñuro, entre otros.

“Paisajísticamente, (...), que desde el lado fotográfico es bien interesante las plataformas petroleras son parte del paisaje del norte y se han vuelto representativas no, como una marca, entonces definitivamente quitarle, o sea visualmente quitarle las plataformas petroleras es como que le quitas un pedazo de la marca no, del branding no, al destino eso sí”. (Entrevista 11, Consultor en Ecoturismo, 27 de octubre del 2021)

Una posibilidad es que se limite la oferta turística y se afecte el empleo local, así como la afluencia de turistas interesados en actividades más exclusivas, esto tomando en cuenta que un ticket promedio para realizar actividades de buceo es de aproximadamente noventa dólares por persona y sólo hay dos empresas

locales trabajando en la zona. En el caso de los paseos a la plataforma se da de manera más informal, irregular y es por temporadas.

“Porque ahorita te diría si sacan esa plataforma, te puedo decir desde ya, la MX1 es uno de los mejores lugares para bucear acá en Perú, no es que sea, o sea evidentemente el mar peruano es bastante rico y hay zonas increíbles, sin embargo, crece una gran cantidad de tipos de buceo no, tú puedes elegir quedarte bastante, bastante someros o puedes elegir también hacer buceos profundos, que requiere un poco más de adiestramiento y participación, pero te da, te da esa chance no, hacerlo eso en aguas abiertas, por ejemplo, sin referencia es super riesgoso, en cambio si tú tienes estructura, tienes los pisos que te sirven como una referencia, te puedes sujetar también por ahí cualquier cosa, entonces es muy diferente a, entonces es uno de los mejores lugares de buceo acá en Perú.” (Entrevista 05, Investigador Universidad, 14 de noviembre del 2021)

El Plan de Abandono recientemente aprobado formaliza el retiro de esta plataforma y aunque se ha observado algunas acciones para evitar su retiro, esto no ha sido suficiente. No se han logrado organizar entre los diferentes actores sociales y sólo se verá alguna reacción cuando se inicien las labores en la zona planificada para fines de este año.

## CAPÍTULO VIII. HALLAZGOS Y REFLEXIONES FINALES

Esta investigación se realizó desde un enfoque exploratorio, se centra en el problema socioambiental en torno a los nuevos usos que se les dan a las plataformas petroleras en el mar que están en estado de abandono, no operativas y en uso. Identifica diversos actores sociales involucrados alrededor de estas estructuras, sus intereses, actividades y acciones.

Considerando un contexto de decrecimiento en la exploración y producción de combustibles fósiles, así también tomando en cuenta los costos elevados que supone su desmantelamiento versus el impacto ambiental que podría generar en el ecosistema surge la pregunta ¿es viable mantenerlas como arrecifes artificiales?

La información recogida da cuenta de una situación en particular que podría devenir en un impacto socioeconómico negativo debido a las economías que se han desarrollado con el uso de una de las plataformas en estado de abandono ubicada en el distrito de los Órganos. No se podría señalar lo mismo desde un punto de vista ambiental porque son infraestructuras artificiales que no son parte del ecosistema marino.

Existen diversas posibilidades para el manejo final de las plataformas petroleras una vez hayan terminado su vida útil. Pero para ello es necesario fomentar una gobernanza ambiental robusta que integre los diferentes intereses y considere nuevos arreglos institucionales.

Esta situación puede graficar los retos que enfrenta la gobernanza marina en nuestro país. Una zona que tiene en espera aprobar un proyecto para ser convertida en un área natural protegida, pero se topa con intereses particulares relacionados con la industria de hidrocarburos, la pesca a diversas escalas y un turismo que crece de manera desordenada.

A manera de conclusión se ha podido identificar los siguientes hallazgos:

Existen diversas instituciones del estado regulando en el mar. La que tiene mayor presencia y participación es la Capitanía de Puerto, su autoridad es transversal a las actividades desarrolladas en el entorno marino.

Esta institución ha participado y fomentado diversas acciones: ha trabajado de manera conjunta para incorporar en las normativas del Ministerio de transporte

y comunicaciones la formalización de embarcaciones para el turismo en el mar, se ha regulado el avistamiento de cetáceos con el Ministerio de la Producción; y con SERFOR, perteneciente al Ministerio de desarrollo agrario y riego, se ha trabajado el manejo y conservación de las tortugas marinas.

Se ha identificado que existen diversas posturas sobre el mantenimiento o retiro de las plataformas petroleras. Se señala que las plataformas son parte del paisaje de la provincia de Talara, un territorio creado y organizado alrededor de la extracción y producción de hidrocarburos.

Se dieron algunas iniciativas para plantear el mantenimiento de las plataformas petroleras desde la sociedad civil pero no se dio continuidad. El plan de abandono presentado señala que el retiro de las plataformas podría generar efectos sobre la economía local sin embargo no se realizó ninguna actividad de participación ciudadana para su socialización.

Desde el punto de vista ecológico se ha identificado que las plataformas petroleras pueden servir como refugio de especies marinas y zonas de descanso para especies en migración. En la costa norte, la fauna marina ha visto su hábitat natural invadido por la presencia antrópica.

De otro lado, se observa también un riesgo de contaminación del medio ambiente durante eventos de derrame de hidrocarburos. Algunas plataformas están en malas condiciones causando derrames en el mar y riesgo sobre las estructuras y tuberías sueltas. Esto es un peligro para la flora y fauna marina relacionada a las plataformas, así también, para las empresas de buceo, los pescadores y buzos pulmoneros que las utilizan para generar un ingreso económico.

Se ha identificado que existen contradicciones sobre la información recogida por la OEFA sobre los derrames de hidrocarburos en las plataformas. Si bien se realizan visitas para responder a las denuncias sobre derrames de hidrocarburos en el mar no se cuenta con una información sistematizada y pública sobre el número de eventos ocurridos en el tiempo y su gravedad.

Las plataformas petroleras son utilizadas por diversos actores. Se ha identificado que se desarrollan actividades de pesca artesanal, actividades de buceo recreacional, inclusive se han desarrollado investigaciones alrededor. Las

interacciones se pueden dar con plataformas operativas como con plataformas en estado de abandono.

En el caso de la plataforma MX1, es parte de un circuito turístico desarrollado en los últimos años que está relacionado a la fauna marina: avistamiento de ballenas y nado con tortugas marinas. Es una economía paralela que es estacional y que capta mano de obra local que intercambia actividades de pesca con las de turismo de pasajeros utilizando las mismas embarcaciones y adaptándolas.

Respecto a los aspectos sociales, podría establecerse programas similares a los programas de “Rigs-to-reefs” donde se pueda integrar diversos actores sociales con intereses comunes y que trabajen de la mano del estado, la empresa privada y la sociedad civil. Se puede trabajar en implementar un marco legal que ordene y organice los usos de las plataformas petroleras luego de cumplir sus funciones.

Finalmente, podría ser una oportunidad si se desarrolla una adecuada gobernanza marina que pueda generar un beneficio para los diversos actores sociales locales, regionales y del país. Si se diera un manejo ambiental sostenible puede ser un ecosistema para desarrollar diversas actividades y un espacio de estudio para la academia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ajemian MJ, Wetz JJ, Shipley-Lozano B, Shively JD, Stunz GW (2015) An Analysis of Artificial Reef Fish Community Structure along the North western Gulf of Mexico Shelf: Potential Impacts of “Rigs-to-Reefs” Programs. Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0126354&type=printable>

Alfie Cohen. Miriam. (2013) Democracia deliberativa y gobernanza ambiental: ¿conceptos transversales de una nueva democracia ecológica? Sociológica, año 28, número 80, enero-abril. Pp. 73-122. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v28n80/v28n80a3.pdf>

Baii, M. H., Guille, A., Abreu, J. L., & Castillo, C. D. (2016). Petróleo Global: Fuentes e implicaciones. Revista Daena (International Journal of Good Conscience), 11(2), 110–143.

Baii, M. H., Guillén, A., & Abreu, J. L. (2017). Sustentabilidad y petróleo. Revista Daena (International Journal of Good Conscience), 12(3), 42–64. Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v12-n3/A5.12\(3\)42-64.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n3/A5.12(3)42-64.pdf)

Bebbington, A. (2009). La Nueva Extracción: ¿Se re-escribe la ecología política de los Andes? Umbrales, 20, 285-306.

Bebbington, A., Abdulai, A.-G., Bebbington, D. H., Hinfelaar, M., & Sanborn, C. (2019). Gobernanza de las industrias extractivas: Política, historia, ideas. Lima: Universidad del Pacífico. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11354/2247>

Bolaños, R. (2017). Reseña Histórica de la Exploración por Petróleo en las Cuencas Costeras del Perú. Boletín de la Sociedad Geológica del Perú, v.112, 1-13.

Caffera, M. (2005). Estados, Mercados, Comunidades y Recursos Naturales. Consulta: 18 de diciembre de 2021. Recuperado de [http://www2.um.edu.uy/marcaffera/investigacion/Estados\\_Mercados\\_Comunidades\\_y\\_RRNN.pdf](http://www2.um.edu.uy/marcaffera/investigacion/Estados_Mercados_Comunidades_y_RRNN.pdf)

Callahan, E., & Jackson, A. (2016). Rigs to Reefs: New Life for Offshore Platforms. Sea Technology, 57(7), 7.

Cano, F. B. (2008). Situación De Los Campos Petroleros en Aguas Profundas Del Mundo. Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, 39(155), 101–125.

Claisse, J., Pondella, D., Love, M., Zahn, L., Williams, Ch., Williams, J., & Bull, A. (2014). Oil platforms off California are among the most productive marine fish habitats globally. PNAS Early Edition, 1-6. Recuperado de <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.1411477111>

Daniel Raimi, Alan J. Krupnick, Jhih-Shyang Shah, and Alexandra Thompson (2021). Decommissioning Orphaned and Abandoned Oil and Gas Wells: New Estimates and Cost Drivers. Environmental Science & Technology 2021 55 (15), 10224-10230. DOI : 10.1021/acs.est.1c02234. Recuperado de <https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.1c02234>

Defensoría del Pueblo. (2021). Reporte de conflictos sociales N°203. Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/04/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-205-marzo-2021.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2022). Reporte de conflictos sociales N°217. Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2022/04/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-217-Marzo-2022.pdf.pdf>

Diamond, J. M. (2006). Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. Debate.

Elden et al. (2019) «Offshore Oil and Gas Platforms as Novel Ecosystems: A Global Perspective». En Frontiers in Marine Science. Recuperado de <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00548>

Evers, C.R. et al. (2018). The ecosystem services and biodiversity of novel ecosystem: A literature review. Global Ecology and Conservation 3. Pág. 1-12.

Fontaine, G. (2005). “Del manejo de conflictos ambientales a la institucionalización de arreglos: el aporte de las teorías de la gobernanza”, en S. Florencio Abreu (Comp.), Integración, equidad y desarrollo. Quito: FLACSO-Embajada de Brasil-Ministério das Relações Exteriores-CAF-Oderbrecht, 131-148.

García, M., Giller, D., Castro, J., Aragol, Y., Paredes, M., & Barbosa, F. (2017). Integración, geopolítica, recursos naturales y mapeo de cadenas: Un desafío metodológico para promover la soberanía frente a las empresas transnacionales. In *Desafíos, perspectivas y horizontes de la integración en América Latina y el Caribe* (Becas de investigación [recurso electrónico]): Actualidad del pensamiento de Ruy Mauro Marini (pp. 257-342). Argentina: CLACSO. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/j.ctvn96g6v.8>

Golla, S., & Gerke, S. J. (2018). Primer Estudio para una Transición Energética Completa y Sostenible para Ecuador “El Fin del Petróleo.” *Revista Técnica Energía*, 14, 246–255.

Gonzales, C. (2021, febrero 15). La agenda pendiente para el subsector hidrocarburos. *Diario El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/opinion/la-agenda-pendiente-para-el-subsector-hidrocarburos-por-carlos-gonzales-opinion-noticia/?fbclid=IwAR1g9nJnUMYwP-hsjTpo9tG3NtFejDMdLpxnQZVPkxCLhX5PpLfb1vCiw1U>

Gudynas, Eduardo. (2010). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. *Ecuador Debate*. 79. 61-82.

Harvey, David. (2005). El “nuevo imperialismo”: Acumulación por desposesión. Argentina Clacso. P. 99-129.

Instituto del Mar del Perú (2018). Tercera encuesta estructural de la pesquería artesanal en el litoral peruano. Resultados generales. Lima. Ministerio de la Producción. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12958/3300>

Jiménez, L., Martínez, M. & Peña, J. (2020). El sector extractivo en Colombia 2018. [Foro]. Recuperado de <https://foro.org.co/wp-content/uploads/2020/04/informe8vo.pdf>

Hooker, Y. & A. Pestana. (2012). Capítulo 1: Las plataformas petroleras del norte peruano como centros de biodiversidad y conservación de especies amenazadas. En: *Plataformas Petroleras marinas como arrecifes Artificiales y su implicancia en la Pesca Artesanal en la Zona de Tumbes*. Fundación Zúñiga y Ribero.

Lanegra Iván. (2014) Institucionalidad ambiental peruana. En *Agenda de Investigación en Temas Socioambientales en el Perú: Una aproximación desde*

las ciencias sociales. Editores: Gerardo Damonte y Gisselle Vila. Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 29-46. Recuperado de <https://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2014/11/Agenda-de-investigacion-en-temas-socioambientales-en-el-Peru-Una-aproximacion-desde-las-ciencias-sociales.pdf>

Mauri, M. M. (2012). Pérez Galán, Beatriz (ed.) (2012) Antropología y desarrollo. Discurso, prácticas y actores. Madrid: Los libros de la Catarata. 415 p. ISBN: 978-84-8319-720-2. Quaderns-e de l'Institut Català d'Antropologia, 17(2).

Ministerio de Energía y Minas

Ley Nro.29134 Ley que regula los pasivos ambientales del sector hidrocarburos.

Resolución Directoral N°079-2022-MINEM/DGAAH.

Decreto Supremo N°002-2019-EM. Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos.

Decreto Supremo N°005-2021-EM. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos

Organismo de las Naciones Unidas (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de [https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019\\_Spanish.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf)

Parente, V., Ferreira, D., and Moutinho, E. (2006). Offshore decommissioning issues: deductibility and transferability. Energy Policy 34, 1992–2001. Recuperado de Doi: 10.1016/j.enpol.2005.02.008

Propuesta Ciudadana. (2018). Vigilancia de las Industrias Extractivas: Reporte nacional N°23 – balance 2018. Red Latinoamericana sobre las industrias extractivas. Recuperado de <https://redextractivas.org/catalogo/boletines/vigilancia-de-las-industrias-extractivas-reporte-nacional-n23-balance-2018/>

Radio Programas del Perú (2022). Reportan derrame de petróleo en una plataforma en Lobito. Recuperado de: <https://rpp.pe/peru/piura/piura-reportan-derrame-de-petroleo-en-una-plataforma-en-lobitos-noticia->

[1402184?fbclid=IwAR2f3G1dJY984mxkSBgQ89egUMCK7FwH8poQUA2e4Z-xj7h\\_i577xSt862g](https://doi.org/10.2307/3541321)

Sánchez, Rafael A. (1998). El desarrollo de la industria petrolera en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 60(3), 157–179. Recuperado de <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.2307/3541321>

Scarborough, A. & Love, M. (2019). Worldwide oil and gas platform decommissioning: A review of practices and reefing options. *Ocean & Coastal Management*, Volume 168, p. 274-306. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.10.024>.

Unesco (2009). Planificación Espacial Marina. Una guía paso a paso hacia la gestión ecosistémica. Recuperado de <http://mspedes.ioc-unesco.org/wp-content/uploads/2016/05/Planificacion-Espacial-Marina.pdf>

Sueiro, Juan Carlos (2021). Las cinco millas en el Perú. Presentación para el taller participativo de la Macrozona Norte. Lima. Oceana Perú.

Vallejo, I. (2014). Petróleo, desarrollo y naturaleza: aproximaciones a un escenario de ampliación de las fronteras extractivas hacia la Amazonía suroriente en el Ecuador. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/anthro/v32n32/a06v32n32.pdf>

Velez-Zuazo, Ximena. (2017). Taller de Gobernanza Marina. Lima. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

World Bank Group (2015). Environmental, Health, and Safety Guidelines Offshore oil and gas development. Recuperado de [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e2a72e1b-4427-4155-aa8f-c660ce3f2cd5/FINAL\\_Jun+2015\\_Offshore+Oil+and+Gas\\_EHS+Guideline.pdf?MOD=AJPERES&CVID=KU7RMJ6](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e2a72e1b-4427-4155-aa8f-c660ce3f2cd5/FINAL_Jun+2015_Offshore+Oil+and+Gas_EHS+Guideline.pdf?MOD=AJPERES&CVID=KU7RMJ6)

Yin, Robert K. (s/f). Investigación sobre estudios de casos. Diseño y métodos. Sage Publications. Recuperado de <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/YIN%20ROBERT%20.pdf>

Zorrilla, A. A., & Román Negroni, J. I. (2018). Reflexiones en torno al concepto de participación ciudadana: consideraciones aristotélicas y neoaristotélicas. *Revista de Filosofía UIS*, 17(2), 63–83. Recuperado de <https://doi.org/10.18273/revfil.v17n2-2018004>

## ANEXOS

### ANEXO A PLAN DE ABANDONO EN FUNCIÓN AL VENCIMIENTO DEL CONTRATO

EL PERUANO   Lima, jueves 15 de octubre de 2020			
	<b>PERÚ</b>	Ministerio de Energía y Minas	Viceministerio de Hidrocarburos
Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos			
<b>PLAN DE ABANDONO EN FUNCIÓN AL VENCIMIENTO DEL CONTRATO DEL LOTE Z-2B</b>			
<p>Se comunica a la ciudadanía en general que la empresa Savia Perú S.A. ha presentado ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas el "Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B". En tal sentido, corresponde la publicación del presente aviso en atención a lo establecido en el artículo 58° de los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades de Hidrocarburos, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM.</p>			
<b>Ubicación del proyecto</b>			
Distrito	:	Los Órganos, El Alto, Lobitos, La Brea, Vice	
Provincia	:	Talara y Sechura	
Región	:	Piura	
<p>Teniendo en consideración lo señalado en el Decreto Legislativo N° 1500 que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto del COVID-19, el Plan de Abandono puede ser consultado en el Portal de la Web del Ministerio de Energía y Minas: <a href="http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=22&amp;idTitular=8896">http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=22&amp;idTitular=8896</a></p>			
<p>Adicionalmente, es importante informar que el Plan de Abandono fue remitido a través de medios virtuales o digitales, el marco del Decreto Legislativo 1500, a las siguientes autoridades y centros poblados:</p>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Municipalidad Provincial de Talara</li><li>2. Municipalidad Distrital de Los Órganos</li><li>3. Municipalidad Distrital de El Alto</li><li>4. Municipalidad Distrital de Lobitos</li><li>5. Municipalidad Distrital de La Brea</li><li>6. Municipalidad Provincial de Sechura</li><li>7. Municipalidad Distrital de Vice</li><li>8. DREM de Piura</li><li>9. Centro Poblado El Nuro</li><li>10. Centro Poblado El Alto</li><li>11. Centro Poblado Caleta Cabo Blanco</li><li>12. Centro Poblado Talara</li><li>13. Centro Poblado Negritos</li><li>14. Centro Poblado Vice</li></ol>			
<p>De conformidad con el artículo 59° de la citada Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM, el público interesado puede formular sus observaciones, propuestas y sugerencias ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, dentro de los diez (10) días calendario siguientes de publicado el presente formato en el Diario Oficial <i>El Peruano</i> y en uno de mayor circulación de la localidad o localidades que comprenden el área de influencia del proyecto, considerando el Estado de Emergencia Nacional y el Estado de Emergencia Sanitaria declarados por el Gobierno, se pone a disposición del público interesado los siguientes canales de comunicación digitales: La Ventanilla Virtual del Ministerio de Energía y Minas a través de la página web y/o el correo electrónico: <a href="mailto:participadana.dgaah@minem.gob.pe">participadana.dgaah@minem.gob.pe</a> para que remitan sus observaciones, propuestas y sugerencias sobre el "Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B".</p>			
<p>Los interesados podrán solicitar una copia y/o la remisión digital del Plan de Abandono a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas y a las entidades correspondientes, de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.</p>			
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE HIDROCARBUROS</b>			
075-1893246-1			

**ANEXO B: CATÁLOGO DEL REGISTRO ADMINISTRATIVO DE CERTIFICACIONES AMBIENTALES (SENACE)  
ESTUDIOS POR REGIÓN, PROVINCIA Y DISTRITO DEL LOTE Z-2B  
AL 30/06/2019**

Fuente: SENACE

N° de Catálogo	Ubicación por Región	Ubicación por Provincia	Ubicación por Distrito	Nombre del Estudio	Categoría del Estudio Ambiental	Actividad del Proyecto	Resultado de la Evaluación	Entidad Evaluadora del Estudio	Resolución del Evaluador	Fecha de Resolución
H-09-0014	Piura	Paita	Colán	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-15-0023	Piura	Paita	Colán	ITS para la Reubicación de 07 Pozos de Perforación del Área Peña Negra al Área Providencia en el Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°054-2015-MEM/DGAAE	11/02/2015
H-17-0048	Piura	Paita	Colán	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAAE	31/07/2017
H-17-0046	Piura	Paita	Colán	ITS para el proyecto de Modificación de Actividades para el Proyecto Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°194-2017-MEM/DGAAE	06/06/2017
H-18-0071	Piura	Paita	Colán	ITS para la Modificación del Programa de Monitoreo para la Adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Agua del EIA del Proyecto "Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	SENACE	N° 00055-2018-SENACE-PE/DEAR	04/12/2018
H-06-0001	Piura	Paita	Paita	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para la Perforación Exploratoria del Área de Paita - Sechura Lote Z - 2B Zócalo Continental	MEIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	010-2006-MEM/AAE	19/01/2006
H-09-0014	Piura	Paita	Paita	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-17-0048	Piura	Paita	Paita	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAAE	31/07/2017
H-09-0014	Piura	Paita	Vichayal	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-18-0071	Piura	Paita	Vichayal	ITS para la Modificación del Programa de Monitoreo para la Adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Agua del EIA del Proyecto "Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	SENACE	N° 00055-2018-SENACE-PE/DEAR	04/12/2018

H-06-0001	Piura	Sechura	Sechura	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para la Perforación Exploratoria del Área de Paíta - Sechura Lote Z - 2B Zócalo Continental	MEIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	010-2006-MEM/AAE	19/01/2006
H-06-0010	Piura	Sechura	Sechura	Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Zócalo Continental Lote Z-2B (Sechura)	EIA-sd	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	496-2006-MEM/AAE	22/08/2006
H-09-0014	Piura	Sechura	Sechura	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-17-0047	Piura	Sechura	Sechura	ITS para la Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Zócalo Continental Lote Z-2B (Sechura)	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°256-2017-MEM/DGAEE	24/07/2017
H-06-0001	Piura	Sechura	Vice	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para la Perforación Exploratoria del Área de Paíta - Sechura Lote Z - 2B Zócalo Continental	MEIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	010-2006-MEM/AAE	19/01/2006
H-06-0010	Piura	Sechura	Vice	Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Zócalo Continental Lote Z-2B (Sechura)	EIA-sd	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	496-2006-MEM/AAE	22/08/2006
H-09-0014	Piura	Sechura	Vice	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-08-0002	Piura	Talara	El Alto	Estudio de Impacto Ambiental y Social del proyecto Perforación Exploratoria y Desarrollo Lote Z2B -Peña Negra	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	184-2008-MEM/AAE	04/04/2008
H-09-0014	Piura	Talara	El Alto	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-18-0016	Piura	Talara	El Alto	ITS para el proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido del EIA del Proyecto Perforación Exploratoria y Desarrollo Lote Z2B-Peña Negra"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	SENACE	RD 054-2018-SENACE-JEF/DEAR	20/04/2018

H-17-0048	Piura	Talara	El Alto	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAEE	31/07/2017
H-15-0023	Piura	Talara	El Alto	ITS para la Reubicación de 07 Pozos de Perforación del Área Peña Negra al Área Providencia en el Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°054-2015-MEM/DGAEE	11/02/2015
H-15-0033	Piura	Talara	El Alto	ITS Mejoras tecnológicas en el sistema de ductos del lote X	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°327-2015-MEM/DGAEE	14/09/2015
H-17-0049	Piura	Talara	El Alto	ITS para la Modificación de Actividades en las Plataformas PN-14 y Norte NN en la Fase de Desarrollo en el Lote Z-2B - Peña Negra	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°222-2017-MEM/DGAEE	28/06/2017
H-14-0042	Piura	Talara	El Alto	ITS Modificación de ubicación de la Plataforma N-AA por PN-13 del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°328-2014-MEM-DGAEE	29/10/2014
H-17-0046	Piura	Talara	El Alto	ITS para el proyecto de Modificación de Actividades para el Proyecto Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°194-2017-MEM/DGAEE	06/06/2017
H-14-0024	Piura	Talara	El Alto	ITS del proyecto "Modificación para el Desvío de la Tubería Submarina LO18-LO16, para que siga la ruta LO18-LO13-LO16, Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°133-2014-MEM-DGAEE	27/05/2014
H-18-0071	Piura	Talara	El Alto	ITS para la Modificación del Programa de Monitoreo para la Adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Agua del EIA del Proyecto "Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	SENACE	N° 00055-2018-SENACE-PE/DEAR	04/12/2018
H-09-0014	Piura	Talara	La Brea	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z-2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-17-0048	Piura	Talara	La Brea	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAEE	31/07/2017

H-15-0023	Piura	Talara	La Brea	ITS para la Reubicación de 07 Pozos de Perforación del Área Peña Negra al Área Providencia en el Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°054-2015-MEM/DGAEE	11/02/2015
H-17-0046	Piura	Talara	La Brea	ITS para el proyecto de Modificación de Actividades para el Proyecto Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°194-2017-MEM/DGAEE	06/06/2017
H-13-0019	Piura	Talara	La Brea	ITS Mejora Tecnológica Recuperación de Crudo a Partir de Fluidos Oleosos, área de Pts -Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MEM	Oficio N° 2713-2013-MEM-AAE	04/10/2013
H-14-0024	Piura	Talara	La Brea	ITS del proyecto "Modificación para el Desvío de la Tubería Submarina LO18-LO16, para que siga la ruta LO18-LO13-LO16, Lote Z- 2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°133-2014-MEM-DGAEE	27/05/2014
H-09-0014	Piura	Talara	Lobitos	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-17-0048	Piura	Talara	Lobitos	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAEE	31/07/2017
H-15-0023	Piura	Talara	Lobitos	ITS para la Reubicación de 07 Pozos de Perforación del Área Peña Negra al Área Providencia en el Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°054-2015-MEM/DGAEE	11/02/2015
H-14-0041	Piura	Talara	Lobitos	ITS de la Modificación de ubicación de la Plataforma LO21 aprobado en el EIA del "Proyecto Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°357-2014-MEM/DGAEE	12/11/2014
H-14-0024	Piura	Talara	Lobitos	ITS del proyecto "Modificación para el Desvío de la Tubería Submarina LO18-LO16, para que siga la ruta LO18-LO13-LO16, Lote Z- 2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°133-2014-MEM-DGAEE	27/05/2014
H-18-0071	Piura	Talara	Lobitos	ITS para la Modificación del Programa de Monitoreo para la Adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Agua del EIA del Proyecto "Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	SENACE	N° 00055-2018-SENACE-PE/DEAR	04/12/2018

H-09-0014	Piura	Talara	Los Órganos	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-17-0048	Piura	Talara	Los Órganos	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAAE	31/07/2017
H-15-0023	Piura	Talara	Los Órganos	ITS para la Reubicación de 07 Pozos de Perforación del Área Peña Negra al Área Providencia en el Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°054-2015-MEM/DGAAE	11/02/2015
H-18-0071	Piura	Talara	Los Órganos	ITS para la Modificación del Programa de Monitoreo para la Adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Agua del EIA del Proyecto "Perforación de Pozos Exploratorios, de Desarrollo y Facilidades de Producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	SENACE	N° 00055-2018-SENACE-PE/DEAR	04/12/2018
H-09-0014	Piura	Talara	Pariñas	Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de perforación de pozos exploratorios, pozos de desarrollo y facilidades de producción del Lote Z - 2B	EIA	Hidrocarburos	Aprobado	MEM	444-2009-MEM-AAE	30/11/2009
H-17-0048	Piura	Talara	Pariñas	ITS para la "Modificación del Programa de Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua del PAMA del Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°266-2017-MEM/DGAAE	31/07/2017
H-14-0016	Piura	Talara	Pariñas	ITS del proyecto de "Modificación de los componentes Auxiliares del Pozo existente L- 4-7 para la reinyección de las aguas de producción del Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°375-2014-MEM-DGAAE	26/11/2014
H-14-0024	Piura	Talara	Pariñas	ITS del proyecto "Modificación para el Desvío de la Tubería Submarina LO18-LO16, para que siga la ruta LO18-LO13-LO16, Lote Z-2B"	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°133-2014-MEM-DGAAE	27/05/2014
H-15-0023	Piura	Talara	Talara	ITS para la Reubicación de 07 Pozos de Perforación del Área Peña Negra al Área Providencia en el Lote Z-2B	ITS	Hidrocarburos	Conformidad	MINEM	RD N°054-2015-MEM/DGAAE	11/02/2015

## ANEXO C: SOLICITUD



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales de  
Hidrocarburos  
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 18 de Junio del 2021

### **OFICIO N°340 -2021-MINEM/DGAAH/DEAH**

Señores

**Adriana Zavala**

**Diego García**

Chelonia Dive Center

[info@cheloniadc.com](mailto:info@cheloniadc.com)

Presente.-

**Asunto** : Solicitud para excluir la plataforma marina MX-1 del Plan de Abandono del Lote Z-2B

**Referencia** : a) Escrito N° 2872589 de fecha 15.11.2018  
b) Escrito N° 3133981 de fecha 02.04.2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia b), mediante el cual solicitaron mantener la plataforma marina MX-1 del Lote Z-2B, toda vez que contribuyen a la conservación del ecosistema marino en tanto constituyen estructuras artificiales que representan un hábitat de especies marinas de la zona, además genera beneficios que aporta a las actividades de turismo y pesca artesanal.

Al respecto, de acuerdo con el numeral 99.2. del artículo 99º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, RPAAH), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM<sup>1</sup>, se ha otorgado la facultad a las comunidades, a propietarios de predios privados, a los gobiernos locales, regionales o nacionales a solicitar el uso alternativo y económicamente viable de alguna instalación o infraestructura relacionada a las actividades de hidrocarburos para fines de uso o interés público.

Conforme al citado artículo, la solicitud deberá cumplir con las siguientes formalidades, lo que permitirá evaluar y determinar si procede la petición presentada:

- (i) La solicitud deberá ser presentada por escrito a la Autoridad Ambiental Competente, debidamente suscrita por el beneficiario y el Titular de las actividades de hidrocarburos, en la que se manifieste la conformidad de ambos de excluir lo(s) componente(s) del Plan de Abandono.
- (ii) La solicitud deberá contener la relación de componentes que no serán objeto de abandono, la descripción del uso alternativo y económicamente viable de dichos componentes y el sustento de que los componentes solicitados no representan peligro para la salud humana o al ambiente.
- (iii) Los beneficiarios deberán asumir, ante la Autoridad Ambiental Competente, la responsabilidad ambiental relacionada con el uso de estas instalaciones, liberando al Titular de las actividades de hidrocarburos de tal obligación.

<sup>1</sup> Cabe indicar que, el RPAAH ha sido modificado por el Decreto Supremo N° 023-2018-EM y por el Decreto Supremo N° 005-2021-EM; sin embargo, este último no resulta aplicable al procedimiento de evaluación del PA del Lote Z-2B, toda vez que de acuerdo con su Segunda Disposición Complementaria Transitoria, los procedimientos administrativos iniciados antes de la entrada en vigencia de la citada norma continúan su trámite de acuerdo a la normativa vigente al momento de su iniciación.

[www.minem.gob.pe](http://www.minem.gob.pe)

Av. Las Artes Sur 260  
San Borja, Lima 41, Perú  
Telf. : (511) 411-1100  
Email: [webmaster@minem.gob.pe](mailto:webmaster@minem.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales de  
Hidrocarburos  
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

De la revisión de la solicitud presentada se advierte que no cumple con los requisitos señalados previamente; sin perjuicio de ello, corresponde informar lo siguiente respecto a la plataforma MX1 del Lote Z-2B:

- (i) Cuenta con 215 pies de altura total y 203 pies de tirante de agua.
- (ii) Ha sido instalada con fecha 6 de marzo de 1985.
- (iii) Según los reportes del estado estructural, presentados por Savia Perú S.A. a través del Plan de Abandono del Lote Z-2B, la plataforma MX1 presenta un nivel de corrosión generalizada en la estructura.
- (iv) Se evidencian roturas, rajaduras y agujeros que compromete la totalidad de la integridad de la plataforma generando un alto riesgo.

En atención a lo expuesto, se advierte que mantener la plataforma MX1 genera riesgos potenciales para el ambiente y la salud. Además, mediante Cartas N° GGRL-SUPC-GFST-01210-2019<sup>2</sup> y N° GGRL-SUPC-GFST-00488-2021<sup>3</sup>, Perupetro S.A. comunicó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos que corresponde abandonar dicha plataforma, conforme a lo dispuesto en el artículo 99<sup>o4</sup> del RPAAH.

Finalmente, de acuerdo al Informe Final del Grupo Técnico de Trabajo Especializado – "Arrecifes Artificiales"<sup>5</sup> se concluyó lo siguiente: *"Con respecto al uso de las plataformas petroleras u otras estructuras en desuso como arrecifes artificiales; se determinó luego de las opiniones vertidas en las reuniones del GTTE "AA", que estas no deben estar contempladas en la propuesta de las directrices debido a que difieren de las funciones y objetivos de los arrecifes artificiales plasmados en las normas y convenios internacionales sobre la materia"*<sup>6</sup>.

En consecuencia y de acuerdo a lo argumentos expuestos, no procede la solicitud de mantener la plataforma MX1 del Lote Z-2B; por lo que, corresponde su abandono conforme se encuentra contemplado en el Plan de Abandono del Lote Z-2B.

Cordialmente,

**Ing. Carlos Ibañez Montero**

Director de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos (t)

<sup>2</sup> Presentada mediante escrito N° 2998814.

<sup>3</sup> Presentada mediante escrito N° 3133717.

<sup>4</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM**

**"Artículo 99.- Contenido del Plan de Abandono**

99.1 (...) Para las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, el Plan de Abandono deberá comprender las instalaciones que PERUPETRO S.A., en coordinación con el Titular de las Actividades de Hidrocarburos, determine que se deban retirar y abandonar, según corresponda. (...)"

<sup>5</sup> Elaborado en el marco de la Comisión Multisectorial de la Gestión Ambiental del Medio Marino Costeros (COMUMA), adscrita al Ministerio del Ambiente y creada mediante Decreto Supremo N° 096-2013-PCM.

<sup>6</sup> Información extraída del enlace web: [https://www.minam.gob.pe/comuma/wp-content/uploads/sites/106/2019/04/doc-final\\_actas\\_compressed.pdf](https://www.minam.gob.pe/comuma/wp-content/uploads/sites/106/2019/04/doc-final_actas_compressed.pdf)

## ANEXO D SOLICITUD ACCESO A LA INFORMACIÓN



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

Responsable de Acceso  
a la Información Pública

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Lima, 04 de enero de 2022

2021-E01-105443

### CARTA N° 00006-2022-OEFA/RAI

Señora

**ANA QUIROZ VERA TUDELA**

[ana.quiroz@pucp.pe](mailto:ana.quiroz@pucp.pe)

Referencia : Solicitud de acceso a la información pública de fecha de 16.12.2021 (Expediente N° 2021-E01- 105443)

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual requiere que se le brinde la siguiente información:

*"[SIC] Me gustaría solicitar el número de denuncias recibidas vía los diversos canales que tiene la OEFA respecto a derrames por hidrocarburos en el mar, específicamente en el Lote Z2B que se ubica en la provincia de Talara durante los años 2019, 2020 y 2021."*

Sobre el particular, la Dirección de Políticas y Estrategias en Fiscalización Ambiental comunicó vía correo electrónico institucional de fecha 20.12.2021 dirigido al Responsable de Acceso a la Información que, posterior a la revisión en el sistema informático del Sinada, se advierte que no se identificaron denuncias ambientales registradas, desde el 2019 a la actualidad, que tengan como hechos denunciados derrames por hidrocarburos en el mar, específicamente en el Lote Z2B ubicado en la provincia de Talara, departamento de Piura.

Es preciso indicar que, en el marco de lo establecido en el tercer párrafo del artículo 13° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N°021-2019-JUS, la solicitud de información no implica la obligación de las entidades de la Administración Pública de crear o producir información con la que no cuente o no tenga obligación de contar al momento de efectuado el pedido.

Atentamente,



Organismo  
de Evaluación  
y Fiscalización  
Ambiental

Firmado digitalmente por:  
ARMAS GELDRES Nadia  
Alexandra FAU 20521286769  
soft  
Cargo: Asistente en Atención al  
Ciudadano - Asistente I  
Lugar: Sede Central -  
Lima\Lima\Jesus Maria  
Motivo: Soy el autor del  
documento

[NARMAS]

[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

Av. Faustino Sánchez Carrión 603, 607 y 615  
Jesús María, Lima - Perú  
Telf. (511) 204 9900

# ANEXO E RESOLUCIÓN DIRECTORAL APROBACIÓN PLAN DE ABANDONO



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
*Resolución Directoral*

## **Nº 079-2022-MINEM/DGAAH**

Lima, 12 de Abril del 2022

Vistos, el escrito Nº 2872589 de fecha 15 de noviembre de 2018, presentado por la empresa **SAVIA PERÚ S.A.**, mediante el cual solicitó la evaluación del "**Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B**", ubicado en las provincias de Talara y Sechura, departamento de Piura; y, el Informe Final de Evaluación Nº 202-2022-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 12 de abril de 2022.

### **CONSIDERANDO:**

Que, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo Nº 039-2014-EM y sus modificatorias tiene por objeto normar la protección y gestión ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, a fin de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, para propender el desarrollo sostenible;

Que, conforme con el artículo 8º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 039-2014-EM y sus modificatorias, previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, ampliación de actividades o modificación, culminación de actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) correspondiente, el que deberá ser ejecutado luego de su aprobación, y será de obligatorio cumplimiento;

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 14º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 039-2014-EM y sus modificatorias, los Planes de Abandono son considerados como Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios, los cuales son definidos en el artículo 4º de la citada norma como el conjunto de acciones que realizará el Titular para dar por concluida su Actividad de Hidrocarburos y/o abandonar sus instalaciones, áreas o lote previo a su retiro definitivo de éste a fin de corregir cualquier condición adversa en el ambiente e implementar el reacondicionamiento que fuera necesario para volver el área a su estado natural o dejarla en condiciones apropiadas para su nuevo uso. Este Plan incluye medidas a adoptarse para evitar impactos adversos al ambiente por acción de residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan existir o que puedan aflorar con posterioridad;

Que, de conformidad al artículo 98º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 039-2014-EM y sus modificatorias, el Titular deberá presentar el Plan de Abandono o Plan de Abandono Parcial correspondiente ante la Autoridad Ambiental que aprobó el Estudio Ambiental,

cuando, total o parcialmente, se dé por terminada una Actividad de Hidrocarburos y/o se abandonen instalaciones, áreas o lote previo a su retiro definitivo. Las situaciones que dan lugar al abandono y, consecuentemente, requieren la presentación obligatoria del Plan de Abandono correspondiente, son las siguientes: a) Atendiendo a la fecha del vencimiento del contrato del Lote, b) Cuando el Titular decida concluir la Actividad de Hidrocarburos o devolver el Lote, c) Cuando se realice la suelta de áreas, salvo que PERUPETRO S.A. determine lo contrario en atención a la no realización de actividades o cualquier otra circunstancia que considere pertinente, y d) Cuando la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental lo disponga;

Que, en el artículo 57° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2019-EM, se señala que para la aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios, distintos al Informe Técnico Sustentatorio, no se requiere la presentación del Plan de Participación Ciudadana. No obstante, el contenido de dichos instrumentos es puesto a disposición de la población en determinados lugares y/o a través del Portal Institucional de la Autoridad Ambiental Competente a fin de que brinden sus comentarios;

Que, en el numeral 100.2 del artículo 100° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, se establece que, al finalizar la evaluación del Plan Abandono, la Autoridad Ambiental Competente deberá remitir el Informe Final correspondiente al administrado, solicitándole la presentación de la Garantía de Seriedad de Cumplimiento, por un monto igual al 75% del monto total de las inversiones involucradas en el Plan de Abandono a ser aprobado. El Plan de Abandono no será aprobado si el Titular de las Actividades de Hidrocarburos no adjunta la mencionada garantía;

Que, mediante Auto Directoral N° 079-2022-MINEM/DGAAH de fecha 28 de marzo de 2022, la DGAAH remitió a la empresa SAVIA PERÚ S.A. el Informe de Evaluación N° 175-2022-MINEM/DGAAH/DEAH, en el cual se concluyó lo siguiente:

- (i) Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada en el marco del procedimiento de evaluación del Plan de Abandono, se verificó que su contenido cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades de Hidrocarburos;
- (ii) En virtud de lo dispuesto en el numeral 100.2 del artículo 100° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, la empresa SAVIA PERÚ S.A. deberá presentar la Garantía de Seriedad de Cumplimiento por un monto igual al 75% del monto total de las inversiones involucradas en el Plan de Abandono, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación;

Que, mediante Informe Final de Evaluación N° 202-2022-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 12 de abril de 2022, se concluye que la empresa SAVIA PERÚ S.A. cumplió con presentar la Garantía de Seriedad de Cumplimiento correspondiente al Plan de Abandono del Lote Z-2B, conforme a lo señalado en el Informe de Evaluación N° 175-2022-MINEM/DGAAH/DEAH y en cumplimiento a lo establecido en el numeral 100.2 del artículo 100° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias; por lo que

corresponde aprobar el "**Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B**";

De conformidad con el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias; y, el Decreto Supremo N° 002-2019-EM;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** el "**Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B**", presentado por la empresa **SAVIA PERÚ S.A.**, ubicado en las provincias de Talara y Sechura, departamento de Piura; de conformidad con los fundamentos y conclusiones expuestas en el Informe de Evaluación N° 175-2022-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 28 de marzo de 2022 y el Informe Final de Evaluación N° 202-2022-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 12 de abril de 2022, este último se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.- SAVIA PERÚ S.A.** se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el "**Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B**", en el Informe de Evaluación N° 175-2022-MINEM/DGAAH/DEAH de fecha 28 de marzo de 2022 y el Informe Final de Evaluación N° 202-2022-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 12 de abril de 2022, así como los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

**Artículo 3°.** - Remitir a la empresa **SAVIA PERÚ S.A.** la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 4°.-** Remitir a PERUPETRO S.A., a la Autoridad Nacional del Agua, al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, al Ministerio de la Producción, al Instituto del Mar del Perú, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 5°.- SAVIA PERÚ S.A.** deberá remitir a la Municipalidad Provincial de Talara, a la Municipalidad Distrital de Los Órganos, al Centro Poblado El Ñuro, a la Municipalidad Distrital de El Alto, al Centro Poblado El Alto, al Centro Poblado Caleta Cabo Blanco, a la Municipalidad Distrital de Lobitos, al Centro Poblado Talara, a la Municipalidad Distrital de La Brea, al Centro Poblado Negritos, a la Municipalidad Provincial de Sechura, a la Municipalidad Distrital de Vice, al Centro Poblado Vice y a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Piura, copia de los siguientes documentos: (i) Informe de Evaluación N° 175-2022-MINEM/DGAAH/DEAH, (ii) la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, así como (iii) el Levantamiento de Observaciones y toda la Información Complementaria presentada en el marco del procedimiento de evaluación del "**Plan de Abandono en Función al Vencimiento del Contrato del Lote Z-2B**", en aplicación supletoria del numeral 32.2 del artículo 32° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2019-EM.

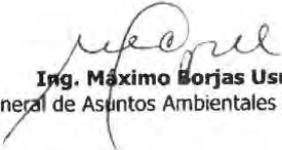
**Artículo 6°.** - Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental copia de la presente Resolución Directoral, del Informe que la sustenta, y de todo lo actuado en el presente procedimiento para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo con sus competencias.

**Artículo 7°.** - Remitir al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo con sus competencias.

sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo con sus competencias.

**Artículo 8º.** - Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese,

  
**Ing. Máximo Borjas Usurín**  
Director General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos