

INFORME PREVENTIVO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

Almacenamiento temporal de materiales en la Base Logística de Talos Energy Offshore México 7 SRL de CV en la Terminal de Usos Múltiples (TUM) de la Terminal Marítima API de Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.

INDICE

CONTENIDO	No. Pagina
I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, PROMOVENTE Y DEL REPRESENTANTE DEL ESTUDIO.	5
I.1 Proyecto.	5
I.1.1 Ubicación del proyecto.	5
I.1.2 Superficie total del proyecto.	5
I.1.3 Inversión requerida.	6
I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.	6
I.1.5 Duración total de Proyecto (incluye todas las etapas o anualidades) ó parcial (desglosada por etapas, preparación del sitio, construcción y operación).	6
I.2 Promovente.	7
I.2.1 Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promotora.	7
I.2.2 Nombre y cargo del representante legal (anexar copia certificada del poder respectivo, en su caso), así como el Registro Federal de Contribuyentes del representante legal y, en su caso, la Clave Única de Registro de Población del mismo.	7
I.2.3 Dirección del promotor para recibir u oír notificaciones. Calle y número o bien lugar o rasgo geográfico de referencia en caso de carecer de dirección postal. Colonia o barrio. Código Postal. Municipio o Delegación Entidad Federativa. Teléfonos y Fax. Correo electrónico.	7
I.3 Responsable del Informe Preventivo. Nombre o razón social Registro Federal de Contribuyentes. Nombre del responsable técnico del estudio, así como su Registro Federal de Contribuyentes y, en su caso, la Clave Única de Registro de Población. Profesión y Número de Cédula Profesional.	7

Dirección del responsable del estudio, que incluirá lo siguiente: Calle y Número o bien lugar o rasgo geográfico de referencia en caso de carecer de dirección postal. Colonia o barrio Código Postal Municipio o Delegación Entidad Federativa Teléfono y Fax	
II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE.	9
II.1 Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos a, ambientales relevantes que puedan producir o actividad.	9
II.2 Las obras y/o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por esta Secretaría.	9
II.3 Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría.	9
a) Copia de la autorización en materia de impacto ambiental del parque industrial de que se trate y en donde incidirá el proyecto.	Anexo I
b) Copia del mapa del parque industrial, donde se ubiquen la zonificación y usos de suelo contemplados para dicho parque, así como, donde se indique la localización precisa del proyecto, así como su anexo de criterios ecológicos de acuerdo a la zonificación o usos de suelo que corresponda, identificando y describiendo la política (s), uso (s), y/o destino (s), así como, los criterios y lineamientos que le correspondan al proyecto.	Anexo II
III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.	13
III.1 a) Descripción general de la obra o actividad proyectada.	13
III.2 b) Identificación de las sustancias o productos que van a emplearse y que podrían provocar un impacto al ambiente, así como sus características físicas y químicas.	15
III.3 c) Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo.	16
III.4 d) Descripción del ambiente y en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.	24

a) La representación gráfica. Ésta será a escala adecuada, legible y con simbología, de la delimitación y dimensiones de la superficie seleccionada como área de influencia (AI).	24
b) Justificación del AI. Los criterios y argumentos técnicos, jurídicos y/o administrativos que no sólo justifiquen, sino también evidencien la delimitación y las dimensiones del AI delimitada.	24
c) Identificación de atributos ambientales. La descripción y distribución de las principales componentes ambientales (bióticos y abióticos) identificados en el AI delimitada.	25
d) Funcionalidad. La importancia y/o relevancia de los servicios ambientales o sociales que ofrecen las componentes ambientales identificadas en el AI.	28
e) Diagnóstico Ambiental: se desarrollará un análisis sobre las condiciones ambientales del AI, remitiendo las conclusiones que justifiquen el estado de deterioro y/o conservación del ecosistema en donde incidirá el proyecto.	29
f) En congruencia con lo anterior, además de presentar la argumentación técnica de la información citada en el párrafo que antecede, la promovente deberá representar en forma gráfica en planos, mapas, esquemas, anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al proyecto) y/o cuantas otras formas permitan ejemplificar y/o transmitir con la mayor claridad el estado de conservación y condiciones naturales de los componentes ambientales que fueron identificados tanto en el AI como en las áreas que se verán afectadas por el proyecto.	29
III.5 e) Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.	29
III.6 f) Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.	32
III.7 g) Condiciones adicionales.	32
IV. CONCLUSIONES.	32
V. GLOSARIO DE TÉRMINOS.	33
VI. ANEXOS	37
a) Documentos legales (Acta constitutiva promovente, RFC, Poder representante legal, Pago de derechos).	
b) Planos.	
c) Fotográfico	

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, PROMOVENTE Y DEL REPRESENTANTE DEL ESTUDIO

I.1 Proyecto.

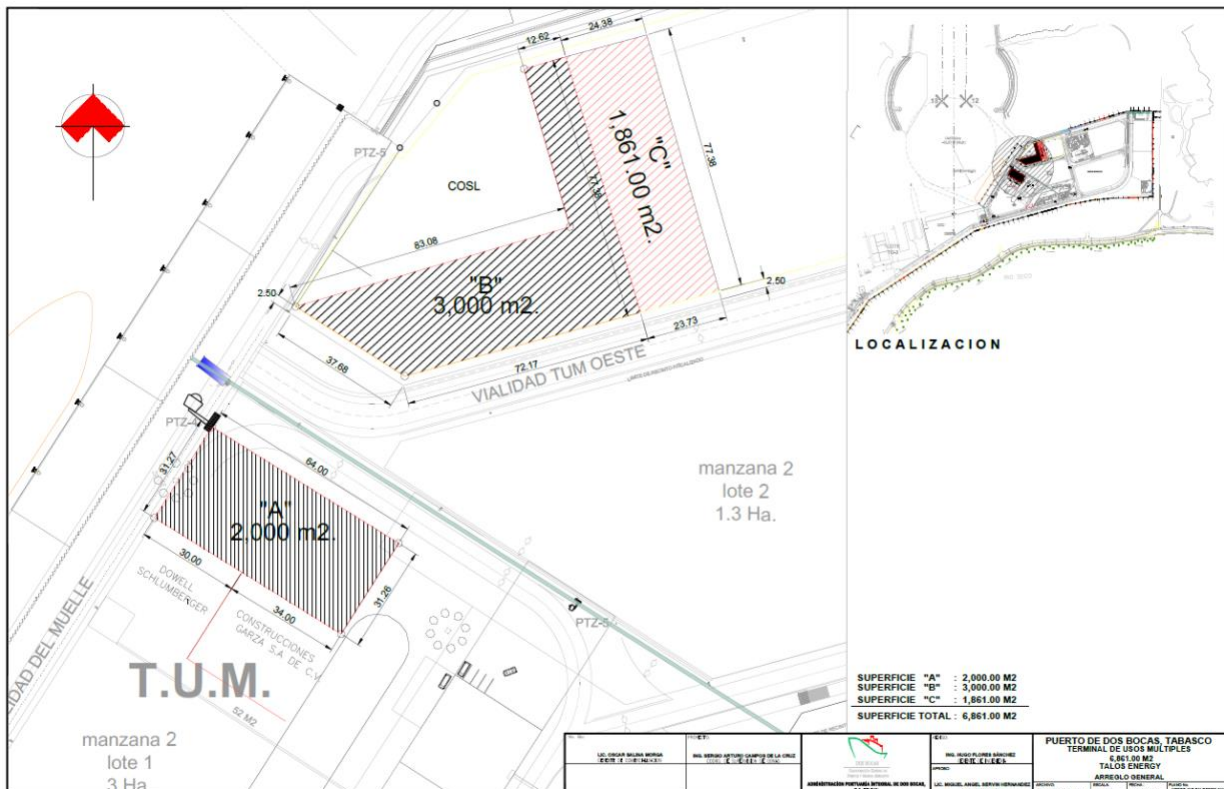
Actividades de logística, carga, descarga, maniobra de tuberías, maniobras de carga y descarga de cajas de recortes, tarimas y diversos equipos y herramientas para la perforación (de renta de terceros) y almacenamiento temporal de materiales en la Base logística de Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V., ubicada en el Parque Industrial de la Terminal Marítima de Dos Bocas (Terminal de Usos Múltiples TUM), en Paraíso, Tabasco; estas actividades de Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. forman parte del proyecto “Perforación Exploratoria del área contractual 7 para Aguas Someras de la Primera Licitación de la Ronda 1 en el Golfo de México”

I.1.1 Ubicación del proyecto.

Base logística de Talos Energy Offshore México 7 SRL de CV en la Terminal de Usos Múltiples (TUM) del Parque Industrial de la Terminal Marítima de Dos Bocas,

I.1.2 Superficie total del proyecto.

Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. tiene dentro del Parque Industrial de la Terminal Marítima de Dos Bocas tres áreas de trabajo rentadas, amparadas con un contrato de arrendamiento (Se anexa) y cuentan con las siguientes superficies.



Área “A”: 2,000 m² (Superficie de concreto completamente para permitir la preparación de equipos entrantes y salientes)

Área “B”: 3,000 m² (Superficie completamente rocosa para permitir la preparación de tuberías, cajas de recortes, tarimas y diversos equipos de renta de terceros)

Área “C”: 1,861 m² (Superficie completamente rocosa para permitir el almacenamiento temporal de tuberías, cajas de recortes, tarimas y diversos equipos de renta de terceros).

I.1.3 Inversión requerida. Indeterminada

I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.
15 empleos directos y 30 indirectos

I.1.5 Duración total de Proyecto (incluye todas las etapas o anualidades) ó parcial (desglosada por etapas, preparación del sitio, construcción y operación).

Por 27 años conforme a contrato: CNH-R01-L01-A07/2015 firmado con la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH).

I.2 Promovente.

Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V.

I.2.1 Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promovente.

TEO 150804 9CA

I.2.2 Nombre y cargo del representante legal (anexar copia certificada del poder respectivo, en su caso), así como el Registro Federal de Contribuyentes del representante legal y, en su caso, la Clave Única de Registro de Población del mismo.

El representante legal de Talos Energy Offshore México 7 SRL de CV es el Sr. Francisco Javier Noyola, de Número de pasaporte (Datos personales). Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 de la LGTAIP dunidense con numero de pasaporte de Estados Unidos de América con una vigencia al 17 de junio del 2023, y por lo tanto carece de RFC y CURP.

Se anexa poder notarial amparado en la escritura No.82632 emitido el 13 de Marzo 2018 en la Notaria No. 1 de la Ciudad de México.

I.2.3 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones.

Domicilio (Datos personales). Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAI y 116 de la LGTAIP

Av. Ejército Nacional# 418 Piso 7, Col. Polanco V Sección, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11560

Domicilio, teléfono y correo electrónico (Datos personales). Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP

I.3 Responsable del Informe Preventivo.

1.Nombre o razón social.

SISEMHL Consultores S.A de C.V

2.Registro Federal de Contribuyentes.

SCO 040325 6S8

3.Nombre del responsable técnico del estudio, así como su Registro Federal de Contribuyentes y, en su caso, la Clave Única de Registro de Población.

RFC y CURP (Datos personales). Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP

4.Profesión y Número de Cédula Profesional.

Biólogo.

Cédula Profesional No. 1219966

5.Dirección del responsable del estudio.

Domicilio, teléfono y correo electrónico (Datos personales). Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP

II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE.

II.1 Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos a, ambientales relevantes que puedan producir o actividad.

Las disposiciones normativas en relación a las descargas, emisiones, y todo lo relativo al impacto ambiental potencialmente generado por las actividades que se desarrollen en la Terminal de Usos Múltiples (TUM) del Parque industrial ubicado en la Terminal Marítima de Dos Bocas, están establecidas en resolutivo No. S.G.P.A/DGIRA.DG 0424 de fecha 24 de enero del 2011 a favor de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas (APIDB) para los trabajos y actividades de construcción, operación y mantenimiento de la ampliación del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Este resolutivo establece la responsabilidad de la APIDB de asegurarse que no se generen impactos ambientales y que se apliquen las acciones preventivas para evitar el impacto ambiental en la zona y en caso de que exista un evento generado por la propia APIDB o un tercero, la APIDB debe asegurarse que se apliquen las medidas de corrección y mitigación.

Como parte de esta responsabilidad la APIDB ha formalizado con Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. un contrato de prestación de servicios con vigencia del 01 de enero 2018 al 31 de diciembre del mismo año; estableciendo en la clausulas Tercera y Octava la obligación de Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. de cumplir todas las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de Seguridad, Ecología y Protección al medio ambiente. (Se anexa el contrato de arrendamiento y el manual SIPAP con el que la API regula todas las actividades de sus arrendatarios y concesionarios a los requerimientos establecido en su resolutivo de impacto ambiental.

II.2 Las obras y/o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por esta Secretaría.

No aplica este numeral para las actividades que se realizaran.

II.3 Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría.

Como se manifestó anteriormente las actividades enunciadas se realizarán dentro de la Terminal de Usos Múltiples (TUM) en el parque industrial de la Terminal Marítima de Dos Bocas, en Paraíso Tabasco. Esta terminal marítima, forma parte de la Administración Portuaria Integral (API) de Dos Bocas, la cual cuenta con la autorización de impacto ambiental No.S.G.P.A/DGIRA.DG 0424.11 de fecha 24 de enero 2011

- a) Copia de la autorización en materia de impacto ambiental del parque industrial de que se trate y en donde incidirá el proyecto. **(Se anexa. Anexo I “Documentos legales”).**
- b) Copia del mapa del parque industrial, donde se ubiquen la zonificación y usos de suelo contemplados para dicho parque, así como, donde se indique la localización precisa del proyecto, así como su anexo de criterios ecológicos de acuerdo a la zonificación o usos de suelo que corresponda, identificando y describiendo la política (s), uso (s), y/o destino (s), así como, los criterios y lineamientos que le correspondan al proyecto. **(Se anexa. Ver anexo II. Planos).**
- c) Análisis y conclusión de la forma en que el proyecto se sujetará y cumplirá con los criterios, lineamientos o medidas propuestas en el parque industrial autorizado por esta Secretaría, así como, a los términos y condicionantes establecidos en la autorización que en materia de impacto ambiental y, en su caso riesgo ambiental, se hayan emitido para dicho ordenamiento.

En la Cláusula Tercera del contrato de prestación de servicios de la APIDB con Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. establece que esta última se sujetara a lo establecido en manual de Seguridad Industrial y Protección Ambiental Portuaria (SIPAP) de fecha 28 de agosto del 2017 numeral 6.5, el cual se transcribe textualmente.

6.5 Medidas de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Complementarias

6.5.1 Durante la supervisión a la prestación de los servicios portuarios, el PSP brindará toda la información que requiera el PO, con el fin de que cumplan con lo establecido en el presente manual, y en caso de que se detecte alguna anomalía el PO levantará un acta administrativa pormenorizada en la que se describirá minuciosamente en qué consiste tal incumplimiento y la remitirá al DSCO para su Vo. Bo. y trámite ante la SGOE y la GO. En dicha acta el PSP asentará lo que en su derecho convenga debiendo ser firmada por el PSP y por el PO. Si el PSP se negara a firmar, se asentará este hecho, la falta de firma por parte del PSP no invalidará este documento. La GO enviara una copia del acta al Capitán de Puerto para su conocimiento.

Los acuerdos que se convengan en el acta deberán ser ejecutados en el tiempo que se establezca en la misma y en caso de incumplimiento la GO lo turnará al área jurídica para su proceso y comunicará al PSP que se le negará el acceso a la TUM hasta que cumpla lo convenido.

Los Aspectos Ambientales Significativos, producto de las actividades y servicios de los PSP se controlarán a través de las indicaciones descritas en este Manual, el cual se pone a su disposición en la página de internet: <http://www.puertodosbocas.com.mx/sgca.html> así mismo, se hará de su conocimiento por la API DBO durante la celebración del contrato.

6.5.2 El PSP, el Cesionario, Servicios específicos y el Contratista son responsables de proporcionar a su personal el equipo de seguridad industrial adecuado a su actividad y de vigilar que sea utilizado correctamente mientras se encuentre dentro de las instalaciones de la API DBO, asimismo deberán estar debidamente identificados mediante el logo de la empresa y el personal portara en todo momento su identificación personal.

6.5.3 El PSP, el Cesionario, Servicios específicos y el Contratista deberán contar en el sitio donde desarrollen sus actividades con un supervisor de seguridad como mínimo por cada 20 trabajadores, quien será responsable de la seguridad industrial, la protección al ambiente y de la conducta del personal a su cargo, también deberán contar en el sitio con un botiquín de primeros auxilios para atender las emergencias que se presenten. El personal deberá permanecer en el área que le fue asignada para desarrollar sus actividades ya que no se les permitirá el acceso a otras áreas esto con el fin de evitar accidentes.

Se anexa Manual SIPAP.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.

III.1 a) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.

El uso del suelo de la Terminal de Usos Múltiples (TUM) de la APIDB donde se encuentran las tres áreas contratadas por Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. está clasificado y autorizado como USO INDUSTRIAL.

La Terminal de Usos Múltiples se encuentra inmersa en el Parque Industrial Petrolero dentro del Recinto Portuario de Dos Bocas, en una superficie de 70 hectáreas, ideales para el desarrollo de actividades industriales petroleras en el Golfo de México, ofreciendo cercanía a los principales centros de consumo y producción, en la zona con mayor actividad logística industrial y comercial de la región.

En la base logística de Talos se realizarán actividades de logística, carga, descarga, maniobra de tuberías, cajas de recortes, tarimas, diversos equipos, materiales y sustancias químicas (por terceros) y almacenamiento temporal de materiales.

En la base no se almacenarán ni sustancias químicas, ni residuos, para ello cuando los residuos sean desembarcados de la plataforma, la empresa transportista los recolectará directamente desde el barco para ser recolectados y sean llevados al destino final, las sustancias químicas son transferidas en cuanto llegan o se descargan.

En la base habrá constantemente personal del promovente y otras compañías prestadoras de servicios, por ello se instalarán campers durante la etapa de operación, así como sanitarios portátiles para uso del personal.

Con respecto a los servicios de energía, en la base logística de Talos no se contará con suministro de energía eléctrica provista por CFE por lo cual se contrata el servicio de luminarias portátiles y plantas generadoras de energía eléctrica. El suministro de diésel requerido para su funcionamiento se realizará de manera manual en la base logística.

Nota: **NO** se almacenará diésel en la base logística, el diésel se adquirirá en las estaciones de servicio disponibles en Paraíso.

Se anexa programa de trabajo.

*Las actividades del programa serán replicado para los siguientes pozos en el área contractual y las fechas serán definidas conforme a los datos obtenidos en los pozos previos.

Programa de trabajo (Secreto Industrial).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP

Programa de trabajo (Secreto Industrial)
Información protegida bajo los artículos
113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la
LGTAIP

⁽²⁾ Para el desembarque de residuos peligrosos, lodos y recortes de perforación, la empresa transportista los recepciona directamente de la embarcación

III.2 b) IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE Y QUE PODRÍAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Las sustancias químicas que se estarán utilizando para realizar las actividades de perforación son:

- a) Fluidos de perforación (base agua y de emulsión inversa (base aceite)

Los fluidos de perforación serán preparadas en las instalaciones de los prestadores de servicio y serán transportados directamente al barco para que sean transportados a la plataforma, sin que estos permanezcan almacenados en la base logística.

III.3 c) IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO.

Como parte de los trabajos de exploración en la Sonda de Campeche, se realizarán actividades de perforación en área contractual R01L01A07 a continuación se presentan las actividades principales a realizar en la Base logística de Talos Energy Offshore México 7 y su evaluación ambiental mediante la Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental (Matriz de Leopold), la cual por sus dimensiones, y para mejor apreciación se anexa en archivo específico electrónico, así como los Criterios de evaluación, adicionalmente se presenta una tabla resumen de los impactos más significativos de las actividades que a continuación se enuncian.

Descarga de tubería de revestimiento 20"
Descarga de materiales foráneo al base logística (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)
Descarga de tubería de revestimiento 13 5/8"
Almacenamiento de tubería de revestimiento 13 5/8"
Descarga de tubería de revestimiento 9 7/8"
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"
Descarga de tubería de revestimiento 7 5/8"
Almacenamiento de tubería de revestimiento 7 5/8"
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"
Envío de materiales de base logística a la embarcación (Tubería, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)
Descarga de tubería de revestimiento 7"
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"
Envío de materiales de base logística a la embarcación (Tubería, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)
Descarga de tubería de revestimiento 7"
Almacenamiento de tubería de revestimiento 7"
Envío de materiales de base logística a la embarcación (Tubería, barrena, unidad de registro, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)
Carga de sustancia químicas de contratistas a embarcación ⁽¹⁾
Descarga de materiales de la embarcación al base logística (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)
Embarque de personal de base logística a la embarcación
Desembarque de personal de la embarcación al base logística
Descarga de Residuos Peligrosos, lodos y recortes de perforación de la plataforma al base logística al transportista

III.4 d) Descripción de las actividades y procesos realizados por Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V.

Descarga, almacenamiento y envío de tubería de revestimiento

Descripción: La tubería se recibe en la base logística de maniobras previo aviso del departamento de operaciones, es descargada con el uso de un cargador frontal equipado con un aditamento espacial para la manipulación de tubería y después almacenada en Racks dentro de la base logística de TALOS. Si la tubería se va a embarcar, esta es estrobada y colocada en las planas para su transporte al área de muelle, una vez en el muelle la tubería es tomada con una grúa y movilizada hacia la cubierta de la embarcación.

Proceso: Asignación de recursos para la recepción en base logística de maniobras, coordinación de personal maniobrista y equipo móvil, supervisión de las actividades, aseguramiento del cumplimiento oportuno de las medidas de seguridad, optimización de tiempos para la reducción de costos por uso de equipos por evento.

Descarga de materiales foráneo - base logística (Canastas, Contenedores, Tarimas, Cajas y Totems)

Descripción: Una vez confirmado el acceso de la unidad transportista al puerto API, se asigna espacio para la descarga de los materiales según el tamaño y la prioridad para el envío, si el material a descargar excede la capacidad de carga del montacargas la descarga de la unidad transportista hacia la base logística se realiza con la grúa, realizando las maniobras pertinentes el personal maniobrista.

Proceso: Asignación de recursos para la recepción en base logística de maniobras, coordinación de personal maniobrista y equipo móvil, supervisión de las actividades, aseguramiento del cumplimiento oportuno de las medidas de seguridad, optimización de tiempos para la reducción de costos por uso de equipos por evento.

Descarga de materiales base logística - embarcación (Canastas, Contenedores, Tarimas, Cajas y Totems)

Descripción: Una vez confirmado el acoderamiento de la embarcación en área de muelles y contando con su programa de envío, se posiciona la grúa necesaria para la carga de materiales hacia embarcación, en la base logística se realizan las maniobras necesarias para cargar las planas con los materiales a enviar, posteriormente se colocan en el área de muelles para su envío hacia la embarcación.

Proceso: Asignación de recursos para la recepción en base logística de maniobras, coordinación de personal maniobrista y equipo móvil, supervisión de las actividades, aseguramiento del cumplimiento oportuno de las medidas de seguridad, optimización de tiempos para la reducción de costos por uso de equipos por evento.

Descarga de materiales embarcación - base logística (Canastas, Contenedores, Tarimas, Cajas y Totems)

Descripción: El despachador de Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. comunica a supervisor de operaciones la ETA de llegada de la embarcación así como el tamaño y peso de los materiales transportados (manifiesto) para la coordinación de los recursos, después de haber acoderado la embarcación se posiciona la grúa y cuadrilla para comenzar con la descarga, las planas llegan una a una para ser cargadas y posteriormente descargaras en la base logística.

Proceso: Asignación de recursos para la recepción en base logística de maniobras, coordinación de personal maniobrista y equipo móvil, supervisión de las actividades, aseguramiento del cumplimiento oportuno de las medidas de seguridad, optimización de tiempos para la reducción de costos por uso de equipos por evento.

Equipos y materiales almacenados y sus medios de transporte.

Tubería de revestimiento.

Plana/cama baja.

Canastas o contenedores c/herramientas de perforación.

Plana/cama baja.

Cajas de recorte vacías,

Plana/cama baja.

Montacargas

Cajas de recorte llenas.

Plana/cama baja.

Tarimas

Plana/cama baja.

Montacargas

Risers.

Cama baja.

Cadenas P/sistema de anclaje Lowboy.

Anclas Lowboy.

Cama baja/Plana

Carretes c/cable para anclas Lowboy.

Número de trabajadores que realizan actividades directamente en nuestras operaciones será 1 cuadrilla de maniobras generales (**4 maniobristas, 1 Cabo y 1 supervisor**), **los turno de trabajo serán 2 de 12 horas cada uno**. Considerando que la Base de Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. dentro de la TUM-API Dos Bocas se encuentra a 11 Km de la ciudad de Paraíso, Tabasco, el acceso al interior de la API es complicado sino se cuenta con vehículo propio y autorizado para entrar y salir, por esta razón, y para facilitar y hacer más confortable para los trabajadores, su estancia y actividades, se instalarán dos campers que funcionaran como oficinas y dormitorios. Estos campers estarán provistos de muebles de oficina, camas/literas, cocineta y baños.

El equipo móvil que se utilizará básicamente será: **3 planas, 1Grúa (capacidad 75 Ton., 1 Grúa (capacidad 110 Ton) y 1 Montacargas. De manera opcional** (dependiendo de actividad) se utilizará un cargador frontal para tubería, planas necesarias y cuadrilla de persona

Av. Ejército Nacional# 418 Piso 7, Col. Polanco V Sección, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11560

Resumen de los impactos identificados y actividades que los genera.

Impactos ambientales potenciales por las actividades a desarrollar sobre los recursos naturales (aire, agua y residuos) y la generación de residuos son:

AGUA

Se instalarán letrinas portátiles, las cuales serán colocadas y mantenidas en condiciones higiénicas por parte de la compañía que proporcione el servicio.

El consumo de agua durante la etapa de operación del proyecto será para sanitarios, campers, consumo humano y provendrá de fuentes autorizadas.

Las aguas residuales proveniente de los sanitarios serán transportadas y manejadas por empresas autorizadas y dispuestas en establecimientos autorizados

AIRE.

Las emisiones de gases de combustión resultado de la operación de maquinaria y equipos serán responsabilidad de los prestadores de servicios y compañías especializadas en el uso de maquinaria pesada (grúas), quienes deberán asegurarse que dicha maquinaria tenga ejecutados los programas de mantenimiento y censo de emisiones requerido por la autoridad competente en materia de emisiones de fuentes móviles y equipos que utilizan Diésel.

Talos Energy Offshore México 7 S. de R.L. de C.V. requerirá a todos y cada uno de los prestadores de servicios y/o contratistas que demuestre con evidencia documental y fotográfica que los equipos que ofrecerá para proporcionar el servicio contratado, se encuentran en perfecto estado para operar, que cuentan con los programas de mantenimiento al día.

Cabe señalar que en la base logística no se realizará ningún mantenimiento preventivo o correctivo, ni suministro de combustibles.

ENERGIA Y COMBUSTIBLES.

No se contará con suministro de energía eléctrica provista por CFE por lo cual se contrata el servicio de luminarias portátiles y plantas generadoras de energía eléctrica. El suministro de diésel requerido para su funcionamiento se realizará de manera manual en la base logística.

Nota: **NO** se almacenará diésel en la base logística, el diésel se adquirirá en las estaciones de servicio disponibles en Paraíso.

RESIDUOS

Los residuos que se generarán durante la etapa de operación y mantenimiento son: Metálicos, plásticos, papel, cartón, embalajes, madera, trapos sucios (no impregnados

de RP) estos serán recolectados de manera temporal en contenedores y dispuestos en centros autorizados.

En la base logística no se almacenarán ni sustancias químicas, ni residuos, ya que se contará con la logística para al momento del desembarque de la plataforma los residuos peligrosos o de manejo especial sean recolectados por la empresa transportista y llevados al destino final

Actividades / Factores Ambientales	Acciones	Efectos	Impactos
Descarga de tubería de revestimiento 20"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de materiales foráneo al patio (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de tubería de revestimiento 13 5/8"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 13 5/8"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	
Descarga de tubería de revestimiento 9 7/8"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"			
Descarga de tubería de revestimiento 7 5/8"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 7 5/8"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	
(Tubería,barrena, unidad de registro, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Carga de sustancia químicas de contratistas a embarcación ⁽¹⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de materiales de la embarcación al patio (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Embarque de personal del patio a la embarcación	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Desembarque de personal de la embarcación al patio	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de Residuos Peligrosos, lodos y recortes de perforación de la plataforma al patio al transportista ⁽²⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	NINGUNO
(Tubería,Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de tubería de revestimiento 7"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 7"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	NINGUNO
(Tubería,barrena, unidad de registro, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Carga de sustancia químicas de contratistas a embarcación ⁽¹⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de materiales de la embarcación al patio (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Embarque de personal del patio a la embarcación	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Desembarque de personal de la embarcación al patio	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de Residuos Peligrosos, lodos y recortes de perforación de la plataforma al patio al transportista ⁽²⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2

III.4 d) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁRE DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

NOTA. La información presentada en este apartado es de **REFERENCIA**, ya que en el interior de la Terminal de Usos Múltiples de la API – Dos Bocas en Paraíso, Tabasco **NO EXISTE PRESENCIA DE FLORA O FAUNA PROPIA DEL ENTORNO, ya que es un PARQUE INDUSTRIAL.**

a) La Terminal de Usos Múltiples (TUM) cuenta con un canal de navegación de 2,100 metros de longitud y un ancho de plantilla de 100 metros, dársena de ciaboga de 380 metros de diámetro, un muelle multipropósito de 300 metros y un segundo muelle de 250 metros que se encuentra en construcción, con un calado o cial de 32 pies en cada una de estas áreas.



Parque Industrial de 70 Hectáreas



Terminal de Abastecimiento

b) **Justificación del área de Influencia (AI).** Los criterios y argumentos técnicos, jurídicos y/o administrativos que no sólo justifiquen, sino también evidencien la delimitación y las dimensiones del AI delimitada.

El “Programa Para la Integración del Puerto a su Área de Influencia”, tiene como finalidad realizar actividades que fomentan la cultura portuaria enfocada en el cuidado y preservación de los recursos naturales, destacando las campañas de Reciclaje de Papel y Aparatos eléctricos, el programa de Saneamiento del Río Seco, la Reforestación en comunidades impactadas por el cambio climático, y las visitas a escuelas de todos los niveles educativos.

Con estas acciones, El Puerto de Dos Bocas, fortalece sus metas a través de la mejora continua y la consolidación de mejores prácticas de negocio, adaptadas a las condiciones modernas que buscan la preservación y el cuidado de los recursos ambientales naturales.

c) Identificación de atributos ambientales. La descripción y distribución de los principales componentes ambientales (bióticos y abióticos) identificados en el AI delimitada.

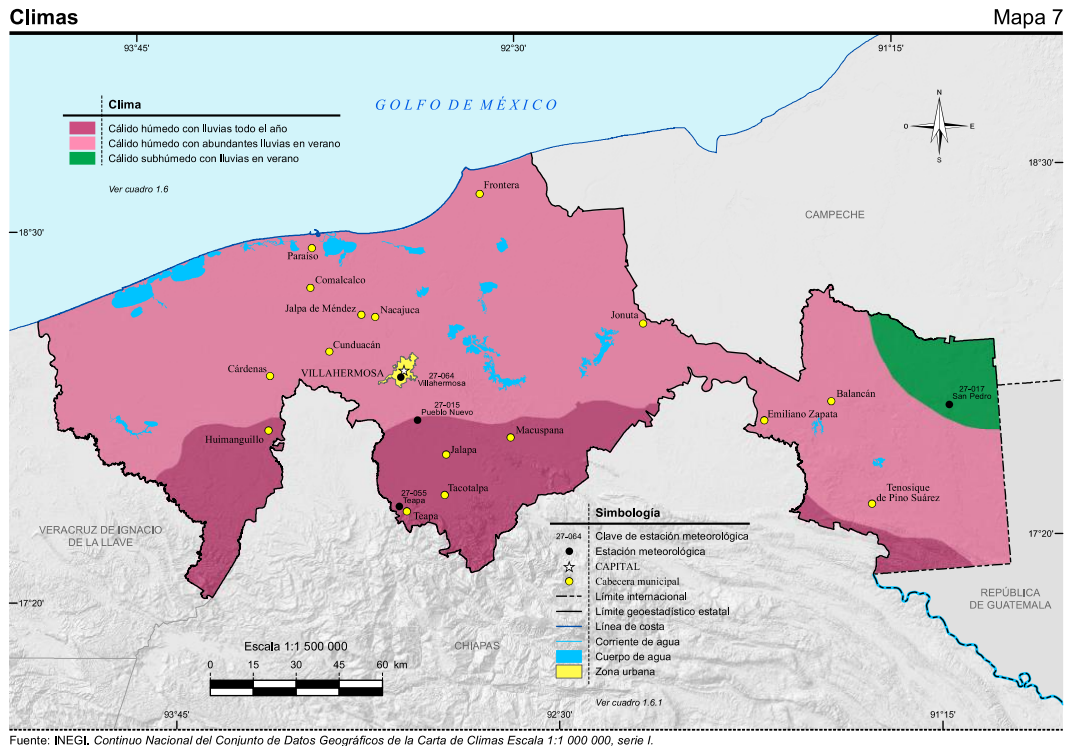
El tipo de clima, considerando la Clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García para el área de influencia del estudio que es el Municipio de Paraíso, Tabasco es Amw'(i)a, que se interpreta como un clima Cálido Húmedo con abundantes lluvias en verano con influencia marítimo, en donde la incidencia directa de las masas de aire provoca gran parte de la precipitación total anual.

De acuerdo a la Carta Estatal de Climas para el estado de Tabasco 2001, el tipo de clima correspondiente al Municipio de Paraíso es el Af(m) denominado como Cálido Húmedo con abundantes lluvias en verano y un porcentaje de precipitación invernal mayor de 10,2 mm.

Temperaturas promedias mensual, anual y extremas.

En la estación Meteorológica de Dos Bocas, (estación meteorológica en el área de influencia del proyecto) la temperatura máxima extrema promedio es de 30,44 °C y la temperatura mínima extrema promedio es 23,88 °C.

La temperatura media mensual promedio que reporta la Estación de Dos Bocas es de 27,16 °C cuyo valor máximo reportado es de 29,2 °C que se presenta en el mes de mayo y con un valor mínimo de 23,25 °C que se presenta en el mes de Febrero.



Vientos.

En el área de influencia del proyecto los vientos alcanzan las mayores velocidades que se concentran en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, con velocidades que alcanzan los 30,0 km/h; presentándose en Mayo y Junio las menores, con velocidad de 21,0 km/h.

Radiación o incidencia solar.

En el Municipio de Paraíso los valores máximos de la radiación reportados son de 900,0 w/m², presentándose éstos en los meses de Febrero y Marzo; disminuyendo considerablemente en los meses de Diciembre y Enero.

Vegetación terrestre.

En la zona de influencia del área de estudio, al Norte en colindancia con el Golfo de México se aprecia vegetación escasa de dunas, al Sur en colindancia con el Río Seco se observa vegetación de manglar, vegetación secundaria y algunos árboles frutales, al Este en la colindancia con el Río Seco se encuentra vegetación de manglar y al Oeste se observa un área de palmar. En las cercanías de la Terminal Marítima Dos Bocas se encuentran zonas verdes con pastos, árboles de pino, araucarias, palmeras y árboles frutales el perfil de la vegetación dentro de la Terminal se describe, de la zona de playas área Norte, hacia la zona Sur colindante con el Río Seco.

En el área de playas activas se encuentran plantas pioneras como riñonina (*Ipomea pescaprae*) y verdolaga (*Sesuvium portulacastrum*). Sobre las playas, en zonas sujetas a ocasionales oleajes de tormenta se encuentra por lo general un denso crecimiento tanto de plantas rastreras como de plantas erectas de poca altura y halotolerantes (tolerantes a la sal) y gran número de leguminosas como *Canavalia*, *Cassia*, *Vigna* y *Phaseolus* entre otras, así como especies de del tipo de maleza como *Amaranthus*, *Okenia* y *Oenothera*. Los arbustos comienzan a aparecer en el lugar más elevado, como berma de tormenta, que en algunos puntos se encuentra aún cubierta de espesos matorrales de crucetilla (*Randia aculeata*) o uva de mar (*Coccoloba uvifera*). Una última asociación vegetal en playa se observa a barlovento de la berma de tormenta que permanece parcialmente protegida de las condiciones salinas producidas por el rociado del oleaje, ahí se encuentran matorrales de arbustos como el sibil (*Malvaviscus arboreus*).

En la zona sur, existe vegetación secundaria, perimetralmente a la terracería de acceso, del tipo: Ortiga (*Sida glutinosa*) especie que es dominante, huevo de gato (*Solanum hirtum*), higuera (*Ricinus communis* L.), uña de gato (*Solanum lanceifolium*); berenjena (*Solanum torvum*), charamusco (*Calliandra houstoniana*), dormilona (*Mimosa pudica*), riñonina (*Ipomea pescaprae*), coco (*Cocus nucifera* L.), así como arbustos del tipo mucaloría como la majagua (*Hibiscus tiliaceus*), el sibil (*Malvaviscus arboreus*), el plátano falso (*Conocarpus erectus*), el amarillo (*Annona glabra*), el musté (*Clerodendron ligustrinum*), el Canacoite (*Bravaisia integerrima*) e higuera (*Ricinus communis* L.), individuos aislados de palo mulato (*Bursera simaruba*), ceiba (*Ceiba pentandra*) y árboles frutales como el tamarindo (*Tamarindus indica* L.).

Algunas de las asociaciones vegetales características de la zona de influencia, son el manglar, cocal, y áreas dominadas por trepadoras. En las cercanías del Río Seco se observa vegetación del tipo manglar con especies de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), el mangle negro (*Avicennia germinans*) y el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), así como con el plátano falso (*Conocarpus erectus*) y algunos individuos de zapote de agua (*Pachira aquatica*), trepadoras como (*Acrostichum aureum*) y *Dalbergia*.

Fauna Acuática

Por su situación geográfica el Puerto de “Dos Bocas” muestra características ecológicas particulares, relacionadas directa o indirectamente con la temporalidad, como son el intercambio de aguas oceánicas y costeras (que propician, o no, la presencia de frentes, giros y la estratificación de la columna de agua); la transición de sedimentos terrígenos y calcáreos.

Desde el punto de vista ecológico, se encuentra en una región extensa donde los procesos costeros y ambientales están estrechamente interconectados, así como los procesos meteorológicos, la descarga de ríos y los procesos sedimentarios son las principales variables físicas que controlan a los procesos biológicos.

El paisaje del sitio de proyecto presenta las siguientes características paisajísticas:

El terreno es completamente plano donde no hay pendientes pronunciadas, ni formaciones fisiográficas en el terreno que hagan perder visibilidad alguna.

La calidad visual del terreno es un poco cambiante, si se desplaza hacia la zona oeste del puerto de Dos Bocas, encontramos vegetación correspondiente a pastizales, pequeñas dunas y de manera más alejada plantaciones de coco, básicamente es lo que predomina en la zona, mientras que para la parte sur relativamente alejado de la zona de proyecto (500 metros aproximadamente), se encuentra vegetación correspondiente a mangle y otras especies de flora asociada, en estado de perturbación, debido a asentamientos humanos irregulares y debido a la presencia de contaminación aguas arriba del río Seco, el que atraviesa varias localidades y la cabecera municipal de Paraíso.

Hacia el extremo sur se encuentra la mancha urbana, que corresponde a la cabecera municipal, mientras que en la parte norte se halla las aguas del Golfo de México.

Cabe mencionar que el proyecto se desarrollará dentro de la superficie autorizada para operaciones del puerto a cargo de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas (APIDB), y las áreas a utilizar se encuentran parcialmente construidas a base de concreto hidráulico, obras que en su momento fueron autorizadas en materia ambiental de acuerdo al proyecto Ampliación del Puerto de Dos Bocas, por lo que la ejecución de los trabajos respectivos para la construcciones previstas en este proyecto no modificarán de manera sustancial el panorama actual.

*NOTA. La información presentada en este apartado es de **REFERENCIA**, ya que en el interior de la Terminal de Usos Múltiples de la API – Dos Bocas en Paraíso, Tabasco **NO EXISTE PRESENCIA DE FLORA O FAUNA PROPIA DEL ENTORNO, ya que es un PARQUE INDUSTRIAL.***

d) Funcionalidad. La importancia y/o relevancia de los servicios ambientales o sociales que ofrecen las componentes ambientales identificadas en el AI.

Dado que el área donde se desarrollarán las actividades de logística, carga y descarga de equipos y materiales, se localiza dentro de una zona industrial no existen componentes ambientales que proporcionen servicios ambientales.

e) Diagnóstico Ambiental: Se desarrollará un análisis sobre las condiciones ambientales del AI, remitiendo las conclusiones que justifiquen el estado de deterioro y/o conservación del ecosistema en donde incidirá el proyecto.

Las actividades que se desarrollan en la Terminal de Usos Múltiples (TUM) de la APIDB por sus características y actividades industriales NO afectan negativamente el área de influencia (AI) ambiental, ya que la APIDB tiene establecido un sistema perfectamente definido para asegurar que NO existan impactos negativos por las actividades de concesionarios, usuarios y contratistas. Estas disposiciones se encuentran plasmadas en el manual SIPAP, donde se jerarquizan los aspectos ambientales significativos que deben ser vigilados, como es el caso del manejo integral de los residuos, las descargas de aguas residuales, el control de las emisiones de los vehículos y maquinarias principalmente.

f) En congruencia con lo anterior, además de presentar la argumentación técnica de la información citada en el párrafo que antecede, la promovente deberá representar en forma gráfica en planos, mapas, esquemas, anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al proyecto) y/o cuantas otras formas permitan ejemplificar y/o transmitir con la mayor claridad el estado de conservación y condiciones naturales de los componentes ambientales que fueron identificados tanto en el AI como en las áreas que se verán afectadas por el proyecto.

Ver anexo Fotográfico y Manual SIPAP.

III.5 e) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

a) Método para evaluar los impactos ambientales.

NO SE GENERARÁN IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, ya que las actividades a realizar se efectuarán en el interior de un Parque Industrial, que es la Terminal de Usos Múltiples de la API Dos Bocas.

La Metodología utilizada para la determinación de los impactos ambientales fue la metodología de Jerarquización y matriz de Leopold.

Los Criterios de evaluación fueron:

- I. Intensidad
- II. Extensión
- III. Duración
- IV. Reversibilidad

A continuación, se presenta una tabla resumen de los criterios de evaluación y la significancia (Positiva o negativa) de los mismos

Criterio	Valor	Significancia
Intensidad	2	Baja y Suave (No significativa)
Extensión	2	Puntual (No significativa)
Duración	2	Corta (No significativa)
Reversibilidad	2	Irreversible (Significativo-Positivo)

b) Identificación, prevención y mitigación de los impactos ambientales.

Los impactos ambientales identificados están relacionados a la operación de maquinaria pesada (Grúas principalmente) y camiones de carga que llevarán a la Base Logística de Talos Energy, la tubería e insumos necesarios para ser embarcados y enviados al área contractual para realizar los trabajos de perforación.

Los elementos ambientales afectado, pero NO de forma significativa será el aire y el agua, por las emisiones de los gases de combustión de la quema de combustible de la maquinaria y vehículos pesados, así como la disposición de aguas grises.

La forma en la que Talos Energy está considerando prevenir y mitigar efectos negativos significativos a la atmósfera es requerir a los contratistas que prestarán dichos servicios, presenten los programas de mantenimiento de todos y cada uno de los equipos y vehículos a utilizar, con la finalidad de asegurarse que están en buen estado para operar. Adicionalmente comunicará a los citados contratistas a NO desarrollar NINGUNA ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO O PREVENTIVO DENTRO DE LAS INSTALACIONES de la Base Logística de Talos Energy en la API Dos Bocas.

Actividades / Factores Ambientales	Acciones	Efectos	Impactos
Descarga de tubería de revestimiento 20"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de materiales foráneo al patio (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de tubería de revestimiento 13 5/8"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 13 5/8"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	
Descarga de tubería de revestimiento 9 7/8"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"			
Descarga de tubería de revestimiento 7 5/8"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 7 5/8"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	
(Tubería,barrena, unidad de registro, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Carga de sustancia químicas de contratistas a embarcación ⁽¹⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de materiales de la embarcación al patio (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Embarque de personal del patio a la embarcación	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Desembarque de personal de la embarcación al patio	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de Residuos Peligrosos, lodos y recortes de perforación de la plataforma al patio al transportista ⁽²⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 9 7/8"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	NINGUNO
(Tubería,Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de tubería de revestimiento 7"	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Almacenamiento de tubería de revestimiento 7"	Almacenamiento de tubería	NINGUNO	NINGUNO
(Tubería,barrena, unidad de registro, Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Carga de sustancia químicas de contratistas a embarcación ⁽¹⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de materiales de la embarcación al patio (Canastas, contenedores, tarimas, cajas y totems)	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Embarque de personal del patio a la embarcación	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Desembarque de personal de la embarcación al patio	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2
Descarga de Residuos Peligrosos, lodos y recortes de perforación de la plataforma al patio al transportista ⁽²⁾	Descarga y maniobra	Operación de maquinaria pesada para descarga	Emisiones a la atmosfera de CO2

c) Finalmente, se deberán indicar los procedimientos para supervisar el cumplimiento de la medida de mitigación (diseño, operación, mantenimiento, etcétera). Establecer los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios.

A continuación, se darán a conocer la estrategia para atenuar, reducir y en su caso evitar los impactos directos e indirectos del Proyecto que se presenten durante la etapa operación. Todas las medidas establecidas estarán a cargo del Promovente, quien, en el caso de contratar empresas para realizar actividades específicas del Proyecto, vigilará el cumplimiento de las medidas a continuación mencionadas:

AIRE

Tipo de medida	Medidas	Evidencia de cumplimiento
Prevención	Programa de mantenimiento de las unidades móviles que realicen maniobras en la base logística.	1. Programa de Mantenimiento 2. Bitácora de Mantenimiento
	Realizar los trabajos de manera segura	1. Evidencia fotográfica de aplicación del manual de prácticas de trabajo seguras <i>Talos-COMP-002</i> 2. Evidencia fotográfica de aplicación del procedimiento Recepción, almacenamiento y envío de tuberías, equipos, herramientas y productos químicos (líquidos a granel) desde Talos Dos Bocas, Paraíso, Tabasco, México". Clave: MX ShoreBase-SB001.

AGUA

Tipo de medida	Medidas	Evidencia de cumplimiento
Prevención	No verter las aguas residuales de servicios sin tratamiento	1. Bitácora del manejo de las aguas residuales 2. Evidencia de la disposición final de las aguas residuales de los sanitarios para su tratamiento en un establecimiento autorizado. 3. Autorización de la planta de tratamiento de las aguas residuales
	Emplear agua proveniente de fuentes autorizadas	4. Permiso de aprovechamiento de aguas 5. Recibos de pago 6. Bitácora de consumo

RESIDUOS

Tipo de medida	Medidas	Evidencia de cumplimiento
Prevención	Realizar un manejo de residuos en apego a la legislación aplicable.	1. Evidencia fotográfica de la instalación de contenedores para la separación de los residuos 2. Incorporar la base logística al plan de manejo de Residuos de Manejo Especial 3. Incorporar la base logística al plan de manejo de Residuos Peligrosos 4. Bitácora de manejo de los residuos 5. Manifiesto de entrega/recepción de los residuos generados en establecimiento autorizado. 6. Autorización de las empresas transportista que manejen los residuos generados. 7. Autorización de la empresa donde se dispongan los residuos generados 8. Cédula de operación anual 9. Informe anual de los Residuos de Manejo Especial

III.6 f) PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO

VER ANEXO DE PLANOS.

III.7 g) CONDICIONES ADICIONALES.

Ninguna.

IV. CONCLUSIONES.

Las actividades de carga, descarga, maniobra que Talos Energy realizará en el INTERIOR de la Terminal de Usos Múltiples (TUM) de la API de Dos Bocas, para suministrar tubería e insumos para las actividades contratadas con la Comisión Nacional de Hidrocarburos bajo el contrato vigente CNH-R01-L01-A07/2015 NO GENERARA IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS al ambiente.

Las actividades se realizarán de forma segura para cumplir con los requerimientos contractuales propios de la API Dos Bocas.

Y NINGUNA actividad enunciada en este Informe Preventivo se realizará FUERA de las instalaciones de la TUM de la API Dos Bocas, por lo tanto, no se afectará el entorno de la citada instalación.

V. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

Asentamiento humano: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Biota: Conjunto de flora y fauna de una región.

Centros de población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población. Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

Efecto Ecológico Adverso: Cambios considerados como no deseables porque alteran características estructurales o funcionales importantes de los ecosistemas o sus componentes.

Informe preventivo: Documento mediante el cual se dan a conocer los datos generales de una obra o actividad para efectos de determinar si se encuentra en los supuestos señalados por el artículo 31 de la Ley o requiere ser evaluada a través de una manifestación de impacto ambiental.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Infraestructura: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera, es decir, aquella realización humana que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de una ciudad. (infraestructura del transporte, infraestructuras energéticas, infraestructura de telecomunicaciones, infraestructuras sanitarias, infraestructuras hidráulicas, entre otros).

Ley: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Manifestación de impacto ambiental (MIA): Documento mediante el cual se da a conocer con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo, atenuarlo o compensarlo en caso de que sea negativo.

Medio Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Parque industrial: Es la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Busca el ordenamiento de los asentamientos industriales (pesada, mediana y ligera) y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbadas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, forma parte de las estrategias de desarrollo industrial de la región.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental: El Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente⁷ (LGEEPA) mediante el cual la autoridad ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas⁸

Promovente: Persona física, moral u organismo de la Administración Pública Federal, estatal y/o municipal que somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) los Informes Preventivos.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro. Proyecto: Conjunto de obras y/o actividades tendientes a la creación de alguna estructura, infraestructura y/o

superestructura determinada.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Resolutivo (Resolución): Es el acto administrativo emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental al finalizar la revisión de los Informes Preventivos, en el cual se determina la procedencia o no del mismo.

Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca