



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

Handwritten signature



DICTAMEN TÉCNICO

Nombre de la Evaluación de Impacto Social: *"Evaluación de Impacto Social Área Contractual Calibrador"*
Nombre del Promovente: *"CMM Calibrador, S.A. de C.V."*
Fecha: *"15 de junio de 2017"*

Elaborado por: Jorge Alberto Ruggiero Molina, Director de Evaluación de Impacto Social

APARTADO I. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La **Ley de Hidrocarburos**, señala en su artículo 118, 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, que “los interesados en obtener un permiso o una autorización para desarrollar proyectos en materia de hidrocarburos, así como los asignatarios y o contratistas, deberán presentar ante la Secretaría de Energía una evaluación de impacto social que deberá contener 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.

Las Evaluaciones de Impacto Social que se presenten para consideración de la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial (**DIGISOS**) deben tener **al menos los elementos esenciales antes citados**, para que sea considerado un documento válido. De no ser el caso la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial realizará la prevención correspondiente, y en su caso solicitará la entrega de una nueva Evaluación de Impacto Social.

Si se observa que dichos elementos se encuentran considerados dentro de la Evaluación de Impacto Social 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.

Dentro de la revisión y análisis de la Evaluación de Impacto Social, se considerará que la misma cumpla con los criterios de coherencia, consistencia, fiabilidad, comprensibilidad, razonamiento y método, rigurosidad e integración, descritos a continuación:

- **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.

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.

- 1. A. Descripción del proyecto.
- 1. B. Descripción del área de influencia del proyecto.

1.A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

CMM Calibrador, S.A. de C.V. (**Promovente**) presenta en la Evaluación de Impacto Social (**Evaluación o Evis**) la descripción técnica del proyecto "Área Contractual Calibrador", la cual se localiza aproximadamente a 107 kilómetros al Suroeste de la Ciudad de Reynosa, Tamaulipas, en el noreste de México; geológicamente se encuentra dentro de la Cuenca de Burgos, dentro del municipio de China, en el estado de Nuevo León (**Proyecto**).

El **Promovente** señala que el **Proyecto** tiene por objeto la extracción de hidrocarburos dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", la cual comprenderá una superficie de 16.1 kilómetros cuadrados.

El campo Calibrador se ubica aproximadamente a 107 kilómetros al Suroeste de la Ciudad de Reynosa, estado de Tamaulipas, y geológicamente se encuentra en la franja productora del Paleoceno que pertenece a la Cuenca Terciaria de Burgos, la cual se localiza al noroeste de la denominada Provincia Geológica Miogeoclinal del Golfo de México. Este campo está clasificado como productor de Gas Seco en areniscas de la Formación Paleoceno Midway, de tal manera que se ha caracterizado por su alta productividad en la parte occidental de la Cuenca de Burgos.

A partir de lo anterior, el **Promovente** propuso la perforación del Pozo Calibrador-1 con el objetivo de incorporar reservas alojadas en las areniscas, así como evaluar su potencial y corroborar la continuidad estratigráfica e hidráulica de los yacimientos encontrados en el pozo Maroegrafo-1. A partir de una prueba de producción realizada al pozo Calibrador-1, se identificó una Tasa máxima de producción de 5.4 millones de pies cúbicos diarios (mmpcd) y una presión de fondo de 1900 psi.

De acuerdo con la información presentada por el **Promovente**, el Campo Calibrador inició el desarrollo de su explotación en el año 2010. Dentro de este campo se han perforado 14 pozos, de los cuales, 10 se encuentran actualmente en operación y 4 están cerrados con posibilidades de explotación.

Al respecto, el **Promovente** señala que implementará un Plan Provisional para el **Proyecto**, mismo que tendrá como objetivo dar continuidad operativa al campo. Durante la implementación de este plan, el **Promovente** prevé extraer 1.9 miles de millones de pies cúbicos de la reserva probada (1P), mediante el seguimiento y optimización operativa de los 10 pozos en operación, la refractura de un pozo, la perforación y la restitución de producción de 2 pozos cerrados con posibilidad de explotación. Este plan tendrá vigencia de un año a partir de la fecha efectiva del contrato.

El **Promovente** indica que los pozos a los que se les brindará continuidad operativa serán los siguientes:

Tabla 1. Pozos con continuidad operativa

1	Calibrador-2
2	Calibrador -3
3	Calibrador -4
4	Calibrador -8

Elaboró: JARM R

5	Calibrador -9
6	Calibrador -11
7	Calibrador -12
8	Calibrador -20
9	Calibrador -22
10	Calibrador -30

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la EvIS

De manera adicional, el **Promoviente** contempla restituir la producción de los pozos considerados como cerrados con posibilidades de explotación. Estos pozos son los siguientes:

Tabla 2. Pozos cerrados con oportunidad

Pozos	
1	Calibrador -1
2	Calibrador -23
3	Calibrador -24
4	Calibrador -25

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la EvIS

El **Promoviente** aclara que el Área Contractual 3 “Campo Calibrador” produce gas natural no asociado, y dentro de la misma área se tiene identificado el yacimiento PM-17 como productor comercial único. De acuerdo con la información proporcionada en la EvIS, el volumen de gas seco no asociado que el **Promoviente** tiene programado recuperar durante la vigencia del Plan Provisional, será el siguiente:

Tabla 3. Volumen de gas seco que se tiene proyectado recuperar

Campo	Yacimiento	Tipo de Gas	Volumen de gas producido (mmmpc)	PCE (mbls)
Calibrador	PM-17	Gas Seco No Asociado	30.043	5776


Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la EvIS

El **Promoviente** señala que durante la vigencia del Plan Provisional se espera recuperar 1.047 miles de millones de pies cúbicos (mmmpc) de gas seco, lo cual equivale a 201 millones de barriles (mbls) de Petróleo Crudo Equivalente (PCE). Por otra parte, derivado de las actividades petroleras adicionales, es decir, una perforación, una refractura y dos reactivaciones de pozos cerrados, el **Promoviente** espera recuperar una producción acumulada incremental de 0.846 mmmpc, recuperando un total de 1.893 mmmpc de gas equivalente a 364.0 mbls de PCE durante este periodo de tiempo.

Respecto a los factores de recuperación de las reservas 1P, 2P y 3P, el **Promoviente** indica que solo se estará afectando el valor actual del factor de recuperación de gas (Frg) de la reserva probada (1P), que es donde impactaría la producción de las actividades petroleras propuestas, afectando por dependencia los factores de recuperación 2P y 3P.

Durante la implementación del Plan Provisional, el **Promoviente** no descarta realizar un análisis de factibilidad de un pozo de desarrollo en reserva probada no desarrollada e incrementar producción, así como también la reevaluación de los registros geofísicos. Esto último con el propósito de localizar algún yacimiento adicional con posibilidades de producción comercial, e incorporar reserva probada desarrollada no producida en pozos vecinos que contengan este yacimiento. Lo anterior implicará la realización de las siguientes actividades:

Tabla 4. Actividades adicionales

Elaboró: JARM 

Perforación y Terminación de pozo	1
Prueba de potencial	2
Inducción	1
RMA	0
Línea de descarga	1
Camino de acceso a la localización	1
Adecuación de cuadro de maniobras o pera	1
Total de Actividad Física	7

Fuente. Tabla elaborada por el **Promovente** en la EvIS

Por otra parte, el **Promovente** menciona que el polígono del **Proyecto** se encontrará delimitado por los siguientes vértices y coordenadas:

Tabla 5. Coordenadas geográficas del Área Contractual 3 "Campo Calibrador"

Calibrador	1	99° 10' 00"	25° 33' 00"
	2	99° 10' 00"	25° 32' 30"
	3	99° 09' 30"	25° 32' 30"
	4	99° 09' 30"	25° 31' 30"
	5	99° 09' 00"	25° 31' 30"
	6	99° 09' 00"	25° 30' 00"
	7	99° 10' 30"	25° 30' 00"
	8	99° 10' 30"	25° 30' 30"
	9	99° 11' 00"	25° 30' 30"
	10	99° 11' 00"	25° 32' 00"
	11	99° 11' 30"	25° 32' 00"
	12	99° 11' 30"	25° 33' 00"

Fuente. Tabla elaborada por el **Promovente** en la EvIS

El **Promovente** presenta la programación anual de trabajo, la cual tiene como propósito mantener la producción base mediante las siguientes actividades: a) optimización diaria de los pozos, b) toma de información para optimizar las condiciones de operación, c) toma de información para la caracterización de los fluidos, e d) Instalación de sistemas artificiales e intervenciones. Adicionalmente, el **Promovente** clasifica cada una de las actividades que realizará durante el desarrollo del **Proyecto** (págs. 49-55).

El **Promovente** señala que el Plan Provisional contempla actividades incrementales para la explotación del campo. Las actividades físicas que se contemplan son perforación de pozos y re-fracturas. Cada una de estas actividades estará sujeta a un análisis previo prospectivo (págs. 55-57).

De conformidad con lo manifestado por el **Promovente**, el diseño del "pozo tipo" que será utilizado para la perforación de nuevos pozos, constará de tres tuberías de revestimiento de diferentes diámetros y librajes, dependiendo de la profundidad de asentamiento y un tubing less (págs. 57-60).

Por otra parte, el **Promovente** refiere que en los pozos ubicados dentro del Campo Calibrador, se observó la producción de gas seco con presencia de agua de formación. Estos líquidos se acumulan en la TP, formando una presión hidrostática hacia la formación e impidiendo la producción continua de gas. Para minimizar estos problemas, el **Promovente** ha instalado sistemas artificiales de producción, como son:

- a) Inyección de reactivos líquidos con tubería capilar;

- b) Lanzador de barras;
- c) Operación con válvula motora;
- d) Compresión con módulos o mini-compresores instalados a boca de pozos.

Estos sistemas serán evaluados al inicio del Plan Provisional, mediante la toma de información y el registro histórico de comportamiento diario. Esto para determinar la optimización de las condiciones de operación y la permanencia o desinstalación de los mismos (págs. 60-62).

Uno de los productos del Plan Provisional, es la toma de información. Mediante los datos obtenidos a través de esta actividad, se realizó un análisis para determinar los posibles cambios en las condiciones de operación y/o en la instalación de sistemas artificiales. La toma de información implicará las siguientes actividades: a) registros acústicos (Ecómetro); b) registro de presión de fondo cerrado o fluyendo (RPFC/RPFF); c) medición con equipo bifásico; d) prueba de potencial y, e) pruebas isocronales (págs. 63-64).

El **Promoviente** indica que los estudios se basarán en la caracterización estática y dinámica del yacimiento, la caracterización del gas y pruebas tecnológicas sobre sistemas artificiales especializados (pág. 65).

De acuerdo con lo manifestado por el **Promoviente** en la EvIS, se tiene programado construir la siguiente infraestructura dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador" (págs. 66-76):

1. Sistemas de Medición,
2. Infraestructura para el pozo de producción del programa mínimo de trabajo,
3. Macropera,
4. Camino de Acceso,
5. Línea de Descarga,
6. Línea de Descarga de Flexibilidad Operativa,
7. Trampa de Diablos,
8. Línea de Inyección de Agua.

Respecto al mecanismo de medición que será utilizado durante las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, el **Promoviente** indica que instalará medidores de placa de orificio en los dos puntos de llegada del Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Asimismo, propone la instalación de elementos secundarios (cromatógrafos) y elementos terciarios (computador para el cálculo de flujo y registros de la transacción diaria de 24 horas).

El **Promoviente** refiere que el Módulo de Recolección de Gas Calibrador 1 del Campo Calibrador, envía gas a la Estación de Recolección, Separación, Compresión y Deshidratación Mareógrafo 1. Derivado de lo anterior, el **Promoviente** ha desarrollado procedimientos específicos y un cronograma de actividades para el envío y recepción del gas (págs. 78-80).

Por otra parte, el **Promoviente** propone un formato para la Medición Dinámica de Gas Natural, el cual forma parte de los informes que deberán entregarse a la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH). Asimismo, el **Promoviente** anexa las bitácoras de registro y de especificación para la calibración de los sistemas de medición (págs. 80-85).

El **Promoviente** indica que, debido a que el Área Contractual 3 produce Gas Natural No Asociado, una parte de éste es aprovechado para consumo en los diferentes sistemas instalados en el Área, otra parte es diferida por Libranzas Operativas, y una mínima cantidad es quemada en el Quemador Ecológico instalado en la Estación de Recolección, Separación, Compresión y Deshidratación Mareógrafo 1.

Durante la implementación del Plan Provisional, el Gas Natural será aprovechado de la siguiente manera:

Tabla 6. Porcentaje de aprovechamiento del Gas Natural

Características	Aprovechamiento de Gas Natural	Meses											
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Envío de Gas Natural al Área Contractual Calibrador.	El aprovechamiento de Gas Natural No Asociado es como se muestra:	96.6 %	96.5 %	96.5 %	96.5 %	96.5 %	96.2 %	96.5 %	96.5 %	96.6 %	96.6 %	96.6 %	96.6 %

Fuente. Tabla elaborada por la **SENER** con información proporcionada por el **Promoviente**

Respecto al Gas Natural que será diferido por Libranzas Operativas, y el que será utilizado para quema y autoconsumo, el **Promoviente** menciona lo siguiente:

Tabla 7. Aprovechamiento del Gas Natural

Concepto	Meses											
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Diferido Total por libranzas MMpc	0.10	0.30	0.25	0.28	0.20	0.60	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10
Auto consumo de equipo de Compresión MMpc	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84
Auto consumo por Lanzadores de Barras MMpc	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Auto consumo por Válvulas Motoras MMpc	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Auto consumo por Mini compresores MMpc	0	0	0	0	0	0	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Auto consumo por Tubería Capilar MMpc	0	0	0	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Válvula de corte MMpc	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Válvula de Seguridad MMpc	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Quemador Ecológico MMpc	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Autoconsumo total en MMpc	4.45	4.65	4.6	4.66	4.58	4.98	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5
% Total por Auto Consumo, quema y Libranzas	3.37	3.52	3.48	3.53	3.47	3.77	3.48	3.48	3.41	3.41	3.41	3.41
% Aprovechamiento de Gas	96.6	96.5	96.5	96.5	96.5	96.2	96.5	96.5	96.6	96.6	96.6	96.6

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la Evis

El **Promoviente** presenta un Programa de Libranzas Operativas. En este programa, el **Promoviente** contempla el Gas Natural que será diferido en el Área Contractual, así como las alternativas que propone para el manejo y aprovechamiento del gas. Adicionalmente, presenta un programa de producción diferida en el Área Contractual 3 "Campo Calibrador" (págs. 90-92).

El **Promoviente** señala que el Módulo de Recolección y Compresión de Gas Calibrador 1, cuenta con 3 módulos de recolección de gas, los cuales están diseñados para recibir 15 líneas de descarga de 3 pulgadas de diámetro. Dentro de la flexibilidad operativa con que cuenta el Módulo de Recolección, es posible manejar el gas a través de los siguientes 2 sistemas de presión: a) sistema de baja presión con rangos de 150-170 psi, y b) sistema de intermedia presión con rangos de 290-310 psi.

El Módulo de Recolección y Compresión de Gas Calibrador 1, cuenta con un área de separación de gas y líquidos, la cual se encuentra provista de 1 separador horizontal para el flujo del sistema de intermedia presión que proviene del colector de 8 pulgadas de diámetro y que cuenta con una capacidad de 30 millones de pies cúbicos (MMpc). La descarga de este separador es enviada al sistema de medición de 8 pulgadas de diámetro tipo Placa de Orificio, para dirigirse a la salida del gasoducto de 6 pulgadas de diámetro a la Estación de Recolección, Separación Compresión y Deshidratación Mareógrafo 1.

El gas proveniente de los pozos que se encuentran alineados al sistema de baja presión en el colector de 3 pulgadas de diámetro, se envía al separador bifásico vertical, el cual es arrendado con el paquete de compresión y medición. Este paquete tiene una capacidad de manejo máximo de 2 MMpc, dirigiendo su descarga hacia el tubo de medición de 3 pulgadas de diámetro y posteriormente al colector de 10 pulgadas de diámetro, mediante la bayoneta de 3 pulgadas de diámetro para dirigir el flujo hacia el gasoducto de 6 pulgadas.

De acuerdo a lo manifestado por el **Promovente**, la descarga de ambos sistemas se envía de manera conjunta en un solo sistema de presión a la Estación de Recolección, Separación Compresión y Deshidratación Mareógrafo 1, por medio de los gasoductos de 6 pulgadas de diámetro con una capacidad de manejo de 32 MMpc de gas.

El **Promovente** señala que se cuenta con un área de recolección de líquidos, la cual consta de 2 taques de 250 barriles, mismos que recolectan el agua congénita procedente del área de separación de la instalación. Adicionalmente el **Promovente** indica que el Módulo de Recolección y Compresión de Gas Calibrador 1, produce un promedio de 20 barriles de agua congénita, los cuales se reciben en el Área de Separación, para posteriormente ser enviados al Área de Recolección de líquidos provista de 2 tanques para tal fin (págs. 97-98).

En el marco del Plan Preliminar, el **Promovente** implementará un Programa de Mantenimiento para los ductos e instalaciones que se ubican dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador" (págs. 100-103).

Una vez revisada la infraestructura existente, el **Promovente** determinó que durante el primer año de operación del **Proyecto**, no se realizará ninguna actividad de abandono.

El **Promovente** detalla las posibles subcontrataciones de obras y servicios que se derivarán de las actividades programadas para la extracción de hidrocarburos dentro del Área Contractual. Algunos de los servicios se subcontratarán con las empresas que actualmente están empleadas en el área, lo cual evitará diferimientos de producción por sustitución de equipos. Respecto a las otras subcontrataciones que se proponen, el **Promovente** las revisará detalladamente para definir la viabilidad de ejecutarlas por terceros (págs. 105-111).

Respecto a las etapas en las que se desarrollará el **Proyecto**, el **Promovente** incluye en la EvIS la siguiente información:

Tabla 8. Etapas de desarrollo del Proyecto

Desarrollo	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.	Construcción de Pera de maniobras de perforación.
		Construcción de camino de acceso a la pera.
		Estudios, Permisos e Investigaciones.

Elaboró: JARM 

Producción	Servicios de perforación de Pozos.	Perforación de pozo.
	Terminación de Pozos.	Terminación de Pozos.
	Diseño de ductos.	Diseño de ducto de LDD.
	Construcción de instalaciones terrestres.	Instalación de Medidores de Gas.
	Construcción y tendido de ductos.	Construcción de Línea de descarga de 3" diam.
		Construcción de Línea de Flexibilidad Operativa.
		Línea de Inyección de Agua.
	Equipamiento de Pozos.	Instalación de Estrangulador de fondo.
		Instalación de Mini - Compresor.
		Instalación de Válvula Motora.
		Instalación de Lanzador de Barras.
		Instalación de Tubería Capilar.
	Realización de pruebas de producción.	Prueba Isócrona.
		Registro sónico de Nivel.
		Prueba de Potencial.
		Registro de presión de fondo cerrado.
	Otras intervenciones específicas en Pozos.	Medición bifásica.
		Inyección de Químicos espumantes y Monitoreo de presiones.
		Suministro químicos espumantes.
	Mantenimiento de las instalaciones de producción.	Suministro de barras espumantes.
		Limpieza e inducción con TF.
		Inspección visual en Instalaciones.
		Estudios de integridad mecánica en Instalaciones.
		Mantenimiento Preventivo.
		Mantenimiento Dinámico.
	Operación de las instalaciones de producción.	Corrección de anomalías.
Mantenimiento de macropipas y caminos.		
Mantenimiento de ductos.	Servicios de compresión.	
	Estudio de evaluación de riesgo en ductos de recolección.	
	Análisis de integridad mecánica en ductos de recolección.	
	Inspección visual nivel 1 en ductos.	
	Protección catódica.	
	Mantenimiento a DDV.	
	Caracterización de fluidos y sedimentos.	
	Mantenimiento a instalaciones superficiales.	
Atención de fugas.		
General.	Uso de caminos durante la etapa de Producción.	

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la EvIS

1.B. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Respecto a la definición de un área de influencia, el **Promoviente** delimita tres áreas: un área núcleo, un área de influencia directa y un área de influencia indirecta para el **Proyecto** (págs. 138-149).

El **Promoviente** indica que el Área Núcleo (AN) del **Proyecto** estará conformada por un radio de 705.91 metros para cada uno de los pozos. Adicionalmente, el **Promoviente** considera una zona de riesgo elevado de 843.80 hectáreas. Para delimitar esta área, el **Promoviente** consideró un escenario de riesgo elevado por explosión. Dentro de esta área, el **Promoviente** no identificó comunidades o

localidades que pudieran verse afectadas, sin embargo, señala que existe la posibilidad de que algunas rancherías se vean perjudicadas por algún tipo de riesgo.

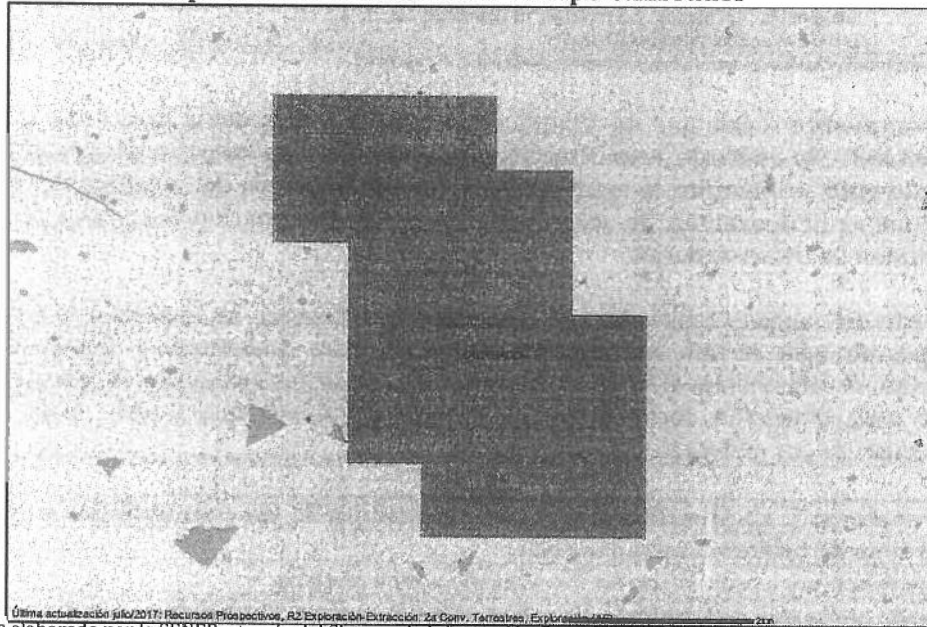
En referencia al Área de Influencia Directa (AID) del **Proyecto**, el **Promovente** señala que estará conformada por el polígono del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", la cual comprende un área de 1,622.62 hectáreas. De acuerdo con la información proporcionada por el **Promovente**, se consideraron los siguientes criterios para definir esta área: a) Rutas de migración y/o movilidad, b) Núcleos agrarios y propiedad privada y c) Asentamientos humanos y/o localidades.

El **Promovente** indica que dentro de esta área, el posible impacto que se podría presentar será sobre los núcleos agrarios y pequeños propietarios con actividades pecuarias que se encuentran de manera contigua a las instalaciones pretendidas de reactivación.

Respecto al Área de Influencia Indirecta (AII) del **Proyecto**, el **Promovente** refiere que estará conformada por el municipio de China, en el estado de Nuevo León. Para la delimitar esta área, el **Promovente** consideró los siguientes criterios:

- a) Límites geopolíticos y administrativos;
- b) Presencia de Actores Interesados que podrían ser potencialmente impactados de forma indirecta por los cambios en los recursos naturales, económicos, sociales y/o culturales;
- c) Presencia de actores interesados que en su cultura y/o situación política el proyecto pudiera ejercer influencia o generar cambios;
- d) Cambios en la actividad económica local y adquisición de bienes y servicios,
- e) Cambios en el escenario ambiental y paisajístico.

Mapa 1. Área Contractual 3 "Campo Calibrador"



Última actualización julio/2017: Recursos Prospectivos, R2 Exploración-Extracción, Zs Conv. Terrestres, Exploración-Extracción
Fuente. Mapa elaborado por la SENER a través del Sistema de Información Geográfica de Exploración y Extracción de Hidrocarburos (SIGEEH)

Elaboró: JARM 



Consideraciones y recomendaciones del análisis técnico:

- El **Promovente** presenta información referente a la descripción técnica del **Proyecto**, sus etapas y todos los elementos que lo componen.
- El **Promovente** define un Área de Influencia para el **Proyecto**, la cual se compone de un Área Núcleo, un Área de Influencia Directa, y un Área de Influencia Indirecta a partir de los siguientes elementos:

Tabla 9. Áreas de Influencia del Proyecto

Área de Influencia	Elementos para delimitar	Descripción del área
Área de Núcleo (AN)	Para delimitar esta área, el Promovente consideró un escenario de riesgo elevado por explosión.	El Promovente indica que el Área Núcleo (AN) del Proyecto estará conformada por un radio de 705.91 metros para cada uno de los pozos. Adicionalmente, el Promovente considera una zona de riesgo elevado de 843.80 hectáreas.
Área de Influencia Directa (AID)	De acuerdo con la información proporcionada por el Promovente , se consideraron los siguientes criterios para definir esta área: a) Rutas de migración y/o movilidad, b) Núcleos agrarios y propiedad privada y c) Asentamientos humanos y/o localidades.	En referencia al Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto , el Promovente señala que estará conformada por el polígono del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", la cual comprende un área de 1,622.62 hectáreas.
Área de Influencia Indirecta (AII)	Para la delimitar esta área, el Promovente consideró los siguientes criterios: a) Límites geopolíticos y administrativos, b) Presencia de Actores Interesados que podrían ser potencialmente impactados de forma indirecta por los cambios en los recursos naturales, económicos, sociales y/o culturales, c) Presencia de actores interesados que en su cultura y/o situación política el proyecto pudiera ejercer influencia o generar cambios, d) Cambios en la actividad económica local y adquisición de bienes y servicios, e) Cambios en el escenario ambiental y paisajístico.	El Promovente refiere que estará conformada por el municipio de China, en el estado de Nuevo León.

Fuente. Tabla elaborada por la SENER con información proporcionada por el **Promovente**

- El **Promovente** señala que no identificó localidades dentro del al Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Sin embargo, esta Dirección General verificó la información proporcionada por el **Promovente**, e identificó la existencia de 1 localidad dentro del polígono del **Proyecto**. Esta localidad es El Gonzaleño, de acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.
- A partir del análisis realizado por esta Dirección General, se identificó la presencia de 25 cuerpos de agua de tipo intermitente dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Al respecto, se recomienda al **Promovente**, considerar dichos elementos del entorno, que pueden tener una dimensión socio-ambiental y socio-económica que podría tener un cambio o consecuencia por el desarrollo del **Proyecto**.

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

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

2. A. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACION DE COMUNIDADES Y PUEBLOS.

Elaboró: JARM

Respecto a la identificación de comunidades y pueblos dentro de las áreas de influencia delimitadas, el **Promovente** caracteriza a las principales localidades ubicadas en el municipio de China. La información que presenta es la siguiente:

Tabla 10. Principales localidades de China

Nº	Clave	Localidad	Población total	Población de población urbana
1	190130001	China	8,997	82,81
2	190130156	La Morita	55	0,51
3	190130512	Francisco I. Madero	128	1,18
4	190130526	La Barreta (La Barreta tres)	495	4,56
5	190130594	Doctor Ignacio Morones Prieto	117	1,08

Fuente. Tabla elaborada por la **SENER** con información proporcionada por el **Promovente**

El **Promovente** presenta una Línea de Base Social para el municipio en donde se encontrará el **Proyecto**, es decir, el municipio de China. Esta línea se encuentra construida a partir de indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales, como son (págs. 155-199):

- *Indicadores sociodemográficos:*
 - Demografía,
 - Dinámica de la población,
 - Vivienda,
 - Seguridad y orden público,
 - Urbanización,
 - Comunicación y transporte,
 - Residuos sólidos urbanos,
 - Salud y seguridad social,
 - Educación,
- *Indicadores socioeconómicos:*
 - Sectores productivos,
 - Ingresos de la población,
 - Empleo,
 - Principales Actividades del Sector Primario,
 - Principales Actividades del Sector Secundario,
 - Principales Actividades del Sector Terciario,
 - Gobierno.
- *Indicadores socioculturales:*
 - Deportes,
 - Patrimonio tangible e intangible,
 - Dinámica social de la comunidad,
 - Religión,
 - Índice de pobreza,
 - Índice de rezago social,

El **Promovente** presenta un apartado en el que identifica los posibles actores interesados en el **Proyecto**. En la primera etapa, el **Promovente** identificó a las dependencias que mantienen un trato directo con los habitantes, localidades y/o comunidades:

Tabla 11. Municipios y dependencias de interés

Elaboró: JARM 

China	Oficina del Ayuntamiento
	Oficina de Obras Públicas
	Oficina Jurídica
	Tesorería
	Centro de Salud
	Centro Comunitario de Desarrollo Social
	Oficina de Catastro
Oficina de Protección Civil	

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la Evis

Una vez identificadas estas dependencias, el **Promoviente** realizó entrevistas con las máximas autoridades para informarles del **Proyecto** y sus antecedentes. Derivado de lo anterior, el **Promoviente** identificó a otros actores de interés, como son los propietarios de los predios y los vecindados en los ranchos en donde se encuentran las instalaciones, estaciones, pozos y macroperas.

Para determinar el nivel de influencia que tendrán los actores interesados identificados, el **Promoviente** desarrolló una metodología en la que considera a los líderes de opinión, a las autoridades municipales, a los habitantes de las comunidades y rancherías que se encuentran de manera cercana a las instalaciones o pozos. Esta metodología retomó aspectos como los siguientes: a) actitud, b) influencia y, c) seguridad.

El **Promoviente** indica que se utilizó la siguiente escala de calificación, con la finalidad de conocer la actitud del actor interesado, la influencia que puede ejercer y la seguridad de sus respuestas, así como para determinar en términos cuantitativos los aspectos clave (actitud, influencia y seguridad):

Tabla 12. Calificación de los aspectos clave

Aspecto	Calificación	Descripción
Actitud	-2	Totalmente en Contra
	-1	En Contra
	0	Neutral
	1	A Favor
	2	Totalmente a Favor
Influencia	1	Trivial
	2	Influyente
	3	Muy influyente
Seguridad	1	Trivial
	2	Indeciso
	3	NPI (No Posee Información) Seguro

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la Evis

A partir de la calificación asignada a cada uno de los actores interesados, el **Promoviente** determinó el grado de relevancia de cada uno de estos actores, mediante la utilización de la siguiente matriz de relevancia:

Tabla 13. Matriz de Relevancia

Calificación	Relevancia	Calificación
-18	Muy Alta	18
-12	Alta	12
-6	Media	6
-3	Baja	3
-1	Muy Baja	1

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la Evis

Utilizando la metodología antes descrita, el **Promoviente** realizó la siguiente una matriz de actores interesados:

Tabla 14. Análisis de los actores interesados

No.	Actores	Beneficio	Importancia	Seguridad	Capacidad
1	Secretaría del Ayuntamiento	Beneficios al Municipio	2	3	18
1	Tesorera Municipal	Beneficios al Municipio	2	3	18
1	Centro Comunitario	Beneficios al Municipio	2	3	18
1	Centro de Salud	Beneficios al Municipio	2	3	18
1	DIF	Beneficios al Municipio	2	3	18
1	Rancho el Puerto	Beneficios a Pemex	2	1	6
1	Rancho San Isidro	Beneficios a las empresas	2	1	6
1	Habitante 1	Beneficios al Municipio	2	1	6
1	Habitante 2	Beneficios a Pemex	2	3	18
1	Habitante 3	Beneficio Comunidad	1	2	6
1	Comerciante 1	Beneficio Empleo	2	2	12
1	Comerciante 2	Generación de Empleo	1	2	6
1	Comerciante 3	Beneficio Compañías	1	2	6

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la Evis

El **Promoviente** propone cinco estrategias de interacción con los actores interesados. Estas estrategias son las siguientes:

1. Mantener una comunicación permanente entre empresa y el municipio;
2. Verificar la existencia de nuevos actores interesados (vecinos de macroperas);
3. Establecer y definir los medios para informar a la sociedad sobre el **Proyecto**;
4. Consensar los planes de inversión social y de beneficio mutuo,
5. Retroalimentar permanentemente el avance del **Proyecto**.


Una vez definidas las estrategias de interacción con los actores interesados, el **Promoviente** identificó a los particulares que se encuentran dentro de la cabecera municipal, comunidades y ranchos aledaños a los pozos, estaciones o macroperas. La estrategia de interacción con los particulares identificados, será la siguiente:

- a) Identificación y delimitación geográfica de la colonia o comunidad o rancho;
- b) Identificación de líderes o representantes;
- c) Visitas a los líderes y realización de una entrevista semiestructurada. Asimismo, se les informará del **Proyecto** y se definirá el grado de aceptación social;
- d) Se propondrán medidas benéficas a las posibles demandas, las cuales permitirán mitigar las necesidades prioritarias.

Finalmente, el **Promoviente** diseñó un esquema en el que se muestra la interacción que se dará entre el **Proyecto**, la empresa y la sociedad. Esta interacción se dará a través de los Planes de Gestión Social, mediante los cuales se busca obtener beneficios para todos (pág. 215).

2. B. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE COMUNIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS.

Respecto a la identificación de las comunidades y pueblos indígenas, el **Promoviente** informa que

Elaboró: JARM 

dentro de las áreas de influencia del **Proyecto** (Área Núcleo, Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta) no se localizan comunidades indígenas. En este sentido, el **Promoviente** señala que la actividad que se pretende desarrollar en ningún momento perturba tradiciones o costumbres de tipo alguno. Asimismo, el **Promoviente** informa que el **Proyecto** no se ubica sobre centros ceremoniales.

El **Promoviente** resalta que, de acuerdo con la información proporcionada por el Ayuntamiento, los actuales pobladores indígenas provienen de otros estados o ciudades del país y se rigen por las leyes vigentes en el municipio. De esta manera, el **Promoviente** indica que el municipio de China es catalogado como "Municipio con Presencia Indígena Dispersa".

Conclusiones y recomendaciones del análisis técnico:

- Respecto a la identificación y caracterización de asentamientos humanos, el **Promoviente** presenta información de las principales localidades ubicadas en el municipio de China, en el estado de Nuevo León. Sin embargo, el **Promoviente** omite identificar y caracterizar la localidad que se encuentran dentro del polígono del Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Esta localidad es El Gonzaleño, y la información que se tiene al respecto es la siguiente:

Tabla 15. Localidades identificadas dentro del Área Contractual 3

No.	Municipio o Delegación	Clave	Localidad	Población	Población Masculina	Población Femenina
1	China	19013 0111	El Gonzaleño	2	*	*

*Datos reservados por confidencialidad


Fuente. Tabla elaborada por la **SENER** con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, realizado por INEGI

- El **Promoviente** presenta una Línea de Base Social para el municipio en donde se encontrará el **Proyecto**, es decir, el municipio de China. Esta línea se encuentra construida a partir de indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales.
- En este apartado, el **Promoviente** presenta la identificación y análisis de los posibles actores interesados en el desarrollo del **Proyecto**. Dicho análisis, permitió identificar a las dependencias que mantienen un trato directo con los habitantes, localidades y/o comunidades que se ubican dentro del municipio de China. Estas dependencias son las siguientes:

- Oficina del Ayuntamiento;
- Oficina de Obras Públicas;
- Oficina Jurídica;
- Tesorería;
- Centro de Salud;
- Centro Comunitario de Desarrollo Social;
- Oficina de Catastro,
- Oficina de Protección Civil.

Adicionalmente, el **Promoviente** identificó como actores de interés a los propietarios de los predios y los avocados en los ranchos en donde se encuentran las instalaciones, estaciones, pozos y macroperas.

- Esta Dirección General identificó que el Área Contractual 3 "Campo Calibrador", no coincide con

Elaboró: JARM 

la ubicación de algún ejido, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

- A partir del análisis realizado por esta Dirección General, no se identificó presencia de población indígena en la localidad ubicada dentro del Área Contractual 3 “Campo Calibrador”, es decir, El Gonzaleño. Lo anterior de acuerdo con el Catálogo de Localidades Indígenas de CDI 2010.
- El **Promovente** señala que el municipio de China, se encuentra catalogado como “Municipio con Presencia Indígena Dispersa”. Esta información fue corroborada por esta Dirección General a través del Catálogo de Localidades Indígenas CDI, 2010.
- De acuerdo con la revisión realizada por esta Dirección General, se verificó que el Área Contractual 3 “Campo Calibrador”, no coincide con ninguna región indígena.

Elemento a evaluar: 3. Impactos Sociales.

- 3. A. Identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales.

3.A. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, PREDICCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES.

Para la identificación y evaluación de los posibles impactos sociales que se derivarán del desarrollo del **Proyecto**, el **Promovente** señala que consideró los siguientes parámetros:

- a) Carácter,
- b) Temporalidad,
- c) Alcance,
- d) Intensidad,
- e) Probabilidad,
- f) Sinergia

El **Promovente** describe las fuentes de información y técnicas participativas que se emplearon para recolectar la información que permitió avanzar en la identificación de los posibles impactos sociales. Dentro de estas fuentes de información, el **Promovente** señala las siguientes:

- Listados simples de actividades del proyecto y factores sociales,
- Matriz Modificada de Leopold (Leopold, 1971),
- Diagramas de flujo,
- Análisis de expertos.

El **Promovente** indica que el primer paso para la identificación de los posibles impactos sociales, consistió en sintetizar y ordenar la información relacionada con las actividades que se realizarán durante las diferentes etapas de operación del **Proyecto**. Una vez reconocidas estas actividades, el **Promovente** verificó si éstas tendrán alguna interacción con los atributos del medio social, a saber:

Tabla 16. Atributos del medio social

Elaboró: JARM 

Social	Potencial de desarrollo social.
	Dinamismo de la economía local.
	Valor del suelo.
	Empleo remunerado.
	Servicios públicos.
	Estructuras comunitarias e institucionales.
	Recursos políticos y sociales.
	Cambios individuales y de la familia (patrón cultural).
	Recursos de la comunidad.
	Contaminación visual.
	Salud e interés humano.
	Seguridad.
	Aceptación social.
	Generación de expectativas en las comunidades.

Fuente. Tabla elaborada por el **Promovente** en la EvIS

A partir lo anterior, el **Promovente** identificó 14 impactos en cinco de los catorce atributos considerados en el medio social, es decir, se prevé que la realización de las actividades señaladas impacten en cinco de los catorce atributos del medio social identificados.

El **Promovente** espera que 5 impactos se presenten durante la fase de desarrollo y 9 impactos ocurran durante la etapa de producción. Asimismo, el **Promovente** prevé que los posibles impactos ocurran durante las siguientes etapas y obras:

Tabla 17. Impactos previstos por etapa y obra

Etapa	Impacto	Cantidad	Valor
Desarrollo	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización	4	28.58
	Servicios de perforación de Pozos	1	7.14
Producción	Mantenimiento de las instalaciones de producción	5	35.71
	Mantenimiento de ductos	3	21.43
	General	1	7.14
Total		14	100.00

Fuente. Tabla elaborada por el **Promovente** en la EvIS

De manera adicional, el **Promovente** refiere que los posibles impactos sociales identificados producirán efectos sobre cinco atributos del medio social. A continuación se presenta el número de impactos sociales que tendrán efectos sobre los mencionados atributos:

Tabla 18. Atributos impactados previstos

Atributo	Cantidad	Valor
Empleo remunerado	4	28.57
Uso de caminos (recursos de la comunidad)	4	28.57
Salud (interés humano)	1	7.14
Seguridad	4	28.57
Generación de expectativas	1	7.14
Total	14	100.00

Fuente. Tabla elaborada por el **Promovente** en la EvIS

Una vez identificado el número de posibles impactos que se generarán durante el desarrollo del **Proyecto**, el **Promovente** procedió a evaluar y determinar el grado de significancia social de cada uno de los posibles impactos, encontrando lo siguiente:

Tabla 19. Resumen de significancia social de los impactos identificados

Etapa	Significancia Social	Valor

Elaboró: JARM 

Desarrollo	5	--	5
Producción	4	5	9
Total	9	5	14
(%)	64.29	35.71	100.00

Fuente. Tabla elaborada por el **Promoviente** en la EvIS

El **Promoviente** resalta que de los 14 impactos sociales identificados, uno será negativo y 13 serán positivos. Respecto a los 13 posibles impactos sociales positivos identificados, cinco contarán con una significancia social moderada y ocho con una significancia social baja, mientras que el impacto social negativo identificado tendrá un grado de significancia social baja.

De esta manera, el **Promoviente** señala que los posibles impactos sociales identificados son los siguientes:

Tabla 20. Identificación de los Impactos Sociales

Impacto	Actividad	Medio de Impacto	Medio de Mitigación	Descripción del Impacto
Desarrollo	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.	Construcción de pera de maniobras de perforación.	Empleo remunerado.	El Promoviente indica que la actividad podrá suponer la contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades. La población beneficiada podrá ser tanto de la cabecera municipal como de localidades cercanas al sitio del Área Contractual. No se prevé un impacto directo en comunidades dentro del Área de Influencia Indirecta, debido a que únicamente se encuentran viviendas aisladas.
	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.	Construcción de Pera de maniobras de perforación.	Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	De acuerdo con el Promoviente , cuando se requiera la construcción de instalaciones, se desplazará el equipo correspondiente hacia el punto dentro del Área Contractual, lo que significará a su vez el tránsito por los caminos comunes de las viviendas dentro del Área. Esto es considerado un impacto positivo, toda vez que la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.
	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.	Construcción de camino de acceso a la pera.	Empleo remunerado.	De acuerdo con lo manifestado por el Promoviente , la actividad podrá suponer la contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades. La población beneficiada podrá ser tanto de la cabecera municipal como de localidades cercanas al sitio del Área Contractual. No se prevé un impacto directo en comunidades dentro del Área de Influencia Indirecta, debido a que únicamente se encuentran viviendas aisladas.
	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.	Construcción de camino de acceso a la pera.	Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promoviente lo considera un impacto positivo, toda vez que la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.
	Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.	Construcción de camino de acceso a la pera.	Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promoviente lo considera un impacto positivo, toda vez que la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.
Producción	Mantenimiento de las instalaciones de producción.	Mantenimiento Preventivo.	Seguridad.	El Promoviente indica que el mantenimiento programado significará la prevención de riesgos asociados a las instalaciones, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes.
	Mantenimiento	Mantenimiento	Seguridad.	De acuerdo con el Promoviente , el


de las instalaciones de producción.	Dinámico.			mantenimiento dinámico significará la prevención de riesgos asociados a las instalaciones, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes.
Mantenimiento de las instalaciones de producción.	Corrección de anomalías.	de	Seguridad.	El Promovente menciona que la corrección de anomalías significará la prevención de riesgos asociados a las instalaciones, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes.
Mantenimiento de las instalaciones de producción.	Mantenimiento de macroperas y caminos.		Empleo remunerado.	De acuerdo con lo manifestado por el Promovente , el desarrollo de la actividad podrá suponer la contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades. La población beneficiada podrá ser tanto de la cabecera municipal como de localidades cercanas al sitio del Área Contractual. No se prevé un impacto directo en comunidades dentro del Área de Influencia Indirecta, debido a que únicamente se encuentran viviendas aisladas.
Mantenimiento de las instalaciones de producción.	Mantenimiento de macroperas y caminos.		Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promovente lo considera un impacto positivo, toda vez que la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.
Mantenimiento de ductos.	Mantenimiento a DDV.		Empleo remunerado.	El Promovente señala que el desarrollo de la actividad podrá suponer la contratación de mano de obra local temporal no calificada durante el desarrollo de las actividades. La población beneficiada podrá ser tanto de la cabecera municipal como de localidades cercanas al sitio del Área Contractual. No se prevé un impacto directo en comunidades dentro del Área de Influencia Indirecta, debido a que únicamente se encuentran viviendas aisladas.
Mantenimiento de ductos.	Mantenimiento a instalaciones superficiales.		Seguridad.	De acuerdo con lo manifestado por el Promovente , el mantenimiento a las instalaciones superficiales significará la prevención de riesgos asociados a la actividad petrolera, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes y para sus alrededores.
Mantenimiento de ductos.	Atención a fugas.		Salud.	De acuerdo con el Promovente , el mantenimiento a las instalaciones superficiales significará la prevención de riesgos asociados a la actividad petrolera, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes y para sus alrededores.
General.	Uso de caminos durante la etapa de Producción.		Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promovente lo considera un impacto negativo, toda vez que la actividad sugiere el uso de los caminos comunes a los lugareños como vías de acceso hacia el bloque.

Fuente. Tabla elaborada por la SENER con información proporcionada por el **Promovente**

El **Promovente** caracteriza y valora cada uno de los posibles impactos sociales identificados, la información que se tiene al respecto se presenta a continuación:

Tabla 21. Valoración de los Impactos Sociales

Impacto	Carácter	Temporalidad	Ámbito	Intensidad	Probabilidad	Significancia social
DESARROLLO						
Empleo remunerado.	El Promovente indica que la actividad podrá suponer	Positivo	Temporal actividad (la se	Área de influenci	Ligera	Muy probable. Baja

Elaboró: JARM 

	la contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades del Proyecto .		culminaría en un lapso menor a doce meses).	a indirecta.			
Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	De acuerdo con el Promovente , el tránsito por los caminos comunes de las viviendas dentro del Área, sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia a directa.	Ligera	Muy probable.	Baja
Empleo remunerado.	De acuerdo con lo manifestado por el Promovente , la actividad podrá suponer la contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades del Proyecto .	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia a indirecta.	Ligera	Muy probable.	Baja
Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promovente lo considera un impacto positivo, toda vez que la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia a directa.	Ligera	Muy probable.	Baja
Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promovente lo considera un impacto positivo, toda vez que la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia a directa.	Ligera	Muy probable	Baja
PROTECCIÓN							
Seguridad.	El Promovente indica que el mantenimiento programado significará la prevención de riesgos asociados a las instalaciones, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes.	Positivo	Temporal.	Área de influencia a directa.	Ligera	Muy probable.	Moderada
Seguridad.	De acuerdo con el Promovente , el mantenimiento dinámico significará la prevención de riesgos asociados a las instalaciones, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes.	Positivo	Temporal	Área de influencia a directa.	Ligera	Muy probable	Moderada
Seguridad.	El Promovente menciona que la corrección de anomalías significará la prevención de riesgos asociados, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes.	Positivo	Temporal	Área de influencia a directa.	Ligera	Muy probable	Moderada
Empleo remunerado.	De acuerdo con lo manifestado por el Promovente , el desarrollo de la actividad podrá suponer la contratación	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce	Área de influencia a indirecta.	Ligera	Muy probable.	Baja

Elaboró: JARM 12

	temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades del Proyecto .		meses).				
Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promoviente lo considera un impacto positivo, toda vez la actividad sugiere el acondicionamiento de vías de acceso.	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia directa.	Ligera	Muy probable.	Baja
Empleo remunerado.	El Promoviente señala que el desarrollo de la actividad podrá suponer la contratación de mano de obra local temporal no calificada durante el desarrollo de las actividades del Proyecto .	Positivo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia indirecta.	Ligera	Muy probable.	Baja
Seguridad.	De acuerdo con lo manifestado por el Promoviente , el mantenimiento a las instalaciones superficiales significará la prevención de riesgos asociados a la actividad petrolera, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes y para sus alrededores.	Positivo	Temporal.	Área de influencia directa.	Ligera	Muy probable.	Moderada
Salud.	De acuerdo con el Promoviente , el mantenimiento a las instalaciones superficiales significará la prevención de riesgos asociados a la actividad petrolera, lo que supondrá una mayor seguridad dentro de las instalaciones existentes y para sus alrededores.	Positivo	Temporal.	Área de influencia directa.	Ligera	Muy probable.	Moderada
Uso de caminos (Recursos de la comunidad).	El Promoviente lo considera un impacto negativo, toda vez la actividad sugiere el uso de los caminos comunes a los lugareños como vías de acceso hacia el bloque.	Negativo	Temporal (la actividad se culminaría en un lapso menor a doce meses).	Área de influencia directa.	Ligera	Muy probable	Baja

Fuente. Tabla elaborada por la **SENER** con información proporcionada por el **Promoviente**

Adicionalmente, el **Promoviente** presenta un análisis de la interacción que tendrán los impactos sociales identificados con otros impactos (págs. 238-239).

Conclusiones y recomendaciones del análisis técnico:

- Respecto a la identificación y caracterización de los posibles impactos sociales, el **Promoviente** presenta información relacionada con los posibles impactos derivados de las obras y actividades que el **Promoviente** pretende desarrollar dentro del área de influencia del **Proyecto**.
- El **Promoviente** identificó 14 posibles impactos sociales, de los cuales, 13 fueron valorados

Elaboró: JARM R

como positivos y uno como negativo.

- Los 13 posibles impactos sociales positivos identificados por el **Promovente**, se relacionan con los siguientes temas: contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades del **Proyecto**, el acondicionamiento de vías de acceso al Área Contractual 3 "Campo Calibrador" y la prevención de riesgos asociados a las instalaciones. Por otra parte, el impacto social negativo identificado se relaciona con el uso de los caminos que utilizan los lugareños.
- De los 13 posibles impactos sociales positivos identificados, 5 tendrán una significancia social moderada y 8 contarán con una significancia social baja. Por otra parte, el posible impacto social negativo identificado, contará con un grado de significancia social baja.
- De los 14 posibles impactos identificados por el **Promovente**, 5 se presentarán durante la etapa de desarrollo del **Proyecto**, y 9 durante la producción del mismo.
- El **Promovente** señala que los 14 posibles impactos sociales identificados, generarán cambios en los siguientes atributos del medio social:
 - Empleo remunerado;
 - Uso de caminos (recursos de la comunidad);
 - Salud (interés humano);
 - Seguridad,
 - Generación de expectativas.
- El **Promovente** no identifica posibles impactos asociados a la ocupación superficial. En este sentido, esta Dirección General recomienda al **Promovente**, incluir en la identificación de posibles impactos sociales aquellos que puedan estar asociados con la ocupación superficial, y que puedan tener una posible afectación en actividades como agricultura y pastoreo, entre otras, que desarrolla la población que se encuentra en las localidades identificadas dentro del Área de Influencia del **Proyecto**.
- El **Promovente** omite señalar como un potencial impacto la ocurrencia de algún evento no planificado, 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. Esta Dirección General recomienda al **Promovente** prever la posibilidad de ocurrencia de impactos no planificados durante las distintas etapas del **Proyecto**. En este sentido, se recomienda al **Promovente** incluir las estrategias para prevenir la ocurrencia de eventos catastróficos dentro del Área Núcleo del **Proyecto**.
- El **Promovente** no identifica puntualmente los posibles impactos sociales que podría afectar a personas indígenas, afrodescendientes, niñas y niños, adultos(as) mayores y mujeres, que se encuentren dentro del Área de Influencia del **Proyecto**. En este sentido, esta Dirección General recomienda al **Promovente**, analizar el alcance que los potenciales impactos sociales identificados podrían generar sobre los grupos sociales específicos de manera particular a los que habitan y/o realizan sus actividades económicas (agricultura, pastoreo, entre otras), comerciales, sociales y culturales en el Área Núcleo y de Influencia Directa, con la finalidad de

Elaboró: JARM R

considerar medidas de prevención, mitigación y ampliación que contribuyan a evitar posibles afectaciones derivadas del desarrollo del **Proyecto** y, acciones específicas dentro del plan de comunicación y vinculación con la comunidad.

- A partir del análisis realizado por esta Dirección General, se identificó la presencia de 25 cuerpos de agua de tipo intermitente dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Al respecto, esta Dirección General recomienda al **Promoviente** considerar los posibles impactos sociales asociados a la interacción que tendrán cada una de las actividades desarrolladas dentro del Área Contractual con los cuerpos de agua identificados.
- Se considera relevante mencionar que el Área de Influencia del **Proyecto** ha sido previamente afectada, pues se han venido desarrollando actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en la misma área. Al respecto, se recomienda al **Promoviente** incluir un apartado de posibles impactos sociales acumulados.

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

- 4. A Medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos sociales negativos; y medidas de ampliación de los posibles impactos sociales positivos
- 4. B Plan de Gestión Social

4.A. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS; Y MEDIDAS DE AMPLIACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS POSITIVOS.

El **Promoviente** indica que implementará medidas para prevenir y mitigar el posible impacto social negativo identificado, el cual se encuentra relacionado con el uso de los caminos que utilizan los lugareños. Las medidas que se implementarán al respecto, serán las siguientes:

- *Medida de Mitigación:* Se deberán conservar los caminos, como mínimo en la situación que se encontraban antes del inicio de la actividad;
- *Medida de Prevención:* Antes del inicio de la actividad, el **Promoviente** identificará los tramos de los caminos que presenten hundimiento y mayor grado de riesgo. Lo anterior será determinado a partir de la situación climática que prevalezca antes de realizar la actividad y previendo su modificación por dichos eventos,
- *Estrategias de acción:*
 - Colocar señalizaciones de advertencia relacionadas con el límite de velocidad y vados, así como las establecidas dentro del Plan de Salud y Seguridad;
 - Contar con un teléfono de auxilio en caso de que los equipos no puedan por sus propios medios abandonar las instalaciones.

Respecto a las medidas de ampliación de los potenciales impactos positivos identificados, el **Promoviente** indica que la potenciación de estos impactos radicará en lo siguiente:

- Favorecer la contratación de mano de obra local durante las actividades que lo requieran

- (actividades de mantenimiento, adecuación de vías de acceso, rehabilitación de instalaciones);
- Promover el empleo remunerado mediante la contratación de mano de obra local;
 - Promover el consumo de bienes dentro de los comercios ubicados en el Área Contractual,
 - Mejorar los accesos al Área Contractual, así como los accesos de tránsito obligado de vehículos de la compañía.

Adicionalmente, el **Promovente** presenta una serie de medidas generales que implementará durante el desarrollo del **Proyecto**. Estas medidas son las siguientes:

- Implementar un programa de atención ciudadana a nivel municipal, que explique la actividad desarrollada y, que a su vez, destaque el valor e importancia que reviste el **Proyecto** a nivel regional y nacional;
- El programa de atención ciudadana implicará la realización de mesas de atención al público, mediante las cuales se proporcionará información del **Proyecto**;
- Seguir los planes de gestión social estipulados en la evaluación de impacto social y apegarse a los mismos;
- Contemplar la inversión en obras de beneficio mutuo, señaladas ante las autoridades correspondientes;
- Al realizar obras sociales, se dará a conocer a las comunidades la fuente de los recursos y el beneficio derivado de la instalación;
- Elaborar un plan de trabajo destinado a revisar el cumplimiento de las medidas de mitigación;
- Promover la cultura del desarrollo sustentable, mediante acciones en instituciones educativas orientadas a dar a conocer la compatibilidad del **Proyecto** con el medio ambiente,
- Dar cumplimiento al Plan de Monitoreo establecido dentro del Plan de Gestión Social, cuya finalidad es identificar la consecución de los planes y la aplicación de las medidas de mitigación y ampliación.

4.B. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

El **Promovente** señala que implementará un Plan de Gestión Social durante el desarrollo del **Proyecto**, este plan estará compuesto por los siguientes sub-planes:

- Implementación y Monitoreo de Medidas de Mitigación y Medidas de Ampliación de Impactos Positivos,
- Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad,
- Plan de Inversión Social;
- Plan de Salud y Seguridad;
- Plan de Desmantelamiento; y
- Plan de Monitoreo.

Implementación y Monitoreo de Medidas de Mitigación y Medidas de Ampliación de Impactos Positivos

Al respecto, el **Promovente** presenta las medidas de prevención y mitigación del posible impacto social negativo identificado, así como las medidas de ampliación de los posibles impactos positivos identificados. Estas medidas han sido mencionadas en el apartado 4. *A Medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos sociales negativos; y medidas de ampliación de los posibles impactos sociales positivos* del presente documento.

Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad

El **Promoviente** menciona que este plan tendrá como finalidad, implementar un mecanismo de operación que permita establecer un enlace entre la comunidad y la empresa. El **Promoviente** señala que este plan tendrá cinco metas, las cuales se enuncian a continuación:

Tabla 22. Estrategias y Líneas de Acción del Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad

Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo	
Creación de un vínculo entre empresa y gobierno.	Realizar reuniones en las que se lleven a cabo actividades informativas del desarrollo del Proyecto , estatus y seguimiento de cualquier petición/afectación previa no atendida. Además se recibirán y analizarán las expectativas a nivel municipio que dicho Proyecto crearía en la población.	El Promoviente refiere que elaborará un informe de evidencias de los avances en el desarrollo del Proyecto , y notificará a la sociedad a través del departamento de obras públicas, comunicación social o desarrollo social de China, Nuevo León.	De acuerdo con lo manifestado por el Promoviente , se establecerá un contacto directo entre representantes del gobierno y la empresa, para dialogar y socializar con la información entre los líderes de opinión, a través de una línea de comunicación formal.	El Promoviente informará en etapas previas y durante la vida útil del Proyecto .
Establecer un vínculo entre empresa-comunidad.	Identificar actividades o proyectos que coadyuven al beneficio de ambos actores, mediante un análisis situacional del entorno asociado a la zona de influencia del Proyecto .	El Promoviente señala que identificará proyectos en desarrollo, considerando los planes de desarrollo urbano o de infraestructura municipal y la inserción de las comunidades hacia ese proceso.	El Promoviente refiere que implementará dispositivos de comunicación entre la empresa y la comunidad, a través de representantes, delegados municipales, jefes de colonia o comisariados ejidales en toda el área de influencia.	Durante la vida útil del Proyecto . Sin embargo, el Promoviente señala que sensibilizará a través del diálogo durante la etapa previa a la reactivación.
Comunicación social.	Proporcionar información clara y concreta a los actores interesados, respecto a las actividades operativas del Proyecto .	El Promoviente indica que realizará reuniones con los actores interesados para informar, antes, durante y después de las obras de reactivación.	El Promoviente menciona que diseñará, elaborará y proporcionará material informativo. Asimismo, establecerá acuerdos de participación ciudadana, para la distribución vecinal del material informativo.	Etapas previas a la reactivación del Proyecto .
Vinculación social.	Promover el Proyecto a la comunidad ejidal, líderes de opinión, presidente municipal, comisariados ejidales, comerciantes, turistas y población general, utilizando campañas de sensibilización sobre contaminación, responsabilidades, esquemas de seguridad ante contingencias y toda aquella información que pueda utilizarse a beneficio del Proyecto .	De acuerdo con el Promoviente , se proporcionará material informativo, y se realizarán talleres de atención ciudadana con personal de la empresa, en las comunidades y colonias ubicadas en el área de influencia del Proyecto . Asimismo, se llevarán a cabo recorridos en lugares específicos.	El Promoviente refiere que se identificarán comunidades, colonias o sectores en donde el Proyecto tenga un impacto más significativo. Asimismo, incorporará instituciones educativas que coadyuven a promover la imagen corporativa y sensibilización del Proyecto .	Etapas previas a la reactivación del Proyecto .
Integración social.	Involucrar a las comunidades rurales y urbanas, para generar relaciones empresa-gobierno-comunidad, mediante la gestión y	El Promoviente menciona que creará una oficina de enlace en la cabecera municipal de la zona de influencia del Proyecto , en la cual se integre una bolsa de	El Promoviente indica que integrará a los pobladores que se encuentren en las rancherías, a través de la	Durante las etapas que requieran mano de obra.

promoción del empleo en las distintas etapas del Proyecto .	trabajo y se reciban solicitudes de empleo.	contratación de mano de obra calificada y no calificada.	
--	---	--	--

Fuente. Tabla elaborada por la **SENER** información proporcionada por el **Promovente**

Plan de Inversión Social

De acuerdo a lo manifestado por el **Promovente**, este Plan considera criterios para realizar obras sociales encaminadas a coadyuvar en el desarrollo económico, educativo, recreativo, cultural y de salud de las comunidades. Derivado de lo anterior, el **Promovente** señala las actividades que realizará en el marco de implementación del Plan de Inversión Social, estas actividades serán las siguientes:

Tabla 23. Plan de Inversión Social

Temas	Objetivo general	Objetivo específica	Estrategias y metas	Mecanismos de seguimiento	Evidencia de cumplimiento
Educación y cultura	Apoyar en las comunidades y colonias de más bajos recursos, con la rehabilitación de escuelas deterioradas.	Mejoramiento de la infraestructura educativa.	Dotar de pintura y rehabilitar la infraestructura menor que requiera servicio.	Visitas, bitácoras y evidencia fotográfica mensual.	El Promovente presenta el monto que destinará para la implementación de este programa (pág. 262).
Recreación	Apoyar a la comunidad a través del mejoramiento de las áreas recreativas.	Mejoramiento de la infraestructura recreativa en la cabecera municipal.	Dotar de pintura y rehabilitar la infraestructura menor que requiera servicio.	Visitas, bitácoras y evidencia fotográfica mensual.	El Promovente presenta el monto que destinará para la implementación de este programa (pág. 262).
Salud	Apoyar a la comunidad a través del mejoramiento de las instituciones de salud públicas.	Mejoramiento de la infraestructura de salud en la cabecera municipal.	Rehabilitación básica de la infraestructura menor que requiera servicio.	Evidencia fotográfica mensual.	El Promovente presenta el monto que destinará para la implementación de este programa (pág. 263).
Sustentabilidad	Mejoramiento de caminos.	Rehabilitación de brechas principales al interior del bloque.	Identificar los caminos de uso común de la empresa-comunidades y lograr su rehabilitación.	Bitácoras de evidencia fotográfica mensual / kilómetros rehabilitados.	El Promovente presenta el monto que destinará para la implementación de este programa (pág. 264).
Comunicación	Alcanzar la vinculación empresa - comunidad.	Mantener una comunicación armónica entre empresa y sociedad.	Reuniones programadas con autoridades y sociedad en general.	Reuniones, listas de asistencia con evidencia fotográfica.	El Promovente presenta el monto que destinará para la implementación de este programa (pág. 265).

Fuente. Tabla elaborada por la **SENER** información proporcionada por el **Promovente**

El **Promovente** indica que establecerá una comisión para dar seguimiento a las acciones que integran el Plan de Inversión Social. Esta comisión será creada a través de una entidad externa que no tenga influencia en los resultados obtenidos y tendrá como objetivo general vigilar la correcta consecución de los recursos destinados para la implementación de este Plan.

Por otra parte, el **Promovente** refiere que dentro del Área Núcleo y el Área de Influencia Directa no se encontraron comunidades indígenas o comunidades asentadas que puedan participar en el **Proyecto**. Derivado de lo anterior, el **Promovente** considerará la participación de la cabecera municipal y las localidades que se describieron en la línea base, es decir, las localidades de China, La Morita, Francisco I. Madero, La Barreta (La Barreta tres) y Doctor Ignacio Morones Prieto.

Finalmente, el **Promovente** presenta información respecto a los principios de transparencia, rendición de cuentas y equidad (págs. 269-277).

Plan de Salud y Seguridad

El **Promoviente** menciona que el **Proyecto** contará con un programa de prevención de accidentes. En caso de presentarse algún evento de esta índole, se contará con el apoyo de las instancias de seguridad municipal, estatal y/o federal. Asimismo, el **Promoviente** refiere que el Análisis de Riesgo y el Estudio de Impacto Ambiental, en conjunto con los códigos, especificaciones, reglamentos nacionales y códigos internacionales aplicables, tienen como finalidad, asegurar el funcionamiento operativo de las instalaciones petroleras, y con ello, disminuir los riesgos durante su construcción, operación y abandono.

A través del personal de Operaciones, Seguridad, Salud y Medio Ambiente, el **Promoviente** será el único responsable de autorizar las actividades que impliquen un riesgo para las instalaciones, la integridad física de los trabajadores y el medio ambiente. Asimismo, se llevarán a cabo reuniones continuas con los habitantes de las comunidades que se encuentren cercanas a las instalaciones del **Proyecto**, con objeto de posibilitar la creación de comités de prevención y participación ciudadana.

El **Promoviente** refiere que se realizarán talleres que tendrán como finalidad capacitar a los actores interesados, respecto a los siguientes temas: prevención, mitigación, preparación, alerta temprana, respuesta y recuperación de las comunidades al impacto de amenazas potenciales. Los talleres que el **Promoviente** considerará implementar, se encontrarán alineados con el Plan de Protección Civil del estado de Nuevo León (pág. 281).

En el supuesto de que ocurra algún desastre, contingencia o accidente, el **Promoviente** menciona que será preciso apoyarse en la Coordinación de Protección Civil, con la cual deberá mantener una comunicación constante y permanente durante del desarrollo del **Proyecto**.

Por otra parte, a partir de las encuestas aplicadas a los habitantes que se ubican en las comunidades aledañas a las instalaciones del **Proyecto**, el **Promoviente** identificó que uno de los intereses primordiales de la sociedad es mitigar la rapiña, el asalto con armas punzo cortantes y/o armas de fuego. Derivado de lo anterior, el **Promoviente** menciona que requerirá el apoyo de la Dirección de la Policía Estatal de Tránsito del municipio de China y de la Dirección de Seguridad y Protección Ciudadana, para que se instalen casetas de vigilancia en los puntos de mayor conflicto y se realicen rondines en las áreas de influencia del **Proyecto**.

Asimismo, a través del apoyo de los comités organizados por los habitantes y la Dirección de la Policía de Tránsito, se realizarán talleres o campañas en materia de educación vial y prevención de accidentes automovilísticos (pág. 283).

Finalmente, el **Promoviente** menciona que considerará la instalación de una red de radios en puntos estratégicos, lo cual permitirá a la comunidades enviar información directamente a la Coordinación de Protección Civil o a la cabecera municipal, esto con objeto de integrar brigadas que actúen en el caso de ocurrencia de algún accidente o desastre natural. Estos radios podrán ser ubicados en casas de líderes comunitarios previamente identificados y capacitados durante el desarrollo del **Proyecto**.

Respecto al tema de salud, el **Promoviente** menciona que se buscará impactar de manera positiva a la población para que asuman al **Proyecto** como una oportunidad de cuidado y protección a las comunidades. Asimismo, el **Promoviente** propone realizar las siguientes actividades en materia de salud:

- Organizar y participar en campañas de salud con las localidades:
 - Higiene bucal para los alumnos de las diferentes escuelas de las comunidades, asimismo hacer la invitación abierta a la población en general;
 - Prevención y detención de Diabetes;
 - Nutrición y control de peso,
 - Participar con las instituciones de salud en la promoción y desarrollo de las semanas nacionales de salud.
- Participar en campañas para señalar los caminos, zonas peligrosas de tránsito y sitios que posibiliten un riesgo para la salud o un accidente.

El **Promovente** señala que los alcances y particularidades del plan de salud, así como los convenios de colaboración que se establezcan con las diferentes entidades, deberán estar disponibles para la población en general, a través del Plan de Comunicación y Vinculación con las Comunidades.

Adicionalmente, el **Promovente** menciona las medidas preventivas que implementará con objeto de evitar daños ocasionados por accidentes o desastres naturales. Estas medidas serán las siguientes:

- Medidas Preventivas ante la exposición solar (págs. 285-286),
- Medidas preventivas ante la exposición a temperaturas elevadas (págs. 286-287),
- Medidas preventivas establecidas por protección civil para los desastres (págs. 287-292),
 - Huracán o Ciclón,
 - Lluvias e Inundaciones,
 - Incendios,
 - Botiquín de Primeros Auxilios.

De acuerdo a lo señalado por el **Promovente**, se implementará un Plan General de Emergencia, el cual tendrá como objetivo establecer la planeación y organización de la respuesta adecuada y efectiva en el caso de la ocurrencia de algún accidente, así como las medidas de seguridad que deberá considerar el personal para la atención oportuna e inmediata ante una emergencia o siniestro que pudieran presentarse durante las actividades de trabajo.

El responsable de los trabajos que se realizarán, solicitará a la autoridad de área por medio del personal de seguridad, la autorización para efectuar las actividades con 72 horas o 24 horas de anticipación. Una vez autorizado el trabajo, el permiso será colocado en un lugar visible en el área de trabajo para cuando la autoridad del área lo solicite.

Previo al inicio de los trabajos, el personal de Seguridad, Salud y Medio Ambiente analizará y verificará la instalación de recipientes metálicos/charolas en el área en donde se desarrollaran las actividades, esto con la finalidad de evitar la acumulación de basura, residuos sólidos y peligrosos que puedan obstruir la ruta de escape, de contra incendio o bien los equipos de salvamento de instalación. Asimismo se verificará que dichos residuos sean depositados en los recipientes adecuados de acuerdo a la norma oficiales en vigor.

De manera adicional, el **Promovente** menciona las responsabilidades que el personal de la empresa tendrá respecto a la implementación del Plan General de Emergencia (págs. 294-295).

El **Promovente** presenta un análisis preliminar de la administración de riesgos identificados en el

Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Para la realización de este análisis se utilizó información preliminar obtenida mediante visitas de campo y el análisis de la información disponible. El análisis de riesgo se desarrollará en tres fases: 1.- Identificación de riesgos, 2.- Evaluación de los riesgos, y 3.- Jerarquización de los riesgos (págs. 295-301).

Asimismo, el **Promovente** presenta las medidas que implementará para prevenir y mitigar los riesgos identificados (págs. 301-304).

Por otra parte, el **Promovente** refiere que implementará un estado de alerta o un estado de emergencia durante el desarrollo del **Proyecto**. El primero se establecerá cuando se presenten las siguientes situaciones: a) cuando en las instalaciones existiera un conato de incendio en áreas peligrosas; b) cuando exista un caso de fuga o derrame de sustancias químicas peligrosas de difícil control, y c) cuando se presente algún fenómeno meteorológico.

El estado de emergencia se establecerá cuando se presente alguna situación de peligro fuera de control y que amenace al personal o las instalaciones. Estas situaciones pueden ser las siguientes: a) incendio en el área de pozos; b) fuga de gas en líneas o equipos; c) derrame de hidrocarburo e, d) incendio en trampa de envió y recibo de diablos.

De acuerdo con la información establecida en la EvIS, el **Promovente** prevé conformar una cuadrilla contra incendio, una brigada de primeros auxilios y una brigada de prevención y mitigación de riesgo ambiental, las cuales deberán cumplir funciones específicas (págs. 305-309).

Adicionalmente, el **Promovente** indica que el **Proyecto** contará con equipos de seguridad, como son: a) un equipo contra incendio; b) un equipo de salvamiento; c) equipo de detención de gases tóxicos y, d) equipos de apoyo (págs. 309-310).

El **Promovente** presenta la simbología que utilizará en los letreros de seguridad que instalará en el Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Las señales que se instalarán serán las siguientes: a) señales de información para equipo contra incendio; b) señales de información para salidas de emergencia y primeros auxilios; c) señales de precaución; d) señales de prohibición, y e) señales de obligación (págs. 311-316).

De acuerdo a la información proporcionada por el **Promovente**, las instalaciones petroleras y los centros de trabajo contarán con números telefónicos de emergencia internos y externos. Asimismo, el **Promovente** indica que en el caso de presentarse un evento de esta índole, se contará con el apoyo de las diferentes instancias de seguridad municipal, estatal y/o federal (págs. 317-318).

Plan de Desmantelamiento

Al respecto, el **Promovente** refiere que dentro del Plan Provisional del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", no se prevén actividades relativas al desmantelamiento y abandono del sitio.

Plan de Monitoreo

El **Promovente** menciona que el objetivo general del Plan de Monitoreo será dar seguimiento a los programas, acciones y estrategias propuestas. Lo anterior permitirá determinar los impactos que se presentarán durante las etapas de desarrollo del **Proyecto**, y con ello, monitorear los avances significativos, atrasos o los problemas que eviten la consecución de los planes.

Finalmente, el **Promovente** presenta un programa de monitoreo para los siguientes planes: Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad, Plan Inversión Social y Plan de Salud y Seguridad (págs. 321-324).

Conclusiones y recomendaciones del análisis técnico:

- El **Promovente** presenta información referente a las medidas de mitigación y prevención de los posibles impactos sociales negativos, y las medidas de ampliación de los impactos sociales positivos identificados.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, considerar medidas de prevención y mitigación específicas para atender los posibles impactos sociales generados por la ocupación superficial, de manera particular, aquellos impactos asociados a las posibles actividades de agricultura y pastoreo que desarrolla la población que se encuentra en las localidades identificadas dentro del Área de Influencia Directa del **Proyecto**.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, considerar medidas de prevención y mitigación específicas para atender los posibles impactos sociales que generan cambios en la calidad de vida de personas indígenas, afrodescendientes, niñas y niños, adultos(as) mayores y mujeres, que se encuentran dentro del área de influencia del **Proyecto**.
- El **Promovente** señala que el Plan de Gestión Social que implementará durante el desarrollo del **Proyecto**, estará compuesto por los sub-planes:
 - Implementación y Monitoreo de Medidas de Mitigación y Medidas de Ampliación de Impactos Positivos,
 - Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad,
 - Plan de Inversión Social;
 - Plan de Salud y Seguridad;
 - Plan de Desmantelamiento; y
 - Plan de Monitoreo.
- Respecto al Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad, el **Promovente** describe las acciones que se realizará para su implementación, adicionalmente a estas acciones, la Dirección General recomienda al **Promovente**, diseñar estrategias para brindar información acerca de los posibles impactos sociales acumulados, así como definir el nombre del área que será responsable de llevar a cabo el proceso de comunicación y vinculación con la comunidad.
- Respecto a las medidas de inversión social que el **Promovente** implementará, se recomienda revisar la propuesta de inversión social presentada, con objeto de verificar y adecuar, en su caso, que las acciones sean coherentes con las políticas de responsabilidad social y de derechos humanos de la empresa¹.

¹ Se recomienda revisar el documento "Por una inversión social exitosa y sostenible. Una Guía para el sector petróleo y gas" disponible en. <http://www.ipieca.org/resources/?themes=social+responsibility>

- El **Promovente** presenta un Plan de Monitoreo del Plan de Gestión Social. Esta Dirección General recomienda, adicionalmente, al **Promovente** establecer una estrategia que le permita documentar todas los programas/estrategias/planes que se lleven a cabo en el marco del Plan de Gestión Social del **Proyecto**.
- Respecto del Plan de Monitoreo, se recomienda al **Promovente** incluir indicadores que permitan evaluar la incorporación del enfoque participativo de los agentes sociales identificados en la EvIS, en la implementación de cada una de las estrategias, medidas y acciones dentro del Plan de Gestión Social.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, elaborar e implementar medidas de prevención específicas, para proteger en la medida de lo posible la salud de los habitantes y trabajadores que se ubican y/o realizan sus actividades económicas, comerciales y sociales en el área de influencia del **Proyecto**, atendiendo la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial y Salud.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, diseñar medidas prevención y mitigación para los posibles impactos sociales asociados a la interacción que tendrán cada una de las actividades desarrolladas dentro del Área Contractual con los cuerpos de agua de tipo intermitente identificados dentro del área de influencia del **Proyecto**.
- Se recomienda al **Promovente**, que considere una efectiva participación de los actores locales identificados para realizar la implementación de las acciones y estrategias propuestas dentro del Plan de Gestión Social, y en caso de requerirlo, realizar los ajustes necesarios para garantizar una adecuada gestión social del **Proyecto**.
- En todos los planes que integran el Plan de Gestión Social, es recomendable que el **Promovente** incorpore una perspectiva de género, para evitar que sus acciones amplíen brechas de desigualdad entre mujeres y hombres, la discriminación y violencia contra las mujeres. Se recomienda que en la definición e implementación final de acciones de este Plan de Gestión se atienda la legislación y normativa mexicanas en materia de género, así como los programas que de ellas derivan.
- Se recomienda al **Promovente** incluir medidas de prevención y mitigación para atender aquellos posibles impactos sociales acumulados, generados por las acciones realizadas previo a su llegada al Área Contractual.
- Se recomienda al **Promovente** incluir un enfoque de derechos humanos y una perspectiva de género en su Plan de Gestión Social, en especial respecto al abordaje de los siguientes temas: Trabajo sexual, violencia sexual, enfermedades de transmisión sexual y consumo de alcohol y drogas.
- Se recomienda al **Promovente** que incorpore en el Plan de Gestión las Políticas de sustentabilidad y derechos humanos de las empresas que conforman el consorcio adjudicado, para que exista claridad respecto de los principios y directrices y ejes que regirán sus actividades. En particular, se recomienda al **Promovente** incorporar en el Plan de Gestión Social estándares internacionales como los "*Principios Rectores sobre las empresas y los*

derechos humanos", aprobados por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

- Se recomienda al **Promovente** que en la actualización y fortalecimiento de su Plan de Gestión Social, incorporen las mejores prácticas internacionales orientadas por organizaciones internacionales como OCDE y IPIECA: 1) Mejores prácticas establecidas en el documento "*Mecanismos de Reclamación de la comunidad en el sector petrolero y gas. Manual para la aplicación de mecanismos de reclamación y el diseño de marcos corporativos*"; 2) Mejores prácticas establecidas en el documento "*Mejora de desempeño social y ambiental*"; 3) Mejores prácticas establecidas en el documento "*Integración de los derechos humanos en las evaluaciones de impacto ambiental, social y de salud. Guía práctica para el sector y el gas*"; 4) Mejores prácticas establecidas en el documento "*Proceso de debida diligencia en derechos humanos*"; y mejores prácticas establecidas en el documento "por una inversión social exitosa y sostenible".
- Respecto a los avances y cumplimiento del Plan de Gestión Social, se recomienda al **Promovente** que elabore informes sobre los avances en la implementación del Plan de Gestión Social, considerando las recomendaciones realizadas en el presente Dictamen Técnico. Los mencionados informes sobre los avances de implementación del Plan de Gestión Social deberán elaborarse de forma anual a lo largo de todo el ciclo de vida del **Proyecto**. El **Promovente** deberá hacer públicos los informes a través de medios impresos y/o electrónicos que aseguren su correcta difusión.

SECCIÓN 2: Elementos de valoración para el Resolutivo.

Dadas las consideraciones mencionadas en la Sección 1, se concluye y recomienda lo siguiente:

1. El proyecto tiene como objetivo la extracción de hidrocarburos dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", cuyo polígono comprenderá una superficie de 16.1 kilómetros cuadrados, y se localiza en el municipio de China, en el estado de Nuevo León.
2. El **Promovente** presenta información referente a la descripción técnica del **Proyecto**, sus etapas y todos los elementos que lo componen.
3. El **Promovente** define un Área de Influencia para el **Proyecto**, la cual se compone de un Área Núcleo, un Área de Influencia Directa, y un Área de Influencia Indirecta a partir de los siguientes elementos:

Tabla. Áreas de Influencia del Proyecto

Influencia	Elementos para delimitar	Descripción del Área
Área de Núcleo (AN)	Para delimitar esta área, el Promovente consideró un escenario de riesgo elevado por explosión.	El Promovente indica que el Área Núcleo (AN) del Proyecto estará conformada por un radio de 705.91 metros para cada uno de los pozos. Adicionalmente, el Promovente considera una zona de riesgo elevado de 843.80 hectáreas.
Área de Influencia Directa (AID)	De acuerdo con la información proporcionada por el Promovente , se consideraron los siguientes criterios para definir esta área: a) Rutas de migración y/o movilidad, b) Núcleos agrarios y propiedad privada y c) Asentamientos humanos y/o localidades.	En referencia al Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto , el Promovente señala que estará conformada por el polígono del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", la cual comprende un área de 1,622.62 hectáreas.

Área de Influencia Indirecta (AII)	<p>Para la delimitar esta área, el Promovente consideró los siguientes criterios: a) Límites geopolíticos y administrativos, b) Presencia de Actores Interesados que podrían ser potencialmente impactados de forma indirecta por los cambios en los recursos naturales, económicos, sociales y/o culturales, c) Presencia de actores interesados que en su cultura y/o situación política el proyecto pudiera ejercer influencia o generar cambios, d) Cambios en la actividad económica local y adquisición de bienes y servicios, e) Cambios en el escenario ambiental y paisajístico.</p>	<p>El Promovente refiere que estará conformada por el municipio de China, en el estado de Nuevo León.</p>
------------------------------------	--	--

Fuente. Tabla elaborada por la SENER con información proporcionada por el **Promovente**

4. El **Promovente** señala que no identificó localidades dentro del al Área Contractual 3 “Campo Calibrador”. Sin embargo, esta Dirección General verificó la información proporcionada por el **Promovente**, e identificó la existencia de 1 localidad dentro del polígono del **Proyecto**. Esta localidad es El Gonzaleño, de acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.
5. A partir del análisis realizado por esta Dirección General, se identificó la presencia de 25 cuerpos de agua de tipo intermitente dentro del Área Contractual 3 “Campo Calibrador”. Al respecto, se recomienda al **Promovente**, considerar dichos elementos del entorno, que pueden tener una dimensión socio-ambiental y socio-económica que podría tener un cambio o consecuencia por el desarrollo del **Proyecto**.
6. Respecto a la identificación y caracterización de asentamientos humanos, el **Promovente** presenta información de las principales localidades ubicadas en el municipio de China, en el estado de Nuevo León. Sin embargo, el **Promovente** omite identificar y caracterizar la localidad que se encuentran dentro del polígono del Área Contractual 3 “Campo Calibrador”. Esta localidad es El Gonzaleño, y la información que se tiene al respecto es la siguiente:

Localidades identificadas dentro del Área Contractual 3


No.	Municipio o Delegación	Clave	Localidad	Población	Población Masculina	Población Femenina
1	China	19013 0111	El Gonzaleño	2	*	*

*Datos reservados por confidencialidad

Fuente. Tabla elaborada por la SENER con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, realizado por INEGI

7. El **Promovente** presenta una Línea de Base Social para el municipio en donde se encontrará el **Proyecto**, es decir, el municipio de China. Esta línea se encuentra construida a partir de indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales.
8. En este apartado, el **Promovente** presenta la identificación y análisis de los posibles actores interesados en el desarrollo del **Proyecto**. Dicho análisis, permitió identificar a las dependencias que mantienen un trato directo con los habitantes, localidades y/o comunidades que se ubican dentro del municipio de China. Estas dependencias son las siguientes:

- Oficina del Ayuntamiento;
- Oficina de Obras Públicas;
- Oficina Jurídica;
- Tesorería;
- Centro de Salud;

Elaboró: JARM 

- Centro Comunitario de Desarrollo Social;
- Oficina de Catastro,
- Oficina de Protección Civil

Adicionalmente, el **Promovente** identificó como actores de interés a los propietarios de los predios y los vecindados en los ranchos en donde se encuentran las instalaciones, estaciones, pozos y macroperas.

9. Esta Dirección General identificó que el Área Contractual 3 "Campo Calibrador", no coincide con la ubicación de algún ejido, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.
10. A partir del análisis realizado por esta Dirección General, no se identificó presencia de población indígena en la localidad ubicada dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador", es decir, El Gonzaleño. Lo anterior de acuerdo con el Catálogo de Localidades Indígenas de CDI 2010.
11. El **Promovente** señala que el municipio de China, se encuentra catalogado como "Municipio con Presencia Indígena Dispersa". Esta información fue corroborada por esta Dirección General a través del Catálogo de Localidades Indígenas CDI, 2010.
12. De acuerdo con la revisión realizada por esta Dirección General, se verificó que el Área Contractual 3 "Campo Calibrador", no coincide con ninguna región indígena.
13. Respecto a la Identificación, Caracterización, Predicción y Valoración de los posibles impactos sociales se concluye y se recomienda lo siguiente:
 - Respecto a la identificación y caracterización de los posibles impactos sociales, el **Promovente** presenta información relacionada con los posibles impactos derivados de las obras y actividades que el **Promovente** pretende desarrollar dentro del área de influencia del **Proyecto**.
 - El **Promovente** identificó 14 posibles impactos sociales, de los cuales, 13 fueron valorados como positivos y uno como negativo.
 - Los 13 posibles impactos sociales positivos identificados por el **Promovente**, se relacionan con los siguientes temas: contratación temporal de mano de obra local no calificada durante el desarrollo de las actividades del **Proyecto**, el acondicionamiento de vías de acceso al Área Contractual 3 "Campo Calibrador" y la prevención de riesgos asociados a las instalaciones. Por otra parte, el impacto social negativo identificado se relaciona con el uso de los caminos que utilizan los lugareños.
 - De los 13 posibles impactos sociales positivos identificados, 5 tendrán una significancia social moderada y 8 contarán con una significancia social baja. Por otra parte, el posible impacto social negativo identificado, contará con un grado de significancia social baja.
 - De los 14 posibles impactos identificados por el **Promovente**, 5 se presentarán durante la etapa de desarrollo del **Proyecto**, y 9 durante la producción del mismo.

- El **Promovente** señala que los 14 posibles impactos sociales identificados, generarán cambios en los siguientes atributos del medio social:
 - Empleo remunerado;
 - Uso de caminos (recursos de la comunidad);
 - Salud (interés humano);
 - Seguridad,
 - Generación de expectativas.

- El **Promovente** no identifica posibles impactos asociados a la ocupación superficial. En este sentido, esta Dirección General recomienda al **Promovente**, incluir en la identificación de posibles impactos sociales aquellos que puedan estar asociados con la ocupación superficial, y que puedan tener una posible afectación en actividades como agricultura y pastoreo, entre otras, que desarrolla la población que se encuentra en las localidades identificadas dentro del Área de Influencia del **Proyecto**.

- El **Promovente** omite señalar como un potencial impacto la ocurrencia de algún evento no planificado, 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. Esta Dirección General recomienda al **Promovente** prever la posibilidad de ocurrencia de impactos no planificados durante las distintas etapas del **Proyecto**. En este sentido, se recomienda al **Promovente** incluir las estrategias para prevenir la ocurrencia de eventos catastróficos dentro del Área Núcleo del **Proyecto**.

- El **Promovente** no identifica puntualmente los posibles impactos sociales que podría afectar a personas indígenas, afrodescendientes, niñas y niños, adultos(as) mayores y mujeres, que se encuentren dentro del Área de Influencia del **Proyecto**. En este sentido, esta Dirección General recomienda al **Promovente**, analizar el alcance que los potenciales impactos sociales identificados podrían generar sobre los grupos sociales específicos de manera particular a los que habitan y/o realizan sus actividades económicas (agricultura, pastoreo, entre otras), comerciales, sociales y culturales en el Área Núcleo y de Influencia Directa, con la finalidad de considerar medidas de prevención, mitigación y ampliación que contribuyan a evitar posibles afectaciones derivadas del desarrollo del **Proyecto** y, acciones específicas dentro del plan de comunicación y vinculación con la comunidad.

- A partir del análisis realizado por esta Dirección General, se identificó la presencia de 25 cuerpos de agua de tipo intermitente dentro del Área Contractual 3 "Campo Calibrador". Al respecto, esta Dirección General recomienda al **Promovente** considerar los posibles impactos sociales asociados a la interacción que tendrán cada una de las actividades desarrolladas dentro del Área Contractual con los cuerpos de agua identificados.

- Se considera relevante mencionar que el Área de Influencia del **Proyecto** ha sido previamente afectada, pues se han venido desarrollando actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en la misma área. Al respecto, se recomienda al **Promovente** incluir un apartado de posibles impactos sociales acumulados.

14. Sobre las Medidas de Prevención y Mitigación y Planes de Gestión Social se recomienda al **Promovente lo siguiente:**

- El **Promovente** presenta información referente a las medidas de mitigación y prevención de los posibles impactos sociales negativos, y las medidas de ampliación de los impactos sociales positivos identificados.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, considerar medidas de prevención y mitigación específicas para atender los posibles impactos sociales generados por la ocupación superficial, de manera particular, aquellos impactos asociados a las posibles actividades de agricultura y pastoreo que desarrolla la población que se encuentra en las localidades identificadas dentro del Área de Influencia Directa del **Proyecto**.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, considerar medidas de prevención y mitigación específicas para atender los posibles impactos sociales que generan cambios en la calidad de vida de personas indígenas, afrodescendientes, niñas y niños, adultos(as) mayores y mujeres, que se encuentran dentro del área de influencia del **Proyecto**.
- El **Promovente** señala que el Plan de Gestión Social que implementará durante el desarrollo del **Proyecto**, estará compuesto por los sub-planes:
 - Implementación y Monitoreo de Medidas de Mitigación y Medidas de Ampliación de Impactos Positivos,
 - Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad,
 - Plan de Inversión Social;
 - Plan de Salud y Seguridad;
 - Plan de Desmantelamiento; y
 - Plan de Monitoreo.
- Respecto al Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad, el **Promovente** describe las acciones que se realizará para su implementación, adicionalmente a estas acciones, la Dirección General recomienda al **Promovente**, diseñar estrategias para brindar información acerca de los posibles impactos sociales acumulados, así como definir el nombre del área que será responsable de llevar a cabo el proceso de comunicación y vinculación con la comunidad.
- Respecto a las medidas de inversión social que el **Promovente** implementará, se recomienda revisar la propuesta de inversión social presentada, con objeto de verificar y adecuar, en su caso, que las acciones sean coherentes con las políticas de responsabilidad social y de derechos humanos de la empresa².

² Se recomienda revisar el documento "Por una inversión social exitosa y sostenible. Una Guía para el sector petrolero y gas" disponible en. <http://www.ipieca.org/resources/?themes=social+responsibility>

- El **Promovente** presenta un Plan de Monitoreo del Plan de Gestión Social. Esta Dirección General recomienda, adicionalmente, al **Promovente** establecer una estrategia que le permita documentar todos los programas/estrategias/planes que se lleven a cabo en el marco del Plan de Gestión Social del **Proyecto**.
- Respecto del Plan de Monitoreo, se recomienda al **Promovente** incluir indicadores que permitan evaluar la incorporación del enfoque participativo de los agentes sociales identificados en la EvIS, en la implementación de cada una de las estrategias, medidas y acciones dentro del Plan de Gestión Social.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, elaborar e implementar medidas de prevención específicas, para proteger en la medida de lo posible la salud de los habitantes y trabajadores que se ubican y/o realizan sus actividades económicas, comerciales y sociales en el área de influencia del **Proyecto**, atendiendo la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial y Salud.
- Esta Dirección General recomienda al **Promovente**, diseñar medidas prevención y mitigación para los posibles impactos sociales asociados a la interacción que tendrán cada una de las actividades desarrolladas dentro del Área Contractual con los cuerpos de agua de tipo intermitente identificados dentro del área de influencia del **Proyecto**.
- Se recomienda al **Promovente**, que considere una efectiva participación de los actores locales identificados para realizar la implementación de las acciones y estrategias propuestas dentro del Plan de Gestión Social, y en caso de requerirlo, realizar los ajustes necesarios para garantizar una adecuada gestión social del **Proyecto**.
- En todos los planes que integran el Plan de Gestión Social, es recomendable que el **Promovente** incorpore una perspectiva de género, para evitar que sus acciones amplíen brechas de desigualdad entre mujeres y hombres, la discriminación y violencia contra las mujeres. Se recomienda que en la definición e implementación final de acciones de este Plan de Gestión se atienda la legislación y normativa mexicanas en materia de género, así como los programas que de ellas derivan.
- Se recomienda al **Promovente** incluir medidas de prevención y mitigación para atender aquellos posibles impactos sociales acumulados, generados por las acciones realizadas previo a su llegada al Área Contractual.
- Se recomienda al **Promovente** incluir un enfoque de derechos humanos y una perspectiva de género en su Plan de Gestión Social, en especial respecto al abordaje de los siguientes temas: Trabajo sexual, violencia sexual, enfermedades de transmisión sexual y consumo de alcohol y drogas.
- Se recomienda al **Promovente** que incorpore en el Plan de Gestión las Políticas de sustentabilidad y derechos humanos de las empresas que conforman el consorcio adjudicado, para que exista claridad respecto de los principios y directrices y ejes que regirán sus actividades. En particular, se recomienda al **Promovente** incorporar en el Plan de Gestión Social estándares internacionales como los "*Principios Rectores sobre las*

empresas y los derechos humanos”, aprobados por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

- Se recomienda al **Promovente** que en la actualización y fortalecimiento de su Plan de Gestión Social, incorporen las mejores prácticas internacionales orientadas por organizaciones internacionales como OCDE y IPIECA: 1) Mejores prácticas establecidas en el documento “*Mecanismos de Reclamación de la comunidad en el sector petróleo y gas. Manual para la aplicación de mecanismos de reclamación y el diseño de marcos corporativos*”, 2) Mejores prácticas establecidas en el documento “*Mejora de desempeño social y ambiental*”; 3) Mejores prácticas establecidas en el documento “*Integración de los derechos humanos en las evaluaciones de impacto ambiental, social y de salud. Guía práctica para el sector y el gas*”, 4) Mejores prácticas establecidas en el documento “*Proceso de debida diligencia en derechos humanos*”; y mejores prácticas establecidas en el documento “*por una inversión social exitosa y sostenible*”.
- Respecto a los avances y cumplimiento del Plan de Gestión Social, se recomienda al **Promovente** que elabore informes sobre los avances en la implementación del Plan de Gestión Social, considerando las recomendaciones realizadas en el presente Dictamen Técnico. Los mencionados informes sobre los avances de implementación del Plan de Gestión Social deberán elaborarse de forma anual a lo largo de todo el ciclo de vida del **Proyecto**. El **Promovente** deberá hacer públicos los informes a través de medios impresos y/o electrónicos que aseguren su correcta difusión.
- Esta Dirección General considera que independientemente del grado de importancia/significación de los potenciales impactos identificados, el **Promovente** deberá emprender además de las medidas y acciones señaladas en la **EvIS**, las siguientes medidas de mitigación, con el objeto de garantizar que los impactos residuales sean bajos o insignificantes, y de esta forma se asegure que el grado de cambio debido a la ocurrencia de impactos negativos sea mínimo para la población que se encuentra dentro del área de influencia directa. Las medidas adicionales que el **Promovente** deberá de implementar, son las siguientes:
 - ✓ Se recomienda al **Promovente** que el Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad contemple acciones específicas con las distintas localidades ubicadas dentro del área núcleo o el área de influencia directa, previas al inicio de cada una de las distintas actividades descritas durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción.
 - ✓ Garantizar durante todas las fases del **Proyecto**, el libre y seguro tránsito en las vías de comunicación aledañas al área núcleo, incluyendo, en su caso, las diseñadas específicamente para peatones.
 - ✓ Garantizar que en la operación del área contractual, se cumpla con la normatividad aplicable en materia de señalamientos para las actividades de exploración y extracción de Hidrocarburos, con el objeto de que exista la información suficiente que ayude a evitar la ocurrencia de eventos no planificados, y en caso de una contingencia conocer los procedimientos de

Elaboró: JARM 

seguridad a seguir. En este sentido, toda la información referente a procedimientos de seguridad, atención de accidentes y eventos no planificados, deberá ser incluida dentro del Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad.

- ✓ Respecto al posible incremento de población por la posible llegada de trabajadores, el **Promovente** deberá en primera instancia buscar satisfacer las necesidades laborales con habitantes del área de influencia o áreas colindantes. Para esto, deberá planificar programas de capacitación y formación con el objeto de generar capacidades en la población que se encuentra cercana al **Proyecto**.
- ✓ En caso de requerir la contratación de mano de obra local, se deberá informar a los postulantes de las necesidades reales del personal solicitado, las condiciones laborales, así como de la duración del **Proyecto**, a fin de generar un adecuado manejo de expectativas.
- ✓ El **Promovente** deberá garantizar dentro del proceso de selección del personal, los principios de transparencia y equidad de género de acuerdo sus políticas y lineamientos internos. Además de asegurar la no discriminación e igualdad de oportunidades en el lugar de trabajo de acuerdo al Código de Ética del **Promovente** y la legislación aplicable en la materia.
- ✓ Respetar los derechos de los titulares de bienes y derechos de los predios, que son necesarios para el desarrollo de las actividades vinculadas con el Proyecto. El **Promovente**, deberá identificar anticipadamente, riesgos potenciales respecto de la ocupación superficial.

15. Dentro de los componentes del Plan de Gestión Social, el **Promovente** ha propuesto un *Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad*, el cual se sugiere esté orientado a desarrollar herramientas de información y diálogo, permitiendo establecer nexos de coordinación entre el **Promovente**, las entidades del Estado, y los diferentes grupos de interés del **Proyecto**.

16. El Plan de Gestión Social propuesto deberá tener como objetivo atender los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de la región en la que se pretende desarrollar el **Proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 118 de la Ley de Hidrocarburos.

Con fundamento en el artículo 38 del Reglamento Interior de la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial de la Secretaría de Energía, se emite el presente Dictamen Técnico de la Evaluación de Impacto Social del proyecto "**Área Contractual Calibrador**" promovido por **CMM CALIBRADOR, S.A. DE C.V.**

Elaborado por: Jorge Alberto Ruggiero Molina, Director de Evaluación de Impacto Social