

SENER

SECRETARÍA DE ENERGÍA



SECRETARÍA DE ENERGÍA

Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial
Dirección General Adjunta de Evaluación de Impacto Social y Consulta Previa
Dirección de Evaluación de Impacto Social

DICTAMEN TÉCNICO DGAEISyCP-020.2015

Nombre de la Evaluación de Impacto Social: "Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México"

Nombre del Promovente: Searcher Seismic, Pty. Ltd.

Fecha: 03 de Agosto de 2015

Ruggiero

Elaboración: Jorge Alberto Ruggiero Molina, Subdirector de Área.

APARTADO I. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los Estudios, Evaluaciones Socio-Antropológicas y/o Evaluaciones de Impacto Social que se presenten para consideración de la Dirección General Adjunta de Evaluación de Impacto Social y Consulta Previa deben tener **al menos el 70% de los elementos evaluados con suficiencia**, para que sea considerado un documento válido. De no ser el caso la Dirección General Adjunta de Evaluación de Impacto Social y Consulta Previa realizará la prevención correspondiente, y en su caso solicitará la entrega de un nuevo Estudio, Evaluación y/o Evaluación de Impacto Social.

Si al menos el 70% de los elementos están evaluados con suficiencia se puede proceder con la revisión y análisis de sus componentes sustantivos, con el fin de emitir elementos de valoración relacionados con la existencia de impactos sociales en las comunidades.

La suficiencia se evalúa a partir de la inclusión de la información en el documento y que la misma cumpla con los criterios de coherencia, consistencia, fiabilidad, comprensibilidad, razonamiento y método, rigurosidad e integración, descritos en el apartado primero.

- **Coherencia:** El documento no presenta contradicciones, hay una unidad temática, no hay saltos lógicos entre las secuencias y se observa una ordenación por subtemas. El objeto del documento se corresponde con la secuencia subtemática.
- **Consistencia:** La información se desarrolla a partir de argumentos completos de los que se desprenden conclusiones, con sustento documental, evidencia estadística o análisis especializado.
- **Integración:** Los apartados del documento siguen una secuencia lógica y de orden que permiten observar el desdoblamiento de un argumento principal y la consecución de los objetivos del documento.
- **Rigurosidad:** Se observa el manejo adecuado conceptual, teórico y metodológico.
- **Fiabilidad:** La información que se entrega es verificable y se describen con exhaustividad las fuentes de donde fue obtenida. En el caso de la información derivada del trabajo de campo, se expone con exhaustividad la metodología empleada para la recolección de los datos y la información de campo.
- **Razonamiento y método:** Los contenidos están estructurados de tal manera que se establece con claridad la diferencia entre información, argumentación y opinión. Los contenidos que abordan trabajos de investigación o hipótesis científicas desarrollan en su totalidad la metodología y las fuentes de información.
- **Comprensibilidad:** El documento es correcto ortográfica y gramaticalmente. La estructura del texto guarda relación con su género. Ambas características configuran credibilidad.

La Ley de Hidrocarburos en su Capítulo V, referente al Impacto Social, señala que “[l]os proyectos de infraestructura de los sectores público y privado en la industria de Hidrocarburos atenderán los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de las regiones en los que se pretendan desarrollar.

La misma Ley de Hidrocarburos, señala en su artículo 121, la obligación de los Asignatarios, Contratistas e interesados en obtener un permiso o una autorización para desarrollar proyectos en materia de Hidrocarburos, de presentar a la Secretaría de Energía una Evaluación de Impacto Social que contenga la **identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales** que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación y los planes de gestión social correspondientes.

En este mismo sentido, en el Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de octubre de 2014, señala lo siguiente con referencia a las Evaluaciones de Impacto Social:

Artículo 81.- La Evaluación de Impacto Social deberá presentarse de acuerdo con la guía y el formato que establezca la Secretaría. La responsabilidad respecto del contenido de la Evaluación de Impacto Social corresponderá al Asignatario, Contratista, Permisionario o Autorizado, según corresponda.

La Evaluación de Impacto Social deberá contener, al menos:

- I. La descripción del proyecto y de su área de influencia;
- II. La identificación y caracterización de las comunidades y pueblos que se ubican en el área de influencia del proyecto;
- III. La identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales positivos y negativos que podrían derivarse del proyecto, y
- IV. Las medidas de prevención y mitigación, y los planes de gestión social propuestos por los Asignatarios, Contratistas, Permisionarios o Autorizados.

La Secretaría emitirá las disposiciones de carácter general que contendrán la metodología para la definición del área de influencia de acuerdo al tipo de proyecto en materia de Hidrocarburos, a que se refiere la fracción II de este artículo.

Para la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales, la Secretaría emitirá disposiciones de carácter general que contendrán las metodologías para su determinación.

De esta forma, de la Ley de Hidrocarburos (DOF 11/08/2014) y su Reglamento (DOF 31/10/2014) se desprenden los elementos esenciales que debe contener cualquier Evaluación de Impacto Social, que a saber son:

- La descripción técnica del proyecto y de su área de influencia, considerando la existencia de influencia directa e indirecta;
- La identificación y caracterización de las localidades y comunidades que se ubican en dicha área de influencia;
- La identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales positivos y negativos que podrían derivarse del proyecto;
- Las medidas de prevención y mitigación, y los planes de gestión social propuestos por el desarrollador;
- Los que señalen las disposiciones administrativas de carácter general que la Secretaría de Energía emita.

SECCIÓN 1: Evaluación de los elementos que conforman la Evaluación de Impacto Social.

Elemento a evaluar: 1. La descripción del proyecto y de su área de influencia.	Suficiente (2)	Insuficiente (1)	No Incluido (0)
• 1. A. Descripción del proyecto.	X		
• 1. B. Descripción del área de influencia del proyecto.	X		

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La fracción I del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, establece la obligación del Promovente de incluir en la Evaluación de Impacto Social (**EIS**) la descripción del proyecto: "Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México (Buscador 2D Seismic Survey)" (**Proyecto**). Una vez analizada la información presentada en la **EIS** y de acuerdo con lo manifestado por Searcher Seismic, Pty. Ltd. (**Promovente o SS**), se indica que el **Proyecto** consiste en la adquisición y prospección de 68 líneas sísmicas para cubrir una longitud efectiva de 21,338 km lineales. Se tiene previsto que la operación marina se efectúe durante un periodo de 184 días y que se cubra una superficie de 580,000 km² que cubren la superficie del Golfo y una parte del Caribe Mexicano.

El objetivo del **Proyecto** es poder ubicar y ajustarse a 98 localidades (pozos) que cuenten con estratigrafía y posibilidad de hidrocarburos total o parcialmente conocidos. De igual manera, se pretende que los resultados del estudio provean a la industria petrolera de información sísmica relevante para la delimitación de un marco tectónico regional para efectuar el modelado de la cuenta y también permita llevar a cabo un análisis estratigráfico sísmico a través de toda la zona costa afuera cubierta por la adquisición sísmica.

A partir del estudio sísmico será posible correlacionar los resultados de perforaciones a través de cuencas enteras y de muchas otras regiones geológicas ubicadas en aguas territoriales mexicanas. De igual manera, el estudio tiene como uno de sus propósitos el cubrir las regiones potenciales de campos maduros y semi-maduros probados, simultáneamente en que se pretenden estudiar las cuencas y plataformas que no cuentan con pozos. De esta forma, será posible descubrir y potenciar para la localización de hidrocarburos en la zona.

El Promovente propone que de manera simultánea se graben geofísicamente la gravimetría y magnometría marítima, para contar con un mayor número de elementos que faciliten la interpretación del marco estructural y el modelado de la sal.

En lo que se refiere a las características técnicas del proyecto, el **Promovente** declara que el estudio cuenta con 68 líneas sísmicas, cuya longitud varía entre los 37 y los 107 km. Se prevé que el total de las líneas sísmicas a prospectar sea 21,338 km lineales. En lo que refiere al cable de registro "Streamer" se propone que su longitud sea de 10 km, mientras que el barco a utilizar será el "*Dong Fang Kan Tan No. 1*"

De acuerdo con lo reportado en la **EIS**, las 68 rutas de investigación tienen un par de trazas principales. La primera tiene un sentido horizontal, paralelo a la línea costera y cuenta con profundidades entre los 500 y los 3,500 mts. Por su parte, la segunda traza principal consiste en líneas perpendiculares a las primeras y con una mayor cercanía a la costa.

Para efectuar la adquisición de la información, se estima que el barco antes mencionado tendrá una productividad de 120 km/día y consecuentemente podría cubrir el total de las 68 líneas sísmicas en

184 días. Para tal fin, la embarcación iniciará la emisión de impulsos de energía sísmica por medio de pistones neumáticos antes de llegar al primer punto de registro con la finalidad de tener potencia de 100% al momento de iniciar. La embarcación tendrá que llevar una velocidad de remolque de 4.5 nudos (8.344 km/hr) sin retornar por una misma línea.

El Promovente destaca que el barco se encontrará en operación durante las 24 hrs. del día. Sin embargo, con la finalidad de disminuir el riesgo de una colisión, se contará con un barco escolta que se unirá al Don Fang Kan Tan No 1 cuando éste último se encuentre en las zonas más cercanas a la costa. De igual manera, existirá una tercera embarcación, misma que fungirá como buque de "suministro" y que tendrá el rol de enlazar a la embarcación con el puerto más cercado para el reabastecimiento de suministros, combustible y relevos de personal.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

La fracción I del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, establece la obligación del **Promovente** de incluir en la Evaluación de Impacto Social la descripción del Área de Influencia del **Proyecto**. Para estos efectos, el Área de Influencia es entendida como el espacio físico donde se ubican los elementos socioeconómicos y socioculturales susceptibles de ser impactados por el desarrollo de obras y actividades que se realizan durante las diferentes etapas de los proyectos del sector energético.

Si bien, el **Proyecto** se desarrollará casi en su totalidad en la superficie del Golfo y parte del Caribe Mexicano, en un ejercicio por caracterizar de manera exhaustiva la influencia del proyecto, el Promovente presenta tres niveles de áreas de influencia: área núcleo, área de influencia directa y área de influencia indirecta.

La primera área identificada corresponde a la superficie marítima que ocupará el barco y su línea de arrastre de 10 km. De acuerdo con lo presentado en la **EIS**, el área núcleo sería determinada por la ruta que siga el barco a lo largo de sus líneas de investigación. Al tratarse de un estudio de prospección y adquisición sísmica marítima, resulta evidente que en el área núcleo no existe ninguna comunidad ni muestra alguna de presencia social.

En lo que respecta al área de influencia directa, el Promovente señala que serán las 68 líneas sísmicas a lo largo de tres etapas: preparación, operación y movimiento o giro del barco para trasladarse a otra línea de investigación.

En la **EIS** se dividió el área de influencia directa en cinco cuadrantes, definidos a partir del tráfico marino, la actividad pesquera y los siguientes criterios:

- Número de líneas de investigación tanto horizontales a la línea costera, como las líneas verticales
- Número de líneas cercanas a la costa a una distancia de 30 millas o menos.
- La profundidad de acuerdo con la Batimetría levantada.

Una vez aplicados los criterios mencionados anteriormente, el área de influencia directa quedó segmentada de la siguiente manera:



<p>El litoral y la zona lagunar desde Matamoros al sur de la Laguna Madre, frente a la localidad de Soto la Marina, en el municipio de San Fernando, Tamaulipas.</p> <p>En este cuadrante, la línea horizontal más cercana es a 30 millas y ha líneas verticales a menos de 15 millas, en su mayoría cuentan con una profundidad menor a los 100mts.</p>	<p>El litoral desde San Fernando en Tamaulipas hasta Tuxtla, Veracruz. En este cuadrante la única línea horizontal pasa cerca de la costa a un promedio de 50 millas.</p> <p>Los puertos importantes para las embarcaciones de altura son: Tampico, Tuxpan, Altamira y Veracruz.</p>	<p>El litoral que va de San Andrés Tuxtla al municipio de Carmen. Es la zona con más líneas cercanas tanto horizontales como verticales. En su mayoría, estas líneas se encuentran en la Plataforma Continental a 200 mts. De igual manera, se ha identificado como la región marina con el mayor número de campos petroleros, plataformas y la zona de exclusión del Acuerdo 117.</p> <p>Los puertos más importantes son Coatzacoalcos, Dos Bocas y Cd. Del Carmen.</p>	<p>La línea de investigación que funge como borde de la plataforma continental, desde Cd. Del Carmen, Campeche, Yucatán y hasta la Isla de Holbox en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.</p>	<p>La zona turística de Cancún, Isla Mujeres, Cozumel y Playa del Carmen hasta Chetumal. Se trata únicamente de una línea, sin embargo es muy cercana a las áreas con pesca deportiva, buceo, cruceros del caribe y yates</p>
--	--	--	---	---

Por su parte, el área de influencia indirecta comprende los dieciséis municipios que podrían sufrir una afectación en el desarrollo de distintas actividades pesqueras.

ESTADO	MUNICIPIOS
Tamaulipas	Matamoros, San Fernando, Tampico
Veracruz	Tuxpan, Veracruz, Tuxtla, San Andrés, Coatzacoalcos
Tabasco	Paraíso, Centla
Campeche	Campeche, Carmen
Yucatán	Progreso, Holbox
Quintana Roo	Isla Mujeres, Cancún, Mahagual (Chetumal)

Comentarios específicos:

- La Evaluación de Impacto Social del proyecto "ESTUDIO DE PROSPECCIÓN/ADQUISICIÓN SÍSMICA MARINA, BUSCADOR 2D GOLFO DE MÉXICO" presentado por **SS (Promovente)** aborda los distintos componentes de la fracción I del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos. De esta forma, este apartado permite obtener una visión global de los distintos aspectos del proyecto, enfatizando en las consideraciones técnicas del mismo. De esta forma, este apartado permite conocer detalladamente la descripción técnica del **Proyecto**, incluyendo su temporalidad y actividades involucradas en su desarrollo. Por otra parte, se incluye de forma satisfactoria una descripción del área de influencia del **Proyecto**, a partir de la cual se identificaron y caracterizaron los aspectos sociales que podrían ser influenciados por el **Proyecto**, los cuales a saber son: el tránsito marino, la situación y la dinámica de la actividad

pesquera y el sector socioeconómico de las comunidades y municipios costeros.

- Por otra parte, se incluye una descripción de la ubicación física del proyecto, con las áreas costeras de los seis estados involucrados así como su posible influencia indirecta durante el desarrollo de actividades portuarias. Se destaca que al tratarse de un proyecto a realizarse en el Golfo de México, no existen comunidades que pudieran verse afectadas de manera directa.
- En lo que respecta al área de influencia indirecta del **Proyecto**, se entiende que el contacto con las comunidades portuarias será mínimo y por tanto, se considere poca probabilidad de impactar directamente a los habitantes de la zona. No obstante en el área donde se desarrollará el estudio tienen lugar diversas actividades que podrían verse influenciadas por el **Proyecto**, como por ejemplo: las actividades pesqueras, ribereñas y de altura.

Elemento a evaluar: 2. La identificación y caracterización de las comunidades y pueblos que se ubican en el área de influencia del proyecto.

Suficiente (2)	Insuficiente (1)	No Incluido (0)
X		

- 2. A. Identificación y caracterización de comunidades y pueblos.

IDENTIFICACIÓN DE COMUNIDADES Y PUEBLOS.

La fracción II del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, establece la obligación del **Promoviente** de incluir en la Evaluación de Impacto Social una identificación y caracterización de las comunidades y pueblos que se ubican en el área de influencia del **Proyecto**, no obstante como se mencionó anteriormente, el **Proyecto** se desarrollará casi en su totalidad en el Golfo de México, y por lo tanto, no existen localidades en la que se asiente alguna comunidad o pueblo en el polígono donde se va desarrollar el estudio de prospección/adquisición sísmica marina, buscador 2D. No obstante lo anterior, el **Promoviente** realizó un ejercicio de identificación de las principales características demográficas y económicas de cada uno de los municipios involucrados.

Como consecuencia de la naturaleza del Proyecto, no es posible localizar comunidades ni asentamientos humanos en las áreas núcleo y de influencia directa. No obstante, en aras de elaborar un estudio exhaustivo la **EIS** contiene una caracterización de las principales comunidades que pudieran encontrarse en el área de influencia indirecta.

En un primer acercamiento, el Promoviente presenta algunos datos sociodemográficos relativos al tamaño de las poblaciones en cada uno de los municipios y el tipo de jefatura de cada hogar. De igual manera, se señala a los puertos de altura (Tamaulipas y Veracruz) como los puertos con mayor exposición a sufrir algún impacto como consecuencia del **Proyecto**.

ESTADO	MUNICIPIO	POBLACION
Tamaulipas	San Fernando	57,720
	Matamoros	489,193
	Tampico	297,554

Veracruz	Veracruz	552,156
	San Andrés Tuxtla	157,364
	Coatzacoalcos	305,260
	Tuxpan	143,362
Tabasco	Centla	102,110
	Paraíso	86,620
Campeche	Campeche	259,005
	Carmen	221,094
Yucatán	Progreso	53,958
Quintana Roo	Benito Juárez	661,176
	Isla Mujeres	16,203
	Othón P. Blanco	244,533
	Lázaro Cárdenas	25,333

En lo que refiere a las actividades económicas, el Promovente señala la relevancia de la industria pesquera en los dieciséis municipios pertenecientes al área de influencia indirecta. Para ello, cita el último censo económico publicado por el INEGI en donde se identifica un total de 1,244 unidades económicas dedicadas a la pesca entre las seis entidades involucradas. De ese total, la mayoría se encuentra concentrada en tabasco (49%) seguido por Yucatán, (24%) Campeche (15%), Tamaulipas (8%), Veracruz (3%) y Quintana Roo (1%). De igual manera, se destaca a los municipios de Centla y Progreso como aquellos con una mayor presencia de pescadores, seguidos por Tampico, Paraíso, Carmen y Campeche.

Sobre la caracterización de Pueblos y Comunidades Indígenas la EIS señala la presencia de población Maya, Chontal, Náhuatl/Huasteca y Zapoteca.

Estados	Municipios	Población Municipal	Población Indígena	% de la población	Idemidad	Continuidad histórica	Conexión Territorial
Tamaulipas	San Fernando	57,220	608	1%	Náhuatl/Huasteco	-	No
	Matamoros	489,193	11,174	2%	Náhuatl/Huasteco	-	No
	Tampico	297,554	5,923	2%	Náhuatl/Huasteco	Sí	Sí
Veracruz	Veracruz	552,156	9,737	2%	Zapoteco/Náhuatl	Sí	Sí

	San Andrés Tuxtla	157,364	2,145	1%	Zapoteco/Náhuatl	No	No
	Coatzacoalcos	305,260	16,255	5%	Popoloca	Sí	Sí
	Tuxpan	143,362	2,145	1%	Náhuatl/Totonaca	Sí	Sí
Tabasco	Centla	102,110	11,042	11%	Chontal	Sí	Sí
	Paraíso	86,620	521	1%	Zapotecas/Mayas	Sí	Sí
Campeche	Campeche	259,005	34,803	13%	Maya/Mame	Sí	Sí
	Carmen	221,094	7,373	3%	Mayas/Yucateco	Sí	Sí
Yucatán	Progreso	53,958	8,432	16%	Maya/Chol	No	No
Quintana Roo	Benito Juárez	661,176	153,816	23%	Maya/Zapoteco	Sí	Sí
	Isla Mujeres	16,203	4,161	26%	Maya/Tzotzil	Sí	Sí
	Othón P. Blanco	244,553	52,519	21%	Maya/Kanjobal	Sí	Sí
	Lázaro Cárdenas	25,333	19,573	77%	Maya/Chol	Sí	Sí

Finalmente, el Promovente identifica a los siguientes actores como los principales interesados en el desarrollo del Proyecto:

- Secretaría de Energía
- Pescadores ribereños o de altura
- Cooperativas Pesqueras
- Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca
- Gobiernos Municipales
- Comisión Nacional de Hidrocarburos
- Gobiernos estatales
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Secretaría de Desarrollo Social
- OSC's
- Medios de Comunicación

Comentarios específicos:

- La "Evaluación de Impacto Social: Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México" presentado por **SS (Promovente)** aborda con solvencia los distintos componentes de la fracción II del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos. De esta forma, con la información proporcionada en la **EIS** es posible concluir, por obvias razones, que no existen localidades en el polígono de 580,000 km², área en la que se desarrollaran 21,338 km de líneas sísmicas.

Elemento a evaluar: 3. Impactos Sociales.	Suficiente (2)	Insuficiente (1)	No Incluido (0)
• 3.A. Identificación y caracterización de los impactos sociales.	X		
• 3.B Predicción y valoración de los impactos sociales	X		

IMPACTOS SOCIALES

La fracción III del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, establece la obligación del **Promoviente** de incluir en la Evaluación de Impacto Social una identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales positivos y negativos que podrían derivarse del **Proyecto**; al respecto, con el objeto de profundizar sobre los posibles impactos generados por el desarrollo del proyecto: "Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México", se incluyó en la **EIS** un apartado denominado: "IV) Valoración y Evaluación de Impactos Sociales".

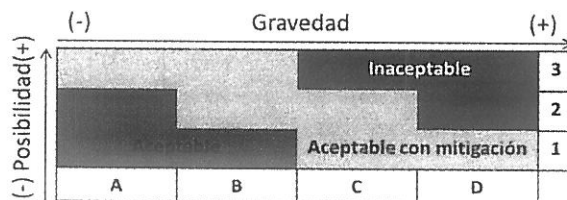
El **Promoviente** identifica seis (6) impactos potenciales de carácter socio-económico y cultural que podrían resultar perjudiciales para las comunidades pertenecientes a alguna de las áreas de influencia del **Proyecto**. Los posibles impactos o riesgos identificados son los siguientes:

- Tráfico Marino
- Encuentro con otras compañías de estudios geosísmicos
- Posibilidad de encuentros y operaciones con botes pequeños
- Potenciales impactos en la vida marina.
- Alteración en la actividad pesquera pro desplazamiento de especies y molestia e irritación de pescadores al tener que mover o modificar su trayectoria
- Daños o rompimiento de redes y artes de pesca.

De igual manera, en el apartado correspondiente a la Valoración y Evaluación de los Impactos Sociales, el Promoviente mencionó que los posibles impactos podrían repercutir y entorpecer el adecuado desarrollo de tres aspectos sociales:

- Tránsito marítimo
- Actividad pesquera
- Economía local y regional

El **Promoviente** sigue una metodología de tres pasos para la evaluación de los posibles impactos sociales. El primer apartado consistió en emitir una puntuación de los posibles impactos de acuerdo con su temporalidad, escala espacial, nivel de gravedad y su probabilidad de ocurrencia. Posteriormente, se clasificaron conforme a su significancia social (Baja, Moderada, Alta y Muy Alta). Finalmente, se elaboró una matriz de evaluación de riesgos en donde se realizó un cruce entre las variables gravedad y posibilidad, teniendo como resultado tres categorías de impactos: Aceptables, aceptables con plan de mitigación e inaceptables.



De acuerdo con la información presentada en la **EIS**, de los seis riesgos identificados 4 son catalogados como aceptables con mitigación y dos son considerados inaceptables. No obstante, el Promovente señala que después de aplicar una serie de controles de riesgo, los impactos podrían trasladarse hasta la coordenada A2 de la matriz presentada anteriormente. Dicho de otra forma, los seis posibles impactos se convertirían en riesgos aceptables.

Dentro del mismo capítulo IV, el Promovente señala que al tratarse de un proyecto de 184 días calendario, su impacto en la escala de temporalidad es bajo, pues pertenece a un corto plazo, menor a un año. En lo que concierne a las probabilidades de ocurrencia, el Promovente utiliza una curva de probabilidades de escala normal, en donde se asignan valores que van del 1 al cuatro y que están determinados por las probabilidades de ocurrencia. Dicho lo cual, el siguiente cuadro resumen presenta los resultados de la valoración y significancia social de los posibles impactos.

NO.	POSIBLES IMPACTOS SOCIALES	TEMPORALIDAD	ESCALA ESPACIAL	GRAVEDAD O BENEFICIO	PROBABILIDAD	SIGNIFICANCIA
1	Impacto por tráfico marino	Corto Plazo	Área Núcleo Área Directa	Ligero	Probable	Moderada
2	Encuentro con otras compañías de estudios geosísmicos	Corto Plazo	Área Núcleo Área Directa	Ligero	Poco probable	Baja
3	Posibilidad de encuentro con medianas y pequeñas embarcaciones	Corto Plazo	Área Núcleo Área Directa	Moderado	Probable	Baja
4	Potencial impacto en la vida marina	Corto Plazo	Área Núcleo	Ligero	Poco probable	Baja
5	Alteración de la actividad pesquera	Corto Plazo	Área Núcleo Área Indirecta	Moderado	Poco probable	Moderada
6	Daños a redes y artes de pesca	Corto Plazo	Área Núcleo Área Indirecta	Grave	Poco probable	Moderada

Es por lo anterior que el **Promovente** sostiene que el posible impacto social del **Proyecto** podría ser clasificado de bajo a moderado. No obstante el bajo o muy bajo grado de importancia/significancia de los potenciales impactos identificados, el Promovente deberá emprender además de las medidas y acciones señaladas en la EIS, las medidas de mitigación que se estipulen más adelante, con el objeto de garantizar que los impactos residuales sean bajos o insignificantes, y de esta forma se asegure que el grado de cambio sea inconmensurable o indetectable.

Comentarios específicos:

- En términos generales, por la información proporcionada en la **EIS** la interacción entre los trabajadores del **Proyecto** y las comunidades costeras es mínima. El contacto se dará únicamente durante el cambio de tripulación, prácticamente todas las actividades se llevarán a cabo en el Golfo de México. Consecuentemente, no se considera que habrá impactos potenciales importantes en áreas terrestres que pudieran afectar la salud, seguridad y protección de comunidades costeras como resultado de interacciones con el personal del **Proyecto**.
- Como se mencionó anteriormente, la mayoría de las actividades se llevarán a cabo en aguas del Golfo de México y el proyecto tendrá una duración de 184 días, por lo que no habrá ningún

impacto social que pueda perdurar en las comunidades identificadas en el área de influencia indirecta. No obstante, el Promovente identifica seis posibles impactos sociales con sus respectivas medidas de prevención y mitigación.

- Aunado a los impactos identificados por el Promovente, y con la finalidad de ser exhaustivos en la evaluación de impactos potenciales, la Dirección de Evaluación de Impacto Social recomienda al **Promovente** considerar la posible ocurrencia de impactos no planificados; es decir aquellos que se generan como resultado de una acción fortuita, no planificada o accidental. La importancia de estos impactos depende de la magnitud y las condiciones del evento. Teniendo en cuenta la descripción de las actividades y los impactos ya mencionados anteriormente, se considera pertinente incluir como impacto no planeado un evento de derrame de combustible, con sus posibles afectaciones a los aspectos sociales. De igual manera, se exhorta a considerar las afectaciones positivas y negativas en el sector turístico.


Elemento a evaluar: 4. Medidas de Mitigación y Plan de Gestión Social.

	Suficiente (2)	Insuficiente (1)	No Incluido (0)
• 4. A Medidas de prevención y mitigación.	X		
• 4.B Plan de Gestión Social	X		

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.

La fracción IV del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, establece la obligación del **Promovente** de incluir en la Evaluación de Impacto Social las medidas de prevención y mitigación, y el plan de gestión social diseñado para el **Proyecto**. Para la evaluación de riesgos y medidas de control de riesgos, el Promovente presenta el siguiente cuadro:

NO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO	ANTES DE MITIGACIÓN	CONTROL DE RIESGO	DESPUES DE MITIGACIÓN DEL RIESGO
1	Tráfico Marino	<ul style="list-style-type: none"> • Colisiones de embarcaciones • Daño de equipos 	C2	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el estándar COLREGS (regulaciones internacionales para prevenir colisiones) • Adecuar la iluminación, navegación y comunicación para informar a las otras embarcaciones. • Usar radar y reloj de manecillas. • Procedimiento Marítimos Establecidos • Sistema de identificación Automático disponible en la embarcación exploradora o reporte diario a la autoridad portuaria. • Avisar a las demás embarcaciones cercanas sobre cualquier incidente. • Mostrar la trayectoria en la pantalla de navegación. 	A2
2	Otra compañía de exploración sísmica está cercanamente en operación	<ul style="list-style-type: none"> • Colisión • Daño de equipo • Impacto en los datos adquiridos 	C2	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer contacto con las otras embarcaciones de exploración que estén operando cercanamente. • Establecer primacía para líneas de disparo respecto a las otras embarcaciones. • Acordar con la otra embarcación de estudio sísmico una distancia mínima de 40 km de separación para la adquisición de datos. • Intercambio diario de planes de exploración. • Intercambio de las gráficas P190S 	A2

Elaboró: JARM 

3	Operaciones con botes pequeños -Trabajo en el equipo -Cambio de personal -cambio o almacenamiento del equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones meteorológicas • Personal incompetente • Volcadura • MOB • Resbalones, tropiezos, caídas • Lesión del personal • Agotamiento por calor • Hacer contacto con el equipo de exploración. 	D3	<ul style="list-style-type: none"> • Operación en línea con los requerimientos del manual de operaciones permitidas (MOPQ). • Completar PTW y TBM previo a operación. • Personal competente, con experiencia y certificado. • Revisar y usar PPE, PFD, PBL • Leer y entender las tareas específicas JSA y procedimientos PPM en FRC y WB. • Establecer y comprobar 2 líneas de comunicación • Equipo de emergencia a bordo como agua y bloqueador solar. • Contingentes de rescate. Por ejemplo, otras embarcaciones de rescate. • Derecho a detenerse cuando sea requerido 	A2
4	Impacto Potencial en la vida marina	<ul style="list-style-type: none"> • Las ondas sonoras impactan la vida marina. • El equipo de exploración y el sonido puede ser peligrosos para las tortugas. • Colisión o enredo con fauna marina puede lesionar o causar la muerte a las especies. • Los propulsores, la iluminación y operación del motor de la embarcación interrumpen con el comportamiento normal de las especies. 	C3	<ul style="list-style-type: none"> • MFO a bordo • Asesor de estudio ambiental a bordo • Seguir el procedimiento claramente. • Evitar altas velocidades en determinadas zonas como parque marino. • Diseño de estudio para determinar los límites del parque marino. • Protecciones para tortugas en cada boya de colas. • Cualquier especie atorada o enredada será devuelta al mar y reportado • Las embarcaciones navegan a baja velocidad (típicamente de 4 a 5 nudos). • Actuar en conformidad con las regulaciones de protección y conservación de la biodiversidad (EPBC Regulations 2000-Part 8 División 8.1 Interacción con Cetáceos). • Aplicación de los requerimientos de /EPBC Act Policy Statement 	A2
5	Alteración en la actividad pesquera	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de encuentro con pescadores y sus redes. • Costos adicionales por movimiento de embarcaciones. • Alejamiento de especies pro efecto del ruido y las ondas de energía. 	C2	<ul style="list-style-type: none"> • El barco escolta debe aumentar sus precauciones y su sistema de alerta en los cuadrantes II, III y V. • Aplicar un procedimiento formal y ordenado de comunicación y negociación con los pescadores en un encuentro que se pueda convertir en conflicto. • Contar con instrumentos de información sencilla sobre el procedimiento de inicio paulatino en la aplicación de los pistones para alejar a los peces. 	A2
6	Daños y alteraciones en la operación de pescadores	<ul style="list-style-type: none"> • Rompimiento de redes, líneas o palangres. • Rompimiento de flotadores o señales en el mar 	D3	<ul style="list-style-type: none"> • Negociación con pescadores para reponer las redes o daños reales ocurridos. • Acciones de comunicación y gestión social en el caso de que se presenten reclamos o inconformidades por parte de pescadores o por la comunidad. • Acciones de gestión con la autoridades de Capitanía de Puerto, municipales, estatales y federales correspondientes. 	A2

Aunado a las medidas de control propuestas en el cuadro anterior, la EIS cuenta con un capítulo (V) dedicado al Plan de Gestión Social que estará sustentado en tres ejes:

- 1) Mitigar los impactos negativos,
- 2) Fortalecer los impactos positivos, y
- 3) Plantear alternativas de compensación para los pescadores y sus comunidades.

Con base en los tres pilares mencionados en el párrafo anterior, la **EIS** propone seis puntos para la adecuada implementación de medidas de prevención y mitigación en las áreas de influencia directa e indirecta:

- A. En los recorridos, el barco de **Searcher Seismic**, acompañado de una embarcación exploradora, monitorea el área para identificar embarcaciones que estén navegando en sus cuadrantes de trabajo y se reporta diariamente a la autoridad portuaria. Lo anterior tiene como objetivo identificar a otras embarcaciones, cargueros, cruceros, así como fauna marina que se pudiera encontrar en su trayectoria para desviarlos y evitar daños. En caso necesario, el barco puede modificar su dirección.
- B. Establecer contacto con otras embarcaciones de exploración que estén operando en los mismos cuadrantes, para intercambiar planes de exploración y evitar colisión, daño de equipo o impacto negativo en los datos adquiridos.
- C. En el caso de que se presente daño, la empresa cuenta con un protocolo de evaluación para justificar la reparación de los percances, si se demuestra su validez con las autoridades correspondientes.
- D. Cuando se presente una constante demanda o bien una amenaza de posibles afectados, la respuesta de la empresa se canaliza a través de las autoridades competentes.
- E. Contar con una estrategia de comunicación en el lugar con la Capitanía de Puerto para garantizar que los actores interesados estén informados acerca de la ruta y trayectoria de los barcos.
- F. Proponer vías de negociación en caso de presentarse algún problema relevante para garantizar su resolución mediante el diálogo con pescadores y/o las organizaciones sociales a las que pertenezcan

Tal y como se ha mencionado en los apartados previos, prácticamente todo el proyecto se desarrollará en el Golfo de México. No obstante, el Plan de Gestión social propuesto por el Promovente incluye una serie de medidas que ayuden a mitigar los posibles impactos en el área de influencia indirecta:

- A. Colaborar con instituciones de gobierno, organismos internacionales y locales para la generación de proyectos que beneficien al sector pesquero.
- B. Identificar las necesidades sentidas de las comunidades pesqueras para establecer una vinculación con acciones o programas que permitan mejorar su desarrollo social y económico.
- C. Trabajar en el fortalecimiento de las relaciones públicas para manejar las presiones sociales, que pudieran detener o desalentar los trabajos de exploración.
- D. En el caso del sector pesquero, la mitigación está determinada de acuerdo con el cuadrante de la zona de exploración marina, y que dependerá del número de embarcaciones pesqueras, el tráfico de los puertos, el tipo de pesca (ribereña o de altura), la actividad turística, entre otros factores
- E. EL enfoque de prevención y mitigación puede variar de acuerdo con las características de las poblaciones ribereñas y las especies que capturan.

En lo que respecta a las medidas de ampliación de los impactos positivos, el Promovente se compromete a promover en medida de lo posible la contratación de personal local y consumo de bienes locales. De esta manera se promoverá una derrama económica. Según lo expresado por el **Promovente** en la **EIS**, "la implementación y desarrollo del Plan de Gestión Social, contendrá los aspectos siguientes:

✓ *Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad*

Con el fin de hacer seguimiento al programa de gestión social, corresponderá atender y responder cualquier situación que pueda afectar el desarrollo del proyecto según lo planeado. Como consecuencia, se propone que el Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad se diseñe en la etapa anterior y durante el proyecto. Algunas de las medidas propuestas son:

- Conformar un equipo de trabajo con personal que del área social que tengan conocimiento de la zona y sus problemáticas.
- Contar con medios de contacto que permitan la comunicación con los actores interesados.
- Transmitir información de acuerdo con el avance del proyecto, de forma que se permita la consulta, monitoreo de impacto, negociación y medidas de mitigación, así como prevención de conflictos.
- Mantener el respeto por las costumbres y la cultura local.

✓ *Plan de Inversión Social*

El Plan de Inversión Social propuesto por el Promoviente está compuesto a partir de dos dimensiones: La primera comprende las medidas de mitigación para impactos negativos y fortalecimiento de los impactos positivos. Mientras que la segunda parte del plan comprende medidas que colaborarán con las necesidades específicas de cada cuadrante. Sin embargo, se estima que durante esta etapa del proyecto no es posible identificar tales necesidades.

De igual manera, al tratarse de un proyecto de corta duración, el tiempo pareciera insuficiente para la implementación de un programa social, por lo que el Promoviente buscará colaborar con organizaciones que trabajen en la región y tengan como ejes temáticos el desarrollo del sector pesquero y desarrollen acciones de sensibilización que fomenten una pesca sustentable y el cuidado del medio ambiente.

Lo anterior lo llevará a cabo mediante:

- Colaboración con programas gubernamentales de pesca.
- Revisar y evaluar las propuestas para establecer relaciones con organizaciones comunitarias que beneficien a las localidades.
- Llevar a cabo las mejores prácticas de la industria geofísica a nivel mundial. Así como la promoción de proyectos que beneficien a los pescadores y sus familias.

Finalmente, el Plan de Gestión cuenta con los siguientes apartados:

✓ *Plan de Salud y Seguridad*

La compañía implementará en sus operaciones su sistema interno de gestión de HSEQ que consiste en la protección, salud y seguridad de los empleados, visitantes, contratistas y proveedores.

✓ *Plan de Desmantelamiento*

Para la ejecución del presente proyecto no se requerirá de la elaboración de obras ni la instalación de infraestructura para campamentos. Como consecuencia, al final de los 184 días que dura el proyecto, se recogerán los cables y se retirará el barco.

✓ *Plan de Monitoreo*

El Promoviente contratará una empresa para llevar a cabo la comunicación, vinculación y relaciones con las comunidades y actores interesados.

Comentarios específicos:

- El Promovente presenta una serie de estrategias para la adecuada prevención y mitigación de impactos sociales ocasionados durante la ejecución del Proyecto. Cada uno de los seis impactos identificados cuenta con al menos tres estrategias que reducirán su nivel de impacto y posibilidad de ocurrencia. Dicho lo cual, se espera que con una correcta aplicación de las medidas de prevención y mitigación, los seis impactos identificados sean reducidos a impactos de significación social baja.
- Aunado a las estrategias diseñadas por el Promovente, y con la finalidad de ser exhaustivos en la mitigación de impactos potenciales, la Dirección de Evaluación Impacto Social recomienda al Promovente considerar añadir las siguientes medidas preventivas:

PESCA ARTESANAL E INDUSTRIAL

- Mantener una zona de exclusión de como mínimo 500 metros de seguridad, para evitar que el tránsito del barco sísmico no cause daños a embarcaciones o materiales.
- Durante la presencia del barco sísmico en el área de trabajo, prohibir la realización de actividades de pesca por personal del Proyecto, el daño o destrucción intencional de hábitat sensibles, y la recolección de especies de la fauna silvestre o de interés económico y/o social.

TURISMO Y RECREACIÓN

- Considerar mantener un área de amortiguamiento no menor a 7 km de distancia las áreas naturales protegidas concurridas por turistas.
- Asegurar que las actividades de prospección sísmica no interfieran de manera prolongada sobre las actividades relacionadas a la práctica de deportes acuáticos.
- El barco sísmico deberá contar con un especialista que identificará y avisará la presencia de mamíferos marinos (MMO por sus siglas en inglés) que se hallen en la ruta de tránsito. Complementariamente, el especialista anotará los avistamientos en un Formato de Registro de Especies Avistadas que se incluirá a la información presentada en los reportes de monitoreo durante las actividades.

RUTAS DE NAVEGACIÓN MARÍTIMA

- Respetar una zona de seguridad / exclusión con un radio no menor a 500 m del barco sísmico.
- Mantención de distancia mínima siguiendo las recomendaciones Buró de Manejo de Energía Oceánica de Estados Unidos que establece una distancia de al menos 35 km entre cada grupo de barcos sísmicos.
- Mantener informadas a otras embarcaciones y barcos mediante radio sobre las actividades que se están llevando a cabo.

PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO

- Mantener un área de amortiguamientos no menor a 7 km de distancia de sitios arqueológicos subacuáticos identificados o registrados con el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- En caso de hallar restos arqueológicos o naufragios potenciales, se deberá informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia de manera inmediata.

SECCIÓN 2: Consideraciones técnicas sobre la información presentada en la Evaluación.

- El documento presentado por el **Promoviente** alcanzó la suficiencia en el 100% de los elementos evaluados, por lo que en la opinión de la Dirección General de Evaluación de Impacto Social y Consulta Previa, se puede proceder con la revisión, cotejo y análisis de sus componentes sustantivos, con el fin de emitir elementos de valoración relacionados con la existencia de impactos sociales y su relación con las comunidades circundantes al **Proyecto**.
- **Coherencia:** El documento constituye una unidad temática en el que se observa una secuencia ordenada de temas y subtemas. De esta forma, los elementos contenidos en la Línea de Base Social permiten identificar con certeza los aspectos sociales susceptibles de ser impactados por las actividades inherentes al desarrollo del **Proyecto**.
- **Consistencia e integración:** A lo largo del documento es posible reconocer consistencia en el cumplimiento de los propósitos y objetivos de la EIS, ya que cada uno de sus componentes y apartados se integran en una secuencia lógica metodológica que permite dar certeza técnica de las conclusiones obtenidas. En términos generales, se sustenta de manera adecuada que por la naturaleza del proyecto no hay comunidades afectadas de manera directa, sin embargo, se sugiere tomar en consideración las recomendaciones emitidas en cada apartado.
- **Fiabilidad:** La información entregada sobre las localidades e indicadores sociodemográficos es posible verificarla en fuentes estadísticas como el Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); así como en base de datos de instituciones como la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.
- **Razonamiento y método:** El contenido de cada uno de los apartados del documento ha sido desarrollado entregando información suficiente para construir argumentos y conclusiones sólidas. En lo que respecta a los impactos positivos y en el Plan de Gestión Social, si se identifica a las comunidades portuarias como principales receptoras de los beneficios.
- **Comprensibilidad:** A lo largo del documento es posible avanzar en la comprensión de la información, los argumentos y las conclusiones que se desarrollan en la **EIS**. Sin embargo, se recomienda no descartar las observaciones emitidas en el área de comentarios de cada sección.

SECCIÓN 3: Elementos de valoración para el Resolutivo.

Dadas las consideraciones mencionadas en la Sección 2, se procederá a emitir elementos de valoración relacionados con los potenciales impactos identificados y el grado de incidencia en las comunidades y pueblos identificados en la EIS.

1. Es posible concluir, por obvias razones, que no existen localidades en la superficie de 580,000 km² donde se va desarrollar el estudio de prospección y adquisición sísmica marina, ya que la actividad se desarrollará casi en su totalidad en el Golfo de México. De esta forma el único contacto de las embarcaciones con la costa se realizará para fines de reabastecimiento y cambio de tripulación. Los puertos de comunicación a utilizar cuentan con la infraestructura necesaria

para este tipo de maniobras y/o actividades; de tal forma, que no se contemplan impactos negativos significativos a las comunidades ubicadas en las localidades portuarias.

2. Debido a que las actividades relativas al levantamiento de sísmica, gravimetría y magnetometría regional se realizarán en su totalidad en aguas marítimas nacionales, correspondientes al Golfo de México; aunado a que la fuerza laboral a utilizar es mínima y altamente calificada y que la duración del proyecto es de 184 días, no se contempla un incremento de la migración o afluencia de personas en búsqueda de trabajo, ni resultará en alguna afectación de significación a la seguridad o bienestar comunitario; ya que el personal permanecerá en las instalaciones de los barcos sísmicos y las interacciones con las poblaciones costeras estarían limitadas al momento de realizar las rotaciones de equipos de trabajo o a eventuales encuentros con personas u empresas realizando actividades de pesca. Por estos motivos, no habrá impactos significativos sobre costumbres comunitarias, formas de organización; ni presión sobre los servicios públicos o infraestructura disponibles en ciudades portuarias o comunidades. Bajo esta lógica, como parte del proceso de análisis, se enlistan aquellos impactos que no son relevantes, debido a que se estima que su probabilidad de ocurrencia es nula:

- Incremento en la migración y afluencia de personas en búsqueda de trabajo;
- Cambio de costumbres comunitarias por la presencia de trabajadores extranjeros;
- Presión sobre los servicios e infraestructura disponibles;
- Cambios en la disponibilidad y precio de venta de capturas de pesca;
- Aumento en la demanda de servicios de salud, emergencia y de seguridad;
- Impactos sobre ingresos turísticos estatales; y,
- Cambios en el nivel de seguridad y de bienestar de las comunidades.

3. De conformidad a lo expresado por el **Promovente**, en la **EIS** del proyecto "Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México", los seis potenciales impactos identificados son:

- Impacto por tráfico marino
- Encuentro con otras compañías de estudios geosísmicos
- Posibilidad de encuentro con medias y pequeñas embarcaciones
- Potencial impacto en la vida marina
- Alteración de la actividad pesquera
- Daños a redes y artes de pesca,

4. No obstante, a esta Dirección a partir del estudio y análisis de la información contenida en la Evaluación de Impacto Social, le fue posible identificar que las actividades relativas al Tránsito de la embarcación sísmica, Tránsito de las embarcaciones de apoyo, de auxilio y de reabastecimiento; y, el levantamiento de sísmica, gravimetría y magnetometría pudieran ocasionar eventualmente un potencial impacto no planificado, como es el caso de derrame de combustible. Por lo tanto, se sugiere al Promovente diseñar un plan de contingencia en caso de que llegase a ocurrir un accidente de derrame de combustible.

5. No obstante el bajo o muy bajo grado de importancia/significación de los potenciales impactos identificados, el Promovente deberá emprender además de las medidas y acciones señaladas en la EIS, las siguientes medidas de mitigación, con el objeto de garantizar que los impactos residuales sean bajos o insignificantes:

Elaboró: JARM 

PESCA ARTESANAL E INDUSTRIAL

- Mantener una zona de exclusión de como mínimo 500 metros de seguridad, para evitar que el tránsito del buque sísmico no cause daños a embarcaciones o materiales.
- Durante la presencia del barco sísmico en el área de trabajo, prohibir la realización de actividades de pesca por personal del Proyecto, el daño o destrucción intencional de hábitat sensibles, y la recolección de especies de la fauna silvestre o de interés económico y/o social.

TURISMO Y RECREACIÓN

- Considerar mantener un área de amortiguamiento no menor a 7 km de distancia las áreas naturales protegidas concurridas por turistas.
- Asegurar que las actividades de prospección sísmica no interfieran de manera prolongada sobre las actividades relacionadas a la práctica de deportes acuáticos.
- El barco sísmico deberá contar con un especialista que identificará y avisará la presencia de mamíferos marinos (MMO por sus siglas en inglés) que se hallen en la ruta de tránsito. Complementariamente, el especialista anotará los avistamientos en un Formato de Registro de Especies Avistadas que se incluirá a la información presentada en los reportes de monitoreo durante las actividades.

RUTAS DE NAVEGACIÓN MARÍTIMA

- Respetar una zona de seguridad / exclusión con un radio no menor a 500 m del barco sísmico.
- Mantención de distancia mínima siguiendo las recomendaciones Buró de Manejo de Energía Oceánica de Estados Unidos que establece una distancia de al menos 35 km entre cada grupo de barcos sísmicos.
- Mantener informadas a otras embarcaciones y barcos mediante radio sobre las actividades que se están llevando a cabo.

PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO

- Mantener un área de amortiguamientos no menor a 7 km de distancia de sitios arqueológicos subacuáticos identificados o registrados con el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- En caso de hallar restos arqueológicos o naufragios potenciales, se deberá informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia de manera inmediata.

6. Con la información proporcionada por el Promovente, y dada la naturaleza del Proyecto es posible concluir que el desarrollo del Proyecto: "Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México", no implica, ni ocasionará los siguientes impactos negativos, de gran significación social:

- Enajenación o expropiación de tierras.
- Desplazamiento o reubicación de núcleos de población.
- Migración.
- Agotamiento de recursos necesarios para la subsistencia física y cultural.
- Afectación a los bienes culturales, intelectuales, religiosos o espirituales de las comunidades.
- Afectación al patrimonio cultural (material e inmaterial).

- Desorganización social y comunitaria.
 - Impactos negativos sanitarios y nutricionales de larga duración.
 - Abuso y violencia.
7. A partir de la información presentada, es posible concluir que el proyecto “Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México”, en sus distintas etapas de desarrollo no implica la generación de impactos significativos a algún pueblo o comunidad indígena. Lo anterior tiene sustento en el hecho de que en el área de influencia no existen localidades en las que se configure la existencia de alguna comunidad indígena, en términos del artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Aunado a que la EIS nos brinda certeza técnica de la inexistencia de impactos especiales o diferenciados que vulneren directamente derechos o el interés colectivo de algún pueblo o comunidad indígena.
8. Con los elementos técnicos antes descritos, se determina la no procedencia de la consulta previa, contemplada en los artículos 120 de la Ley de Hidrocarburos; 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 19 y 32, numeral 2, de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos indígenas y en los artículos 6, 7, 15 y 17, del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo.
9. Con la aplicación de las medidas de mitigación y a partir de los elementos técnicos antes descritos se observa que el Plan de Gestión Social del Proyecto tiene componentes de comunicación y atención, por lo que se desprende la certeza técnica de que el Plan de Gestión Social del Proyecto permitirá al Promovente atender los rasgos sociales de forma estructurada, sistemática e integral.
10. Con los elementos técnicos antes descritos, se determina que la planeación del proyecto “Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México” observa los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de la región en la que se pretende desarrollar, de conformidad a lo establecido en el artículo 118 de la Ley de Hidrocarburos.

Con fundamento en el artículo 38, inciso b), del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, se emite el presente Dictamen Técnico de la Evaluación de Impacto Social del proyecto “Estudio de Prospección/Adquisición Sísmica Marina, Buscador 2D Golfo de México”, promovido por Searcher Seismic(SS).