



I Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

Bitácora: **30MP01280722**

III Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

DATOS PERSONALES

1. Nombres de particulares, 2. Firmas de personas físicas,
3. RFC de personas físicas, 4. Domicilio particular de personas físicas
5. Teléfono de particulares, 6. Correo electrónico de particulares,
7. Nombre y firma de terceros autorizados

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, previa designación, firma la C. Leticia Cuevas Flores, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

Ing. Leticia Cuevas Flores _____

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

13 de octubre del 2023 y protocolizada mediante el ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_XXVII

Hipervínculo al acta:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Representante Legal de la empresa
Compañía Mexicana de Soluciones ONSHORE, S. de R.L. de C.V.
Calle Margen Derecho del Río Tuxpan, Lote 9, 10 y 11, Manzana 5
Carretera a Cobos Tuxpan
Colonia La Victoria, C.P. 92770
Teléfono: [REDACTED]
Correo electrónico: [REDACTED]
[REDACTED]
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P) del proyecto denominado: **“Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de Productos para la Industria Química”**, con pretendida ubicación en los Lotes, 9, 10 y 11, Manzana 5, Colonia La Victoria, C.P. 92770, en la Margen Derecha de Río de Tuxpan Carretera a Cabos Tuxpan en el municipio de Tuxpan de Rodríguez Cano, en el Estado Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, promovido por la empresa Compañía Mexicana de Soluciones ONSHORE, S. de R.L. de C.V., en lo sucesivo citado como la **promovente**.

RESULTANDO

- I. Que el 14 de julio de 2022 fue recibido en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, el Formato FF-SEMARNAT-117 y el oficio No. 01//ONSHORE ambos de fecha 13 de junio de 2022, mediante los cuales la **promovente** ingresó la MIA-P, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2022ID077 y Bitácora: 30/MP-0128/07/22 en el Sistema Nacional de Trámites.
- II. Que adjunto a la MIA presento declaración bajo protesta de decir verdad. Que la letra dice:

“... Bajo su leal y saber entender se declara protesta de decir verdad que la información que se ingresa del proyecto “Construcción y/o operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química”, a ubicarse en el lote 9, 10 y 11 mazana 5, Col. La Victoria, C.P. 92770 en la margen Derecha del Río Tuxpan Carr. A Cobos Tuxpan, Veracruz. Es real, fidedigna y conforme la establecido los artículos:

Artículo 35 Bis 1 de la LGEEPA.- Las personas que presenten servicios de impacto ambiental, serán responsables ante la secretaria de los informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental y estudios de riesgo que elaboren, quienes declararán bajo protesta de decir verdad que en ellos se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información medidas de prevención y mitigación más efectivas.

Así mismo, los informes preventivos, las manifestaciones de impacto ambiental, y los estudios de riesgo podrán ser presentados por los interesados, instituciones de

*“Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química”
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.*

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 1 de 108



[Handwritten signatures and initials]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

investigación, colegios o asociaciones profesionales, en este caso la responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá a quien lo suscriba.

Artículo 36 del reglamento de la LGEEPA.- quienes elaboren los estudios deberán observar lo establecido en la ley, este reglamento, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables. Asimismo, declararán, bajo protesta de decir verdad, que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales. La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el capítulo IV del Título sexto de la Ley, sin perjuicio de las sanciones de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas "

- III. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 28 de julio de 2022 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/034/22 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de **proyectos** sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 21 al 27 de julio de 2022, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.
- IV. Que el 20 de julio de 2022 la **promovente** presentó en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, el oficio No. 06//ONSHORE de fecha 19 de julio de 2022, mediante el cual entrega el extracto del **proyecto**, duplicado en la página 3 de Diario "El Herald de Tuxpan" el miércoles 20 de julio de 2022, esto de conformidad con lo establecido en el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- V. Que el 25 de julio de 2022 esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz emitió el oficio No. SGPARN.02.IRA.2402/22 mediante el cual se le previno a la **promovente** de que no cumplió en su total con los requisitos, por lo que se le solicitó que presentara lo siguiente otorgándole un plazo de 5 días hábiles para su entrega:

"...

- *Llenar los puntos 4, 12 Homoclave FF-SEMARNAT-117 de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa*

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 2 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

y se expiden los formatos de los trámites que se indican de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de Impacto ambiental.

- Original para cotejo de la Identificación oficial vigente tal como lo marcó el Numeral 16.1 del Formato de la Homoclave FF-SEMARNAT-117 de fecha 30 de junio de 2022.
- Original del Acta Constitutiva para el caso de personas morales (este documento puede presentarse en copia certificada y copia simple para cotejo la cual deberá estar legible y ser la misma que el instrumento legal que se está presentando) para su cotejo, tal como lo marcó el Numeral 16.2 del Formato de la Homoclave FF-SEMARNAT-117 de fecha 30 de junio de 2022.
- Original poder notarial para representantes legales (este documento puede presentarse en copia certificada y copia simple para cotejo la cual deberá estar legible y ser la misma que el instrumento legal que se está presentando) para su cotejo, tal como lo marcó el Numeral 16.3 del Formato de la Homoclave FF-SEMARNAT-117 de fecha 30 de junio de 2022.
- Evidencia de que cumplió en tiempo y forma con lo que dispone el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo que debió ajustar el extracto del **proyecto** a lo que ahí se establece..."

VI. Que el 02 de agosto de 2022 la **promovente** presentó el oficio No. 03//ONSHORE de la misma fecha, a través del cual ingreso a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la información solicitada y referida en el Resultando inmediato anterior.

VII. Que el 02 de agosto de 2022, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Central esq. Av. Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.

VIII. Que el 10 de octubre de 2022 personal de esta Oficina de Representación en el Estado de Veracruz realizó visita al área considerada del **proyecto**, en la cual se concluyó lo siguiente:

*"... El área del **proyecto** es coincidente con la ubicación manifestada en el contenido de la MIA-P (poligonal), y a la evidencia fotográfica presentada.
Que no se observa inicio de las actividades descritas en la MIA-P del **proyecto**..."*

IX. Que con fecha 10 de octubre de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, emitió el oficio No. SGPARN.02.IRA.3867/22 -recibido por la **promovente** el 08 de diciembre de 2022, mediante el cual se le requirió Información Adicional del **proyecto**, siendo ésta la siguiente:

Resumen

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 3 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

En la página 5 dice: "Rehabilitación de cinco islas para línea de llenado para despacho de auto-tanques, de las cuales tres líneas de llenado son ya existentes".. mientras en la página 29 de la MIA-P mencionó: " Se cuenta con 3 islas con 3 posiciones de llenado cada una, dando un total de 3 llenaderas...". por lo que deberá aclarar lo que corresponda para hacer congruente la MIA-P del **proyecto** de acuerdo a lo existente y lo que pretende realizar.

En la página 12 presenta un cuadro con el Programa General de Trabajo para las actividades de operación, desmantelamiento y abandono, el cual no coincide con el presentado en la MIA-P del **proyecto** en la página 36 y la tabla 15 de la página 100, por lo que deberá aclarar lo que considere.

La información proporcionada en la Tabla 3.1 denominada: "Normas oficiales mexicanas" no coincide con lo presentado en el capítulo III, apartado III.3, por lo que deberá aclarar lo que considere.

Capítulo I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental

- A partir de la poligonal proporcionada en la Tabla 1 de la página 3 de la MIA-P donde refiere que el **proyecto** se desarrollara en una superficie de 22,665.595 m² comprendiendo los Lotes 9, 10 y 11 de la Manzana 5, en la colonia La Victoria, en la margen Derecha del Río Tuxpan carr. a Cobo Tuxpan, Ver. y en las figuras 1 y 2 de las páginas 1 y 4 respectivamente, se observa que el predio en cuestión colinda con la zona federal o Ribera del Río Tuxpan, por lo que deberá delimitar dicha zona y presentar los planos topográficos (impresos y digitales), cuadro de coordenadas UTM en excel (impreso y digital) donde especifique los vértices que definan y la superficie que ocupar (especificando zona y datum).
- En pagina 4 refiere "... que de acuerdo con el Oficio No. DU7009/2015, Dependencia Presidencial Municipal Departamento Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, se otorga a la empresa Constancia de Uso de Suelo donde Hace Constar que, de acuerdo con lo establecido en la actualización del programa de ordenamiento urbano del centro de población de este municipio de Tuxpan. Ver. Para el predio (Lote 1 y 2 de la Manzana V, de su propiedad en carretera a Cobos, S/NUM, del Ejido la Victoria del este municipio, tiene uso de suelo industrial..." en este sentido para que sea tomado como parte de la evaluación deberá presentar dicha Constancia de Uso de Suelo para los lotes 9, 10 y 11, manzana 5 de la localidad o colonia La Victoria, en el municipio de Tuxpan en el Estado de Veracruz. Cabe mencionar que también fue citado en la página 65 del Capítulo II, para que se vinculado como considere conveniente.
- En la página 9 de la MIA-P Capítulo I y anexo 1 nombrado como: "Documental del Promovente, Separador 5 Contrato de Arrendamiento Número 56,506 " firmado el 01 de enero de 2020 para arrendar lo que en la declaraciones I.-,I.8 a la letra dice "...Cuenta con las facultades y es su voluntad dar en arrendamiento las Instalaciones, de las cuales acredita su posesión mediante las constancias de posesión emitidas por el ejido "La Victoria" de Tuxpam, Veracruz que data la primera de fecha 15 de agosto de 1998 firmadas por el comisariado ejidal [REDACTED] y el consejo de vigilancia [REDACTED] y la segunda de fecha 05 de septiembre de 2017 firmado por el comisariado ejidal [REDACTED] el presidente del consejo de vigilancia [REDACTED]

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodriguez Cano, Ver.
Página 4 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

[REDACTED] y el Tesorero Ejidal Gloria Santos Flores, se adjunta croquis como ANEXO A (las "Instalaciones")..." Al respecto deberá presentar documentación con la que demuestre fehacientemente que dicha imagen (ANEXO A) corresponde al lote 9, 10 y/o 11, manzana 5 de la localidad La Victoria, en el municipio de Tuxpam en el Estado de Veracruz y la superficie que ocupa.

Asimismo, en dicho anexo refiere un muelle como parte de las instalaciones que comprende dicho contrato, por lo que deberá presentar copia de las autorizaciones, tanto en materia de impacto ambiental federal, como por parte de la Comisión Nacional de Agua para la construcción y/o operación del muelle que refiere. Cabe mencionar que dicha autorización deberá estar a nombre de la **promovente**. Dicha superficie no está considerada dentro de lo que declara el arrendador que consta dicho contrato.

En la página 9 de la MIA-P Capítulo I y anexo 1 nombrado como: "Documental del Promovente, Separador 6 Contrato de Arrendamiento Número 56,507." firmado el 01 de enero de 2020 para arrendar lo que en las declaraciones I.-,I.8 a la letra dice "...Cuenta con las facultades y es su voluntad dar en arrendamiento las Instalaciones, de las cuales acredita su posesión mediante las constancias de posesión emitidas por el ejido "La Victoria" de Tuxpam, Veracruz que data la primera de fecha 05 de marzo de 2013 firmadas por el comisariado ejidal [REDACTED], el presidente del consejo del vigilancia [REDACTED] y el tesorero ejidal [REDACTED], se adjunta croquis como ANEXO A (las "Instalaciones")..." En este sentido deberá presentar documentación con la que demuestre fehacientemente que dicha imagen (ANEXO A) corresponde al lote 9, 10 y/o 11, manzana 5 de la localidad La Victoria, en el municipio de Tuxpam en el Estado de Veracruz y la superficie que ocupa. Cabe mencionar que en el Anexo A dice que: frente de agua sin muelle para operación diversas

A partir de lo anterior, se observa que dicha área colinda con la zona federal, la cual no está referida en dicho contrato de arrendamiento, no refiere que cuente con concesión respectiva y no cuenta obra alguna.

Asimismo, en los Anexos A de los Contratos de Arrendamiento Número 56,506 y 56,607 y las imágenes áreas que presenta en la MIA-P se observa que entre ambos predios se encuentra una calle (Niños Héroe) o vialidad y que de acuerdo con las poligonales presentadas en la Tabla I de la MIA-P, dicha vialidad forma parte del **proyecto** como el patio de maniobra. En dado caso podrá presentar la información documental que considere necesario y/o realizar las aclaraciones pertinentes para que dicha área sea considerada.

- En la página 9 y anexo 1 nombrado como: "Documental del Promovente, Separador 7 Contrato de Arrendamiento Número 56,610." firmado el 01 de enero de 2020 para arrendar lo que en las declaraciones I.-,I.8 a la letra dice "...Cuenta con las facultades y es su voluntad dar en arrendamiento las Instalaciones, de las cuales acredita su posesión mediante las constancias de posesión emitidas por el ejido "La Victoria" de Tuxpam, Veracruz que data la primera de fecha 01 de abril de 2015 firmadas por el comisariado ejidal [REDACTED] y el consejo del vigilancia [REDACTED] y el tesorero ejidal [REDACTED] se adjunta croquis como ANEXO A (las "Instalaciones")..." Al respecto deberá presentar documentación con la que demuestre fehacientemente que dicha imagen (ANEXO A) corresponde al lote 9, 10 y/o 11, manzana 5 de la

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpam de Rodríguez Cano, Ver.

Página 5 de 108





localidad La Victoria, en el municipio de Tuxpam en el Estado de Veracruz y la superficie que ocupa Cabe mencionar que en el Anexo A dice: frente de agua sin muelle para operación diversas

A partir de lo anterior, se observa que dicha área colinda con la zona federal, la cual no está referida en el contrato de arrendamiento, no refiere que cuente con concesión respectiva y no cuenta con obra alguna.

- En la página 13 dice que en el Anexo No. 1 Adjunta Cédula profesional de los responsables de elaboración del estudio de impacto ambiental, faltando la de la C. [REDACTED] por lo que deberá presentar copia simple de la misma.

Capítulo II. Descripción del proyectos:

En general la **promovente** manifiesta que la naturaleza del **proyecto** considera la actividad de almacenamiento de "Productos para la Industria Química" para la cual propone la rehabilitación, construcción y /o operación de la instalaciones de un Terminal de Almacenamiento de productos para la Industria Química, con pretendida ubicación en los lotes, 9, 10 y 11 manzana 5, Colonia La Victoria, C.P. 92770, en la margen Derecha de Río de Tuxpan Carretera a Cabos Tuxpan en el municipio de Tuxpan, en el Estado Veracruz

A partir de lo anterior, se le solicita agrupe e identifique las obras que serán rehabilitadas, que actividades la integran, las características de estas, la ubicación y superficie presentar cuadro de la poligonal de esta(s) área(s) con su cuadro en excel (impreso y digital) de las coordenadas UTM, los vértices que definan y la superficie que ocupar (especificando zona y datum).

Agrupe identifique que obras comprenderá la construcción, describiendo las actividades, las áreas, sus características las poligonales de las áreas, en un cuadro en Excel (impreso y digital) de las coordenadas UTM, los vértices que definan y la superficie que ocupar (especificando zona y datum).

En lo que respecta a la operación describa cada una de las actividades durante un ciclo de trabajo, así como su periodicidad.

Aunado a lo anterior se identificaron los siguientes puntos que deberá considerar:

- En la página 3 capítulo II dice: "...Rehabilitación de cinco islas para líneas de llenado para despacho de auto-tanques de los cuales tres líneas de llenado son ya existentes...", en página 4 dice "... llenado de autotanques sencillos o fulles, mediante 3 islas de llenado con 5 llenaderas cada una, la capacidad de llenado será de hasta 318 m³ por hora, equivalente a 5 Auto tanques fulles o 10 auto tanques sencillo,..." en la página 31, y 32 refiere que como parte de las etapas de operación, mencionando que: "...Área de llenado: Las llenaderas comprenderán 5 islas con 2 posiciones de llenado cada una. Las islas serán para el llenado de productos químicos y tendrá la capacidad para el abastecimiento de 5 auto-tanques tipo full al mismo tiempo, con llenaderas...", por lo que deberá aclarar cuántas isla existe, en que consiste la rehabilitación, si requerirá de construir e instalar más tal como lo menciona en capítulo V, en la tabla 2, página 6 que a la letra dice: "...Construcción de acceso e islas de autotanques...". Asimismo, deberá especificar la ubicación

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 6 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

de estas y las características y dimensiones, proporcionando sus coordenadas UTM y marcando cuales serán rehabilitadas y cuáles serán construidas en su caso.

- En la página 5 dice "...1. Ingeniería Básica para la rehabilitación de las instalaciones existentes y de las nuevas instalaciones, considerando la ingeniería para la adecuación de (50) tanques existentes para el servicio de Almacenamiento de Productos Químicos, más las instalaciones futuras..., 2. Ingeniería básica para instalaciones considerando la ingeniería para la construcción de seis tanques atmosféricos, para el servicio de Almacenamiento de Productos Químicos", por lo que deberá especificar qué obras, actividades de la ingeniería básica requiere realizar y deberá presentar la poligonal del sitio donde la pretende realizar.
- En la página 5 dice: "... Realización de Ingeniería de Detalle, Construcción y Puesta en Marcha de las Instalaciones...", por lo que deberá especificar qué obras, actividades de la ingeniería de detalle requerirá realizar y deberá presentar la poligonal del sitio donde la pretende realizar.
- Especificar las dimensiones y características de las obras referidas en la página 8: Barda perimetral del patio de maniobras de auto-tanque, Área de estacionamiento, Área de Almacén de residuos de manejo especial y peligrosos y áreas verdes.
- La **promovente** especificó en la página 8 que la infraestructura existente fue autorizada por la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz mediante el oficio resolutivo N. SEDEMA/DGCCA/Oficina No. 0632/2013 mismo que anexo en copia simple, en el cual se observa que está a nombre de la empresa Suministros Marinos de Tuxpan, S.A. de C.V., para el proyecto denominado "Planta de Almacenamiento, Generación y Acondicionamiento de Fluido de Perforación de Emulsión Inversa y Manejo Especial" en una superficie de 2,595 m² localizada en el predio lote 9 Mza. 5 la Victoria, Tuxpan, Ver., y el punto 9 refiere que el predio colinda al norte con el muelle de 1385 metros cuadrados y a la letra dice: "... al que se refiere el contrato de cesión parcial de derechos y obligaciones que celebra, por una parte, Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.

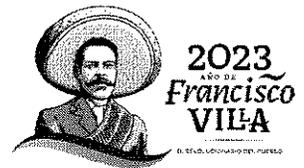
Asimismo, en el numeral VIII.- dice: "... La presente Autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental de EL PROYECTO, tiene vigencia de doce meses para la etapa de construcción y cinco años para la operación, contado a partir de la fecha de notificación del presente resolutivo..."

A partir de lo anterior, deberá presentar la autorización en materia ambiental que ampara la construcción del muelle, así como presentar documentación con la que ampare el cambio de titularidad a su favor.

- En la página 9 menciona que cuentan con la resolución SEDEMA/DGCCA/Oficio No. 1136/2015 emitida por la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz para el proyecto "... Planta de Almacenamiento, generación y acondicionamiento de fluidos de perforación de emulsión inversa y manejo especial", en una superficie de 11,399.94 m², localizado en calle 1 Oriente, Lote 2 Manzana 5, localidad La Victoria, Municipio de Tuxpan, Ver. A nombre de la empresa Suministros Marinos de Tuxpan, S.A. de C.V. y en el numeral XII dice: la presente Resolución por concepto de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental de EL Proyecto tiene vigencia de doce meses... Cabe

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 7 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

mencionar que la ubicación no coincide con la ubicación propuesta y en dado caso deberá presentar documentación que ampare que dicha resolución está a su nombre.

- Deberá presentar la poligonal de las áreas por construir, las cuales fueron marcadas como "A desarrollar" en la tabla 1 de página 10, así mismo la poligonal de esta área cuadro en excel (impreso y digital) de las coordenadas UTM, los vértices que definan y la superficie que ocupar (especificando zona y datum).
- En la tabla 3 de la página 19 presenta el cuadro de coordenadas UTM del polígono del patio de maniobras, el cual difiere en el vértice "F" con las coordenadas presentadas en el plano SMT-C-A-001 por lo que deberá aclarar lo que considere.
- En la tabla 4 de la página 4 presenta el cuadro de coordenadas UTM del polígono del área "C", el cual presenta duplicada la poligonal del vértice "I" y "J", por lo que deberá aclarar lo que considere.
- En el apartado II.1.5 Dimensiones del **proyecto** deberá ampliar y/o especificar la siguiente información
 - Superficie parcial del área de zona federal y del área de los lotes 9, 10 y 11 (arrendada).
 - Superficie parcial del área construida de la zona federal y del área arrendada.
 - Superficie parcial de las áreas a construir la cual deberá coincidir con la tabla 1 de la página 10 o lo que resulte de las modificaciones antes referidas.
- Presentar plano (formato digital e impreso) y poligonal en cuadro en excel (impreso y digital) de las coordenadas UTM, los vértices que definan y las áreas antes solicitadas (especificando zona y datum).
- En la página 23 dice: *"...Como se muestra en la figura 6, el proyecto se encuentra dentro del uso permisible habitacional con densidad media baja. Sin embargo, de acuerdo al Oficio DU/009/2015 de fecha 5 de febrero de 2015 los CC. [REDACTED], Jefe de Desarrollo Urbano y Director de Obras Públicas respectivamente, ambos del Ayuntamiento de Tuxpan, Veracruz señalan "Que de acuerdo a lo establecido en la actualización del Programa de Ordenamiento Urbano del Centro de Población de este municipio de Tuxpan, Ver., para el predio (Lote 1 y 2 de la manzana V), de su propiedad ubicado en carretera a Cabos s/num. del ejido La Victoria de este municipio, tiene uso de suelo industrial..."* al respecto la figura 6 muestra algo diferente a lo que refiere en el texto y el oficio que refiere otros lotes; por lo que podrá aclarar lo que considere.
- En la página 24 menciona que: *"...El área donde se propone este proyecto es una zona con usos diversos, está rodeado el sitio por área industrial y urbana (Figura 1) al Este que se indica en la Actualización del programa de ordenamiento urbano del municipio de Tuxpan y la zona Sur se encuentra otro sitio con actividades industriales, aunque la actualización antes mencionada indica uso de suelo habitacional..."* la imagen que proporciona como evidencia en la figura 1 es un plano topográfico únicamente del sitio del **proyecto**, por lo que podrá aclarar lo que considere.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- En la página 27 de la MIA-P en el apartado de muelle dice que el **proyecto** operara con un muelle existente de 70 m², así mismo refiere que:

"...El manejo de la construcción para la ampliación del muelle existente, se realizará por separado de manera independiente a esta manifestación de impacto ambiental, la superficie actualmente existente cuenta con la autorización en materia de impacto ambiental en su momento para su construcción y operación, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), correspondiente a las siguientes Autorización Oficio No. SGPARN.02.IRA.4840/16, con una superficie Autorizada de construcción de 604.87 m² y la Autorización Oficio No. SGPARN.02.IRA.5289/16, con una superficie Autorizada de construcción de 739.463 m², respectivamente.

Descripción de la infraestructura que conforma actualmente la empresa y de las que serán construidas y para lo cual se presenta esta manifestación de impacto ambiental..."

En caso de que pretenda realizar la ampliación y/o construcción de los muelles de manera independiente a este **proyecto** deberá excluir dichas poligonales de la MIA-P. En caso de que pretenda ejecutar dichas autorizaciones, deberá estar a su nombre, se encuentren vigentes y con los cumplimientos de condicionantes vigentes.

- En la página 32 y 33 en el apartado de "Área de construcción" describe áreas que en apartados anteriores menciona que ya están construidas y otras que requieren adecuar, por lo cual deberá referir en dicho apartado únicamente las áreas que se pretendan construir o instalar.
- En las páginas 33 y 34 menciona que requiere adecuar 50 tanques ya existentes además de las siguientes áreas:

- *Adecuación del Área de cuarto eléctrico, subestación, oficinas administrativas y cuarto de control, en esta área se considera hacer el diseño de dos instalaciones en la misma área, distribuida en dos plantas, en la planta baja se cuenta con el cuarto eléctrico y subestación, en el primer piso se cuenta con la oficina administrativa y cuarto de control.*
- *Adecuación de Área de Cobertizo de bombas de trasiego, esta área estará cubierta para alojar cinco bombas centrifugas.*
- *Adecuación de Área Cobertizo de espuma, esta área estará cubierta para alojar el sistema de seguridad de espuma.*
- *Adecuación de Área de llenaderas de autos tanque, cubierta de estructura metálica para protección de sistema de carga y soporte de tubería...*
- *Adecuación de Áreas exteriores, caseta de vigilancia, vialidades y banquetas, mochetas, soportería, modificación de barda perimetral, drenajes, instalaciones subterráneas, trincheras, fosa de captación de agua pluvial, patio de maniobras y áreas verdes*

Especificar en qué consistirá dicha adecuación y agruparlas en el apartado correspondiente.

- Aclarar cuál será el tiempo que ocupara para las etapas de preparación y construcción del sitio ya que en el resumen de la página 12 menciona que *"...La construcción del proyecto corresponde a 2 años y medio, año para la preparación de las actividades de licitación de la obra, por lo que se solicita a esta Secretaría un tiempo de 2 años y cinco meses para el desarrollo de la obra..."* y en

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 9 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

página 35 tabla 2 "Plan de trabajo en meses" menciona que será de un año, considerando 2 meses para la construcción.

- En la página 36 tabla 3 "Plan de trabajo en años" contempla una operación de 16 años y en el texto del penúltimo párrafo refiere una duración de 25 años y el último párrafo menciona que el abandono se llevará a cabo durante el año 25 de la operación, por lo que deberá aclarar lo que considere.
- En el apartado de "Sistema de protección contra incendio" de la MIA-P, dice que diseñaron e instalaron un sistema independiente de protección contra incendios para la Terminal y que el área "C" tendrán algo similar, la cual tendrá una alimentación de agua dulce del río Tuxpan, para la cual realizaran el trámite correspondiente ante la Comisión Nacional del Agua, mencionar si para el sistema contra incendio que actualmente tienen instalado tal como consta en las fotográficas 63 a las 65, obtienen el agua también del Río Tuxpan y de ser así presentar copia de la autorización correspondiente tanto en materia de impacto ambiental como de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en caso contrario defina de donde se abastecerá dicho sistema.

Asimismo, deberá presentar las coordenadas UTM de la obra de toma de agua, las características, dimensiones y lps que necesita para la operación del sistema de proyección contra incendio del área C.

- En el apartado D) insumos, tipo y cantidad de combustible y/o energía necesaria para la operación, ampliar la información especificando cuantos tambos requiere tener y en donde serán ubicados.

En el apartado G) tipo y cantidad de sustancia y materiales que se utilizarán y almacenarán, especifique y la Tabla 14 Ejemplo de algunas sustancias que se manejarán en la etapa operativa de la planta, describen las sustancias y cantidades máximas a almacenar en m³. Por lo que deberá especificar si dichas sustancias y cantidades se encuentra en el Primer y/o Segundo Listados de Actividades Altamente Riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992 respectivamente.

- Especificar las características y dimensiones de las obras especificadas en el apartado II.2.8 Descripción de las obras asociadas al **proyecto**.
- Especifique donde se encontrará el colector de aguas aceitosas.

Capítulo III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia impacto ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo:

- **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del Río Tuxpan** en el criterio Ah 13 menciona: "...No se dispone de áreas verdes al interior del predio que permitan dicha actividad...", por lo que podrá verificar dicha información con respecto a la propuesta del proyecto.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

En el criterio Ah19 dice: "...El proyecto prevé su propio drenaje pluvial separado del drenaje sanitario...", dicha obra no viene descrita en la capítulo II, por lo que en caso de que sea considerada deberá ser descrita o podrá aclarar lo que considere.

- Ampliar y/o sustentar lo expuesto en la Tabla 20 "Artículos de la LGEEPA aplicables al proyecto" ya que dice: "...Artículo 28. La Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que además puedan causar un desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el Medio Ambiente. I.- ...; II.- Industria del petróleo, petroquímica, **química**, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;..." esto en virtud de que de acuerdo con el artículo 5º inciso F) que corresponde a Industria Química señala que aplica para la construcción de parques o plantas industriales para la fabricación de sustancias químicas,... así como de productos químicos inorgánicos que manejen materiales considerados peligrosos, siendo que no menciono en el capítulo II que la empresa se dedique a la fabricación.

Se requiere que funde y vincule el **proyecto** con el artículo 5º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Lo anterior con la finalidad de valorar la compatibilidad del **proyecto** con los instrumentos normativos aplicables.

Capítulo IV Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto:

- En la Tabla 9. Relación de especie de fauna identificada en el área del **proyecto** menciona que el Gorrión Sabanero (nombre común) *Passerculus sandwichensis*, No se encuentra enlistado en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se solicita que aclare lo que corresponda y que sea coincidente con la Norma vigente y en su caso proporcione medidas de mitigación acorde para la protección de dicha especie.

A partir de lo anterior se le solicita que corrija o ratifique lo expuesto en el penúltimo párrafo de la página 88 y demás párrafos relativos a la presencia de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Capítulo V Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

A partir de los apartados antes referidos deberá ajustar lo que corresponda en la evaluación del impacto ambiental, esto con la finalidad de que sean identificados y ponderados todos los impactos y sus posibles efectos. Aunado a esto deberá complementar lo siguiente:

- Las actividades Numero 2, 3, 4 no están descritas en el capítulo II, por lo que deberá **aclarar** lo que considere y en su caso deberán ser descritas en los apartados que correspondan.

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 11 de 108



Decorative border at the bottom of the page with a signature on the right side.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- En puntos anteriores se solicitó que se defina si se requiere construir más Islas de autotanques, porque el punto 10 de tabla 2, deberá ser rectificado o ratificado según defina.
- En dichas tablas (2) refiere actividades de mantenimiento diferentes a las manifestadas en la página 59 tabla 12 del capítulo II por lo que deberá estandarizar los datos para que sea coincidente.
- En dicho capítulo refiere que utilizaran varias metodologías entre las que predomina la Caner, 1998 y Conésa-Fernandez, de este último dice que se utilizaran las ecuaciones presentadas en las tablas 7,8, 9 10, me permito comentarle que se duplica la ecuación de la tabla 8 y 9 en lo que a la imagen corresponde pero en el texto menciona que con dichas ecuación se pretende calcular la importancias absoluta y relativa, asimismo no fue descritas todas sus literales (ejemplo IUP) y no menciona de donde obtuvieron los datos y que resultado arrojaron. Por lo que se sigue que se desarrolle dichos puntos o desarrolle solo una o dos metodologías a modo de comparar o enriquecer los resultados, pero no que unan alterando la metodología publicada de origen.
- En la figura I de la Matriz de cribado para la identificación de interacciones-ambiente no considero que su obra pudiera impactar en ningún subsistema físico, la etapa de preparación y nivelación del **proyecto**. Por lo que se sugiere que reconsidere o pondere los posibles impactos.
- En la misma matriz de observo que no se realizó la sumatorio de los impactos identificados en la etapa de construcción para el subfactor Confort sonoro que es de 10 impacto, por lo que el total de los impactos identificados sería de 149 y no 139 como lo refiere. Por lo que se solicita que aclare lo que considere para esta matriz y las demás que se generaron a partir de los datos obtenidos en ésta.
- En la figura de la página 18 no pondero el valor de todos los impactos identificados (servicios y estructura en la colocación de pilares de cimentación, en el colado de súper estructura y retiro de tubería) e identificó como impacto en esta matriz: Calidad del aire con retiro de motobombas, la cual no estaba considerada en la anterior matriz. Por lo que deberá estandarizar dicha información para que coincidan los impactos identificados.
- A partir de lo anterior es probable que cambien los resultados y la conclusión obtenida, en este caso deberá rectificar o ratificar lo que considere.

Capítulo VI Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

A partir de los puntos referidos en el presente deberá ajustar sus medidas de mitigación y prevención con lo antes expuesto, haciendo hincapié de cuales son medidas de largo, mediano y corto plazo.

Capítulo VII Pronóstico Ambiental y en su caso, evaluación de alternativas

A partir de los puntos referidos en el presente deberá ajustar lo que considere conveniente en este capítulo.

Capítulo VIII Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 12 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

El Anexo VIII.1.1. Planos de localización, deben ser presentados con firma autógrafa ya que viene con la imagen de la firma, por lo que podrá presentar los planos como se solicita o acudir a firmar lo que presento adjunto a la MIA-P.

...

X. Que el 16 de marzo de 2023, la **promovente** ingresó el oficio s/n de fecha 05 de marzo de 2023 en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz relativo con el requerimiento No. SGPARN.02.IRA.3867/22, Al cual anexo lo siguiente:

1. Plano topográfico de la termina, en coordenadas UTM sistema WGS84.
2. Respuesta de atención a las observaciones realizadas en el oficio de requerimiento.
3. Anexo a respuesta de requerimiento.
4. Copia certificada de Constancia de uso de suelo municipal, licencia 1081, expediente 568/2022 de fecha 05 de mayo de 2022.
5. Copia certificada de constancia de posesión de los lotes 9, 10 y 11 mza. 5 expedida por el comisario ejidal del Ejido La Victoria, municipio de Tuxpan, Ver.
6. Copia simple del Oficio B00.805.01.-0496/22 de fecha 25 de mayo de 2022, emitida por la Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Golfo Centro.

XI. Que entre las copias de los documentos que presento la **promovente** presento adjunto a la MIA-P:

Copia del oficio No. SEDEMA/DGCCEA7Oficio No. 0632/2013, con Exp- No. MIA-039/2013 Ref. IA-0465/2013 de fecha 16 de mayo de 2013 a favor la empresa Suministro Marinos de Tuxpan, S.A. de C.V. para el proyecto "Planta de Almacenamiento, General y Acondicionamiento de Fluidos de Perforación de Emulsión Inversa y Manejo Especial", en una superficie de 2,595 m2 localizado en el predio Lote 9 Mza. 5, la Victoria Tuxpan, Ver.

Copia del oficio No. SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 1136/2015 Exp. No. MIA-039/2015 Ref. IA-0521/2015 de fecha 6 de julio de 2015a favor de la empresa Suministros Marinos de Tuxpan, S.A de C.V. para el proyecto "planta de Emulsión Inversa y Manejo Generación y Acondicionamiento de Fluidos de Perforación de Emulsión Inversa y Manejo Especial", en una superficie de 11,399.94 m², localizado en calle 1 Oriente; Lote "Manzana 5, localidad La Victoria, Municipio de Tuxpan, Ver.

XII. Que la **promovente** presenta copia de la escritura No. 48,342, de libro 633, de la Notaria No. 1 del municipio de Tuxpan de fecha 28 de febrero de 2022, la cual contienen el primer Testimonio de la protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria Celebrada por los socios de la persona Moral Denominada "Compañía Mexicana de Soluciones ONSHORE", Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, en el cual modifican el objeto social.

XIII. Que la **promovente** presenta copia de la escritura 40,132, libro 474 de la Notaria No. 1 del municipio de Tuxpan de fecha 28 de octubre de 2016 la cual contiene primer Testimonio de la Protocolización del acta de Asamblea General Extraordinaria celebrada por la persona

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 13 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

moral denominada Compañía Mexicana de Soluciones ONSHORE, S. de R.L. de C.V. En la cual modifican el objeto social de la empresa, asuntos generales, designación de delegado especial para la protocolización de la presenta acta.

- XIV.** Que la **promovente** presenta copia de la escritura 35,589 libro 401 de la Notaria No. 1 de la ciudad de Tuxpan de fecha 30 de enero de 2014 a efecto de constituir la Sociedad Mercantil denominada Compañía Mexicana de Soluciones ONSHORE, S. de R.L. de C.V. y nombran al Gerente y Apodera General de la misma.

Opiniones Solicitadas:

- XV.** Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2830/22 de fecha 22 de agosto de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue enviado vía correo electrónico el 25 del mismo mes y año.
- XVI.** Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2831/22 de fecha 22 de agosto de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección de Ordenamiento Ecológico, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue recibido el 25 del mismo mes y año.
- XVII.** Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2832/22 de fecha 22 de agosto de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la H. Ayuntamiento de Tuxpan, Ver., con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue enviado vía correo electrónico el 25 del mismo mes y año.
- XVIII.** Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2835/22 de fecha 22 de agosto de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México de la Comisión Nacional del Áreas Naturales Protegidas,

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 14 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue enviado vía correo electrónico el 14 de septiembre del mismo año.

XIX. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.3937/22 de fecha 13 de octubre de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó a la Secretaría de Protección Civil del Estado de Veracruz, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue enviada vía correo electrónico el día 21 del mismo mes y año.

XX. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA.3013/23 de fecha 11 de julio de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó a la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz (SEDEMA), el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, al existir dos autorizaciones emitida por dicha autoridad en el área del **proyecto**, lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue enviada vía correo electrónico el día 21 del mismo mes y año.

Opiniones Recibidas:

XXI. Que el 14 de septiembre de 2022, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió vía correo electrónico e impreso el oficio No. F.007.DRPCGM/0887/2022 de fecha 13 de septiembre de 2022, con el que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas emite sus comentarios y observaciones respecto del **proyecto**; destacando lo siguiente:

"... Conclusión

El desarrollo de las actividades descritas en la MIA-P son congruentes con las disposiciones que le resultan aplicables en materia ambiental, por lo que se pone a consideración las siguientes medidas con el propósito que sean incluidas en las condicionantes, en caso de que la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz resuelva de manera favorable la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental:

Participar por sí o por terceras personas en las campañas de:

- *Educación ambiental que lleva a cabo la dirección del ANP, con énfasis en la importancia de conservación proteger los recursos Naturales, los Ecosistemas presentes y los servicios ambiental que esta ANP presta a la sociedad.*
- *Restauración de zonas de mangle llevando a cabo por la CONANP a través de la Dirección del APFF Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan.*

*"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.*

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 15 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- *Dar cumplimiento a cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P, así como aquéllas condicionantes que determine la SEMARNAT.*
- *Remitir tanto a la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México como a la Dirección del APFF Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan, copia de los informes de avances de cumplimientos tanto de las medidas de prevención y mitigación como de las condicionantes ambientales que determine las SEMARNAT en el oficio resolutivo.*
- *Emplear especies nativas en la conformación de las áreas verdes que estén adaptadas a las condiciones climáticas; poner especial atención en el uso de pastos; las especies elegidas no deben generar problemas de competencia ecológica.*
- *Garantizar que los residuos de aceites, cemento, limo, arcillas, o concreto fresco no tenga como respecto final los drenajes o colectores pluviales circundantes, así como promover la reutilización de los materiales de construcción.*
- *Efectuar recorridos diarios por parte de una cuadrilla para levantar y depositar adecuadamente todo residuo no peligroso generado en la obra y que se haya dispensado en el área.*
- *Contar con un plan de contingencia que contenga todas las medidas que deben adoptarse en caso de que ocurra algún siniestro de origen natural, accidente o incidente provocado. Dicho plan deberá incluir un apartado destinado a comunicar a los empleados y población en general sobre los riesgos que se podría enfrentar, los mecanismos de seguridad que se implementarán, un sistema de aviso o alerta temprano para que puedan estar enterados y las recomendaciones generales en forma clara y precisa.*
- *Garantizar el tratamiento de las aguas residuales que se generen durante la operación del proyecto, así como, evitar la quema de basura o cualquier otro residuo que resulte durante la operación de éste.*

...

- XXII.** Que el 19 de septiembre de 2022 concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Tuxpan, Ver., emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XXIII.** Que el 19 de septiembre de 2022 concluyó el plazo para que el Dirección de Ordenamiento Ecológico; emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XXIV.** Que el 19 de septiembre de 2022 concluyó el plazo para que el Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno; emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.



[Handwritten signatures and initials]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

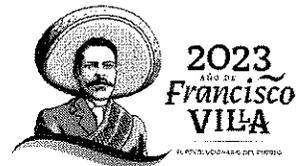
Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- XXV.** Que el 28 de septiembre de 2022 concluyó el plazo para que la Dirección General del Organismo de Cuenca Golfo Centro de la Comisión Nacional del Agua; emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XXVI.** Que el 31 de septiembre de 2022 concluyó el plazo para que el Secretaría de Protección Civil del Estado de Veracruz; emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XXVII.** Que el 10 octubre de 2022 esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz emitió el oficio No. SGPARN.02.IRA.3868/22 se le hizo de conocimiento que se solicitó y recibió opinión por parte de la Comisión Nacional de Área Naturales Protegido con fundamento al Artículo 24 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 16 fracción III y 56 de la Ley Federal del Procedimiento.
- XXVIII.** Que el 11 de octubre de 2022 se recibió en esta Oficina de Representación en el Estado de Veracruz el oficio No. SEDEMA/DCCEA/0007466/2022, Ref. IRA-01697/2022 de fecha 7 de mismo mes y año, el emite la siguiente opinión en materia de impacto:
- “... Conclusión y Recomendaciones.
-No queda claro qué tipo de productos químicos actualmente almacena para su posterior distribución, y aquellos que pretende almacenar en la ampliación del proyecto.
-Los impactos ambientales por la preparación del terreno y la construcción correspondiente, en el sitio de ampliación de las instalaciones son mínimos si consideramos que es de predio ya impactado por las instalaciones existentes. No obstante, es de vital importancia el estudio de riesgo ambiental, ya que por el tipo de sustancia y su volumen pudiera considerarse de competencia estatal o federal, y en donde los impactos ambientales por fuga o derrames, cobran mucha relevancia.
-Es importante contar también con la opinión municipal con referencia al funcionamiento de la empresa. Así como la Secretaría de Protección Civil del Gobierno del Estado de Veracruz...”*
- XXIX.** Que el 14 octubre de 2022 esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz emitió el oficio No. SGPARN.02.IRA.3951/22 se le hizo de conocimiento que se solicitó y recibió opinión por parte de la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz con fundamento al Artículo 24 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 16 fracción III y 56 de la Ley Federal del Procedimiento.
- XXX.** Que el 14 de noviembre de 2022 se recibió en esta Oficina de Representación en el Estado de Veracruz el oficio No. SPARN/DGGFSOE/418/0849/2022 de fecha 04 del mismo mes y año

*“Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química”
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.*

*Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 17 de 108*





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

emitido por la Dirección General de Gestión Forestal, Suelo y Ordenamiento Ecológico en el cual emite la siguiente opinión:

"... De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en el MIA-P, el proyecto se encuentra dentro del área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de Reglamenta el Desarrollo de la región denominada Cuenca el Río Tuxpan (POER-RT), decreto publicado en La Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el 20 de julio de 2012, correspondiéndole las regulaciones de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA 9, que tiene una Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable. Por otra parte, aun cuando el proyecto de desarrollo en el área terrestre costero que comprende el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional de Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012 y que, en particular, se ubicaría en la UGA 20 "Tuxpan", debido a que esta área no ha sido decretada ni publicada en ningún periódico oficial, por lo cual, se deberán de considera como referente inductivos las diversas acciones establecidas para esta UGA.

El proyecto de desarrollo, que consiste en la ampliación de las instalaciones ya existentes, ubicadas en una zona industrial sobre la margen del río Tuxpan, extiende el uso industrial que está contemplado en los usos de suelo establecidos para la UGA9 del POER-RT.

Asimismo, en la vinculación presentada se cumplen con los criterios de regulación ecológica aplicable a este tipo de proyecto. Por lo tanto, esta Dirección general concluye que el proyecto "Construcción y operación de una terminal de almacenamiento de productos para industria química", es congruente con respecto de POER-RT..."

XXXI. Que el 03 de noviembre de 2022 se recibió en esta Oficina de Representación en Estado de Veracruz el oficio No. SPC/DGPyR/VyR-PI/4186/2022 de fecha 26 de octubre de mismo año, a través del cual emite su opinión informando lo siguiente:

"...De conformidad con lo establecido en los artículos 32 Quinter, fracción XX de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz, 29 fracciones XXII, XXIII y XXIV de la Ley 856 de Protección Civil y Reducción del Riesgo de Desastres para el Estado de Veracruz, así como, 5 fracción VI y 11 fracciones XII y XIII del Reglamento Interior de esta Secretaría, esta Dirección General tiene como atribuciones realizar supervisión técnicas o visitas de verificación a las empresas, instituciones, organismos y asociaciones del sector Público, Privado y Social a fin de vigilar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley, su Reglamento y demás Leyes y Normas técnicas aplicables, así como emitir Dictámenes Técnicos de Riesgo para todo tipo de Instalaciones y Dictámenes Técnicos de Riesgo de Uso de Suelo.

En ese tenor, el artículo 88 de Protección Civil y la Reducción del Riesgo de Desastres para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece que: " Las autoridades competente o los sujetos obligados deberán solicitar Dictamen Técnico de Riesgo, antes del otorgamiento de Licencia de Construcción, para conjuntos habitacionales, escuelas, instalaciones sanitarias públicas y privadas, rellenos sanitarios, gaseras, estaciones de gas LP para carburación, gasolineras y en general empresas, industrias y demás establecimientos que, en los términos del Reglamento de esta Ley, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas y los Tratados Internacionales aplicables, sean considerados de mediano o de alto riesgo. En el Reglamento de esta Ley se precisará la clasificación de las empresas y actividades consideradas de bajo, mediano y alto riesgo."



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 18 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Así también, el artículo 29, párrafo primer, del Reglamento de la Ley Núm 856 de Protección Civil y la Reducción del Riesgo de Desastre para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave se establece lo siguiente:

"Las empresas y actividades de alto, mediano y bajo riesgo, a las que se refiere el párrafo segundo del artículo 88 de la Ley, se clasifican en el Apéndice del presente Reglamento."

De acuerdo al apéndice del Reglamento de la citada Ley, en el que se establece el listado de empresas y actividades de Alto, Mediano y Bajo riesgo de Material de Protección Civil, para la vigilancia y aplicación de medidas de seguridad, sanciones y la dictaminación de riesgo, de conformidad con el artículo 29 del Reglamento y en Término de Artículo 88 antes mencionado, la actividad que pretende llevar a cabo "Construcción y Operación de una Terminal de Almacenamiento de productos para la industria químicas", y considerando que el desplante se realizará sobre una superficie 3,783.423 m², encuadra en la actividad 130, edificación de nave y plantas industriales, excepto la superficie, actividad clasificada de Mediano Riesgo.

Por lo anterior, en apego a lo que establece el artículo 57 del Reglamento de la Ley, la autoridad competente o el sujeto obligado, según sea el caso, deberá presentar un formato impreso y medio magnético los requisitos señalados en el artículo 85 del propio ordenamiento, mismo que a continuación se mencionan..."

"... Lo anterior, con la finalidad de que en el ámbito de nuestra competencia se emita el documento precedente se resolverá..."

XXXII. Que el 10 de enero de 2023 la **promovente** entrego el oficio s/n de fecha 27 de diciembre de 2022, mediante el cual se pronuncia con respecto a la opinión emitida por la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado con respecto al **proyecto**, en el cual adjunta la Anuencia de Protección Civil, de la Dirección Municipal de Protección Civil y Heroico Cuerpo de Bomberos con Folio DPCMyB/AN/22/00171N de fecha 01 de agosto de 2022 con una vigencia de 365 días, a partir de la fecha de expedición, y

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Oficina de Representación Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º primer párrafo, 5º fracciones II, X, XI; 28 primer párrafo fracciones IX, X; 30; 33; 34; fracción I; 35 fracción II; 35 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA); 2º; 3º; 4º fracciones I, III, VI y VII; 5º incisos Q), R) 9; 10 fracción II; 12; 22; 24; 25; 37; 38 primer párrafo; 42; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48, 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 3 A fracción VII inciso a); 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

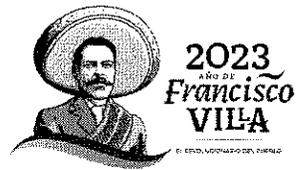
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 19 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4º, 5º fracciones II, X, 28 primer párrafo fracciones IX, X; 30, 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/034/22 de la Gaceta Ecológica el 28 de julio de 2022, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 10 de agosto de 2022 y durante el periodo del 28 de julio al 10 de agosto de 2022 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 20 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

información presentada en la MIA-P y la información adicional de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en la ampliación, construcción de una nueva nave industrial a la ya existente la cual es denominada planta de formados negros, misma que se ubicará en los lotes, 9, 10 y 11 manzana-5, Colonia La Victoria, C.P. 92770, en la margen Derecha de Río de Tuxpan Carretera a Cabos Tuxpan en el municipio de Tuxpan de Rodríguez Cano, en el Estado de Veracruz:

En la información adicional la **promovente** especifico que el área total del **proyecto** será en una superficie de 19,865.15 m², superficie que estará conformada por 16,360.25 m² de propiedad privada y 3,504.9 de zona federal.

Cuadro con las coordenadas del área que ocupa la superficie evaluada por la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz (SEDEMA).

Vértice	Lado	Dist.	Angulo	Este	Norte
P20	P20-P18	49.89	180°40'27"	668963.5373	2316213.902
P18	P18-P17	45.54	92°24'9"	668962.769	2316263.789
P17	P17-P16	3.33	189°37'36"	668917.2438	2316264.997
P16	P16-P15	121.66	169°27'17"	668913.9801	2316265.64
P15	P15-P25	42.38	87°7'5"	668792.3281	2316266.918
P25	P25 - P26	56.36	92°16'49"	668794.0142	2316224.573
P26	P26 - P27	23.14	88°2'15"	668850.3741	2316224.573
P27	P27 - P28	18.97	270°22'39"	668849.5818	2316247.695
P28	P28 - P29	23.65	270°42'20"	668868.5453	2316248.22
P29	P29 - P30	4.09	179°59'60"	668868.9083	2316224.573
P30	P30 - P31	12.46	180°0'0"	668868.971	2316220.488
P31	P31 - P32	10.33	180°16'38"	668869.1623	2316208.029
P32	P32 - P33	0.95	176°42'37"	668869.2708	2316197.699
P33	P33 - P34	75.87	183°0'45"	668869.3354	2316196.75
P34	P34 - P35	95.54	90°20'46"	668870.5	2316120.89
P35	P35 - P36	77.16	88°58'41"	668966.0389	2316121.779
P36	P36 - P20	15	179°59'55"	668963.9447	2316198.909
Superficie = 16,360.25 m²					

Cuadro de coordenadas del área de zona federal.

Vértice	Lado	Dist.	Angulo	Este	Norte
P9	P9 - P8	6.47	190°43'18"	668960.3633	2316279.711
P8	P8-P7	48.39	91°44'50"	668960.131	2316286.175
P7	P7 - P6	64.88	180°38'58"	668911.7414	2316285.911

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 21 de 108



Handwritten signature



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

P6	P6 - P5	55.41	181°34'38"	668846.8669	2316286.294
P5	P5-P14	4.96	85°49'25"	668791.4845	2316288.146
P14	P14 - P15	16.28	179°58'52"	668791.6803	2316283.187
P15	P15 - P16	121.66	92°05'55"	668792.3281	2316266.918
P16	P16 - P17	3.33	190°32'43"	668913.9801	2316265.64
P17	P17 - P18	45.54	170°22'24"	668917.2438	2316264.997
P18	P18 - P19	5.7	87°35'51"	668962.769	2316263.789
P19	P19-P9	10.48	168°6'6"	668962.6811	2316269.493
Superficie = 3,504.9 m².					

El **proyecto** pretende rehabilitar, construir y operar, describiendo las actividades, obras y áreas de la siguiente manera:

Las acciones de rehabilitación comprenden las obras existentes:

- **Rehabilitación de cobertizo con 3 islas para el llenado y despacho de autotanques.**
Estas acciones consideran básicamente la sustitución de elementos o componentes del sistema actual, a fin de garantizar un funcionamiento adecuado durante la operación. Los componentes consisten principalmente en válvulas, tuberías, instrumentación, sistema electrónico de monitoreo, entre otros.
- **Tanques de almacenamiento.**
Verificación del estado actual de las estructuras, a fin de determinar sus características y requerimientos necesarios para la operación. De igual forma serán sustituidos elementos básicos, como válvulas, tuberías y componentes electromecánicos de medición y control.
- **Cuarto eléctrico.**
Verificación del funcionamiento del sistema eléctrico, con el objeto de encontrar deficiencias o elementos que representen fallas para la operación y requieran ser reemplazados. La sustitución de componentes se enfoca en elementos como líneas de cableado y tendido eléctrico, tableros y centros de carga, interruptores, sistema de iluminación, etc.
- **Sistema de bombeo y motores.**
Estos equipos se revisarán, con el fin de verificar su estado de funcionamiento, dependiendo de esto, se determinará si son susceptibles de sustituir completamente o únicamente dar mantenimiento correctivo.

Cuadro de construcción de cobertizo con 3 islas (llenaderas) a rehabilitar.

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				ID-5	2,316,216.84	668,920.46

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

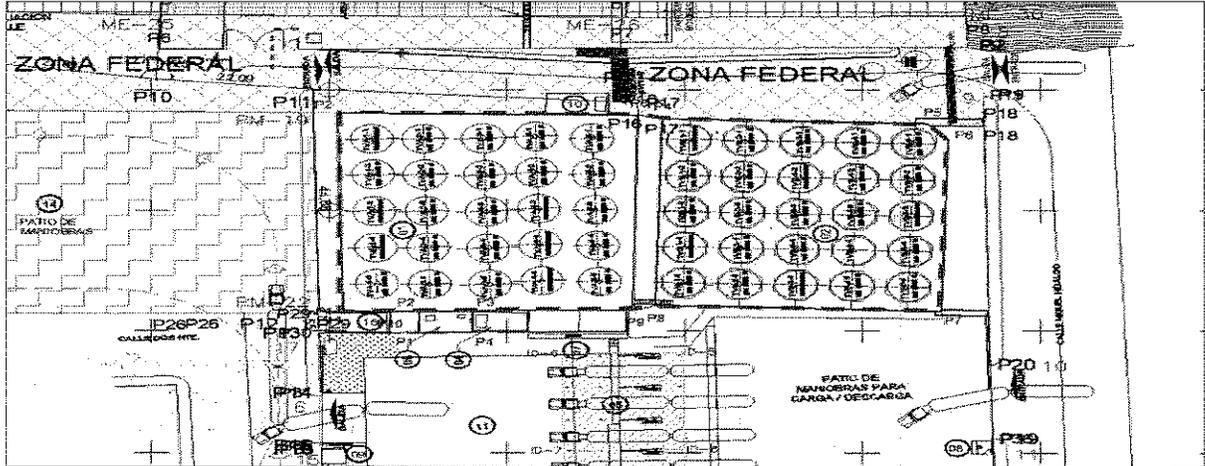
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 22 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

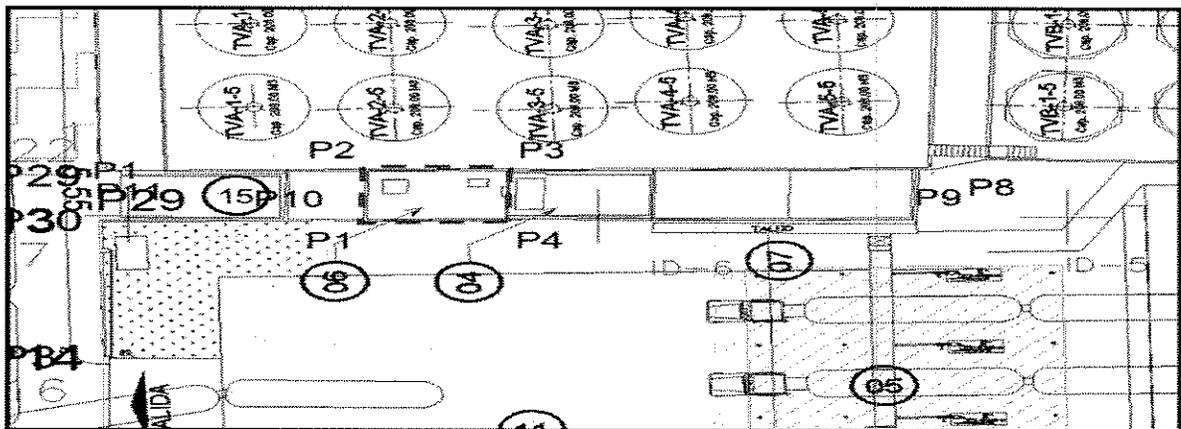
Polígono de tanques de almacenamiento existentes a rehabilitar.



Cuadro de construcción de Cuarto eléctrico.

Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	4.65	N 0°57'54.3" E	668883.061	2316220.439
P2	P2-P3	7.66	N 89°35'15.6" E	668883.139	2316225.09
P3	P3-P4	4.65	S 0°57'54.3" O	668890.801	2316225.145
P4	P4-P1	7.66	S 89°35'15.6" O	668890.723	2316220.494
Superficie = 35.63 m²					

Polígono de cuarto eléctrico

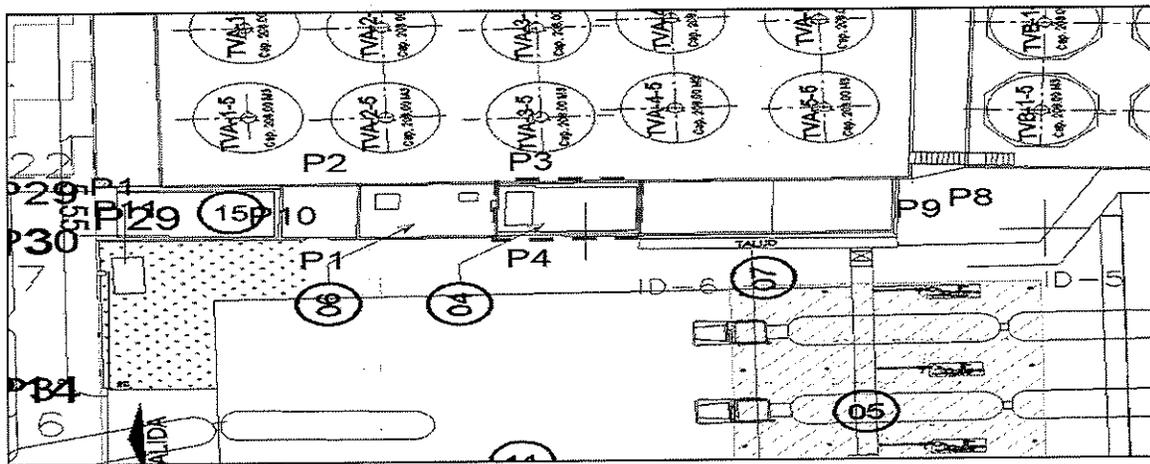




Cuadro de construcción de sistema de bombeo.

Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	7.8	N 89°35'15.6" E	668890.801	2316225.145
P2	P2-P3	4.65	S 0°24'44.4" E	668898.603	2316225.201
P3	P3-P4	7.91	S 89°35'15.6" O	668898.637	2316220.551
P4	P4-P1	4.65	N 0°57'54.3" E	668890.723	2316220.494
Superficie = 36.54 m²					

Polígono de sistema de bombeo.



Las obras nuevas que se proponen en el **proyecto** son:

- **6 tanques de almacenamiento (Zona C)**

Estas unidades partirán desde una cimentación a base de zapatas y muros, los cuales soportarán una base de relleno compactado con material de banco al 95% Proctor. Posteriormente se colocará una primera capa de colado con un F'c de hasta 300 kg/cm², dependiendo del tipo de junta. Por encima de esta capa de colado se colocará una malla electrosoldada recubierta con cemento asfáltico, para finalmente colocar un segundo colado por encima, de iguales características. En las juntas de la cimentación se colocarán selladores elásticos e impermeables para el recubrimiento. Por encima de la cimentación se fijarán las estructuras, consistentes en cada uno de los 6 tanques de almacenamiento, estos se encuentran fabricados en placa de acero al carbón grado estructural de acuerdo a estándares ASTM, igualmente cumplen con la normatividad API.





- **Casa de bombas de proceso (se encuentra en la zona C).**

Consiste en un área cerrada de 4.3 x 5.3 m, dando una superficie de 22.7 m². Esta se conformará por medio de zapatas en su cimentación, para posteriormente colocar los muros y la losa superior. Estará equipada con bombas y equipo de instrumentación, con características acorde a los requerimientos operativos de la terminal.

- **Barda perimetral.**

Actualmente existe una barda perimetral, sin embargo, dentro de las obras proyectadas, se considera la construcción de nuevas secciones de la misma, así como modificaciones a la existente, básicamente la construcción de nuevos accesos. Por lo tanto, la longitud total de la barda será de 502.24 m (entre obra existente y nuevos tramos), esta contará con 5 accesos, distribuidos a lo largo de la misma. La finalidad de esta obra es garantizar seguridad para las operaciones de la planta, dada la naturaleza de las actividades. Las nuevas secciones de la barda serán construidas a base de cimentación con dalas de desplante, castillos y muros de block, acabado aparente, por lo que contará con las mismas características de la barda existente.

- **Estacionamiento (Patio de maniobras).**

Comprenden un área de 2,128.76 m² y 3,162.82 m², respectivamente, sobre estas se construirá una plancha de concreto hidráulico F'c= 300 kg/cm², este espacio se conformará mediante excavación, a fin de nivelar el terreno y mejorarlo con material de relleno (banco), acorde a las especificaciones de proyecto, se conformará la base y sub base con compactación al 95% Proctor, por encima de esta se colocará la capa de concreto hidráulico, buscando que el espesor de la losa sea uniforme al resto de las instalaciones.

- **Caseta de vigilancia de entrada a la terminal.**

Esta obra accesoria atiende a las medidas de seguridad y control que requerirá la terminal una vez entre en operación. Abarca una superficie de 9 m² y estará construida de forma similar a las demás estructuras, mediante cimentación a base de zapatas, columnas, muros y losa superior.

- **Ampliación de cobertizo de islas de llenaderas (2).**

El cobertizo actual está conformado a base de tubería y techo metálico, fijado a la plancha de concreto del piso. La intención es que la sección a ampliar mantenga las mismas características. Bajo esta idea, los trabajos consistirán en la instalación de esta nueva estructura, por lo que no implicará como tal obra civil, al tratarse de instalaciones semi fijas. Las dimensiones de este cobertizo son de 214.36 m², por debajo del cobertizo se instalarán los equipos de bombeo para el llenado de los tanques.

- **Áreas verdes.**

Se habilitarán espacios como áreas verdes, con una superficie global de 1,165.76 m², para colocación principalmente de pasto natural, igualmente se prevé colocar de forma espaciada ejemplares de árboles pequeños, de especies locales para uso ornamental (palmeras de coco, uveros, casuarina). Estos ejemplares, conforme su proceso de crecimiento, se irán podando, a fin de que se mantengan en una altura aceptable. Las áreas

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 26 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

verdes se encontrarán distribuidas en las instalaciones, en los anexos se muestra ubicación y cuadro de coordenadas de dichos espacios.

- **Trincheras.**

Estas estructuras se encontrarán ligeramente debajo del nivel del suelo, y tendrán como finalidad contener cualquier sustancia en caso de imprevistos o derrame sobre el área durante la operación del proyecto. Se construirán mediante excavación del terreno actual, en forma de zanja, de aproximadamente 1 m y 2.3 m de ancho, similar a un enrejado Irving o alcantarilla rectangular común. Se construirán 2, ubicadas casi colindantes con el área de tanques de almacenamiento B existentes, sobre la porción de zona federal.

- **Obra de toma para agua de río.**

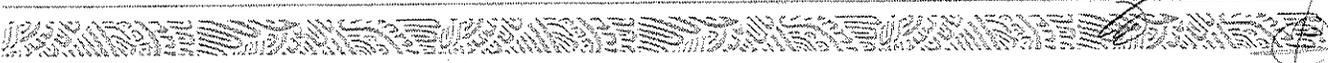
Esta instalación consistirá en una tubería de 12 pulgadas de diámetro de acero al carbón y una longitud de 33 metros, dicha línea se colocará por debajo del nivel del piso (tipo trinchera), tendrá como finalidad abastecer agua a la terminal ante alguna eventualidad o contingencia, mediante el bombeo de la misma desde el río. Es importante mencionar que el uso de esta tubería se considera meramente alterno, ya que el agua que se empleará como reserva para la atención de contingencias es agua dulce, que se almacenará en uno de los 50 tanques existentes, esto se debe a que el agua de río contiene una elevada concentración de salinidad, lo cual puede ser perjudicial para los equipos y las tuberías en el largo plazo, por eso se opta por utilizar agua dulce; sin embargo, en caso de que este volumen almacenado sea superado o consumido, se utilizará de manera excepcional el agua del río mediante bombeo.

- **Cuarto de bombas contra incendio.**

Este espacio tendrá como finalidad albergar las bombas que serán destinadas al sistema contra incendio, contará con medidas de 4.5 m x 9 m, dando un área de 40.5 m². Estará construida a base de cimentación, con zapatas, columnas, muros y losa superior, y se ubicará sobre la franja de zona federal.

Cuadro de construcción 6 nuevos tanques de almacenamiento (Zona C)

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				T-13	2,316,168.11	668,958.22
T-13	T-14	S 87°56'28.31" W	40.49	T-14	2,316,166.66	668,917.75
T-14	T-15	S 02°03'31.69" E	19.72	T-15	2,316,146.95	668,918.46
T-15	T-16	S 88°58'07.62" W	41.58	T-16	2,316,146.21	668,876.89
T-16	T-17	S 02°03'31.69" E	19.61	T-17	2,316,126.61	668,877.60
T-17	T-18	N 89°27'59.98" E	82.09	T-18	2,316,127.37	668,959.69
T-18	T-13	N 02°W31.69" W	40.77	T-13	2,316,168.11	668,958.22
Superficie = 2,451.72 m²						

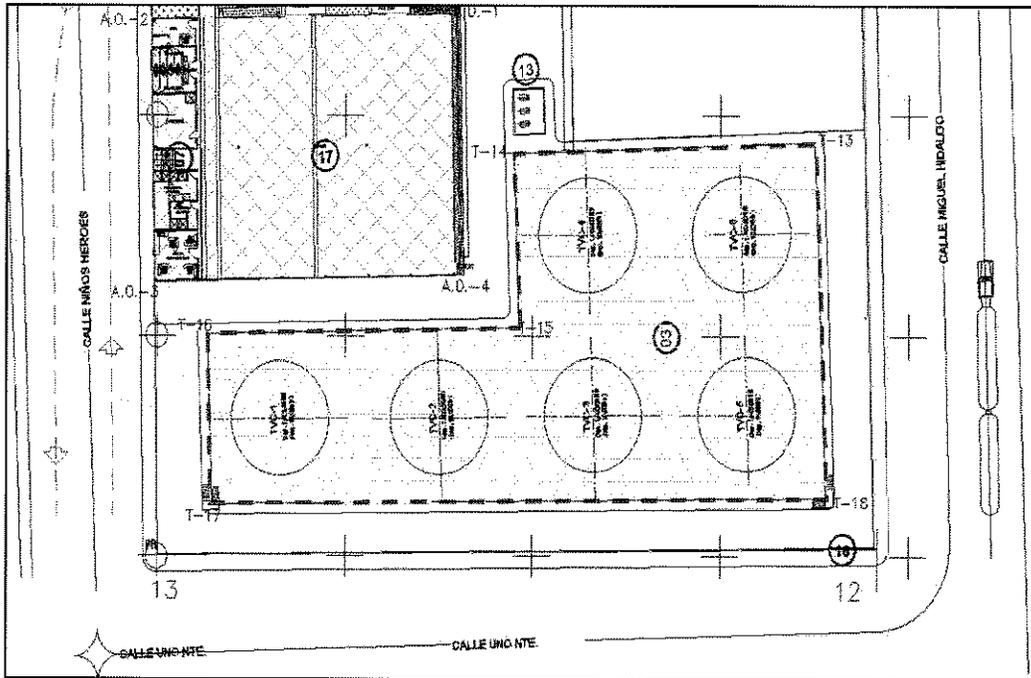




Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Polígono de 6 nuevos tanques (Zona C)



Cuadro de construcción de casa de bombas nueva.

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	4.3	N 87°56'28.3" E	668917.669	2316173.95
P2	P2-P3	5.3	S 2°3'31.7" E	668921.965	2316174.104
P3	P3-P4	4.3	S 87°56'28.3" O	668922.156	2316168.808
P4	P4-P1	5.3	N 2°3'31.7" O	668917.859	2316168.653
Superficie = 22.79 m²					



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 28 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

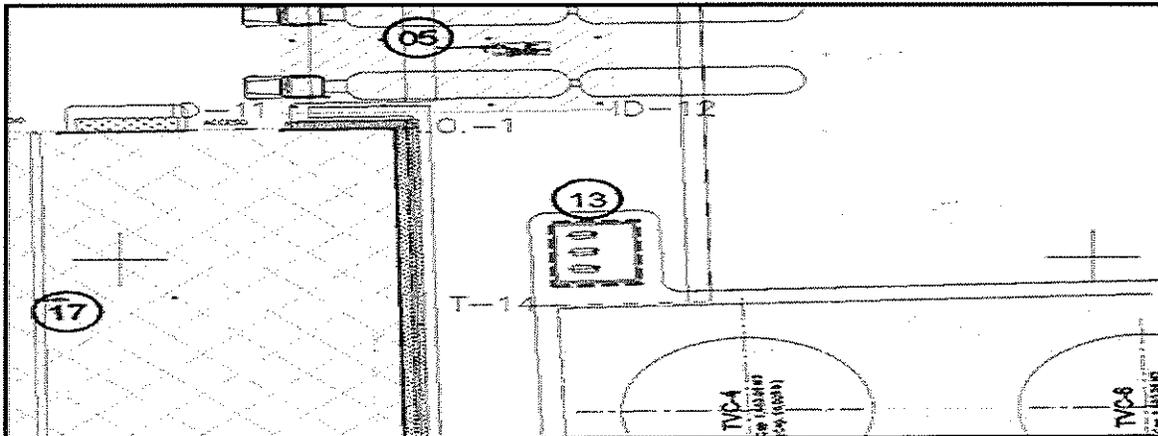


2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL SIETE DE FEBRERO

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Polígono de casa de bombas nueva.

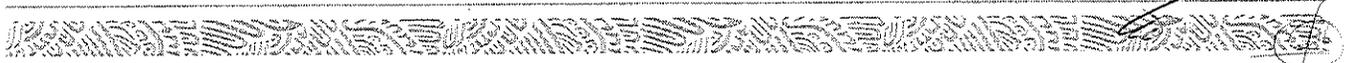


Cuadro de construcción de barda perimetral.

Elemento	Vértice	Lado	Dist.	Angulo	Este	Norte
BARDA	BA-01	BA-01 - BA-02	21.25	N/A	668791.4845	2316288.146
BARDA	BA-02	BA-02 - BA-03	42.38	N/A	668792.3281	2316266.918
BARDA	BA-03	BA-03 - BA-04	56.36	N/A	668794.0142	2316224.573
ACCESO	BA-04	BA-04 - BA-05	18.35	N/A	668850.3741	2316302.172
BARDA	BA-05	BA-05 - BA-06	17.19	N/A	668868.9083	2316224.569
ACCESO	BA-06	BA-06 - BA-07	10.63	N/A	668869.1691	2316207.379
BARDA	BA-07	BA-07 - BA-08	75.87	N/A	668869.3354	2316196.75
BARDA	BA-08	BA-08 - BA-09	83.67	N/A	668870.5	2316120.89
ACCESO	BA-09	BA-09 - BA-10	11.87	N/A	668954.1668	2316121.669
BARDA	BA-10	BA-10 - BA-11	77.15	N/A	668966.0389	2316121.779
ACCESO	BA-11	BA-11 - BA-12	15	N/A	668963.9447	2316198.909
BARDA	BA-12	BA-12 - BA-13	55.59	N/A	668963.5386	2316213.904
ACCESO	BA-13	BA-13 - BA-14	10.46	N/A	668962.6806	2316269.493
BARDA	BA-14	BA-14 - BA-15	6.47	N/A	668960.3676	2316279.702
BARDA	BA-15	BA-15	0	N/A	668960.1349	2316286.175
Long. 502.24 m						



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 29 de 108

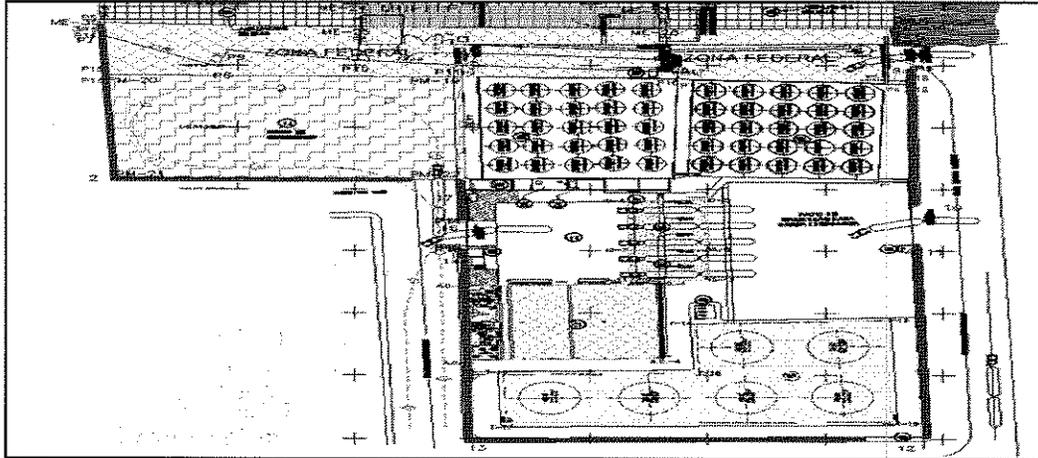




Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

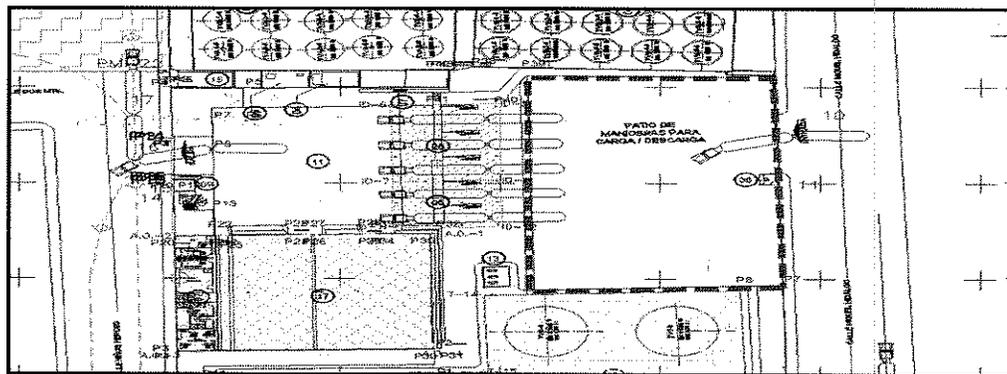
Polígono de barda perimetral.



Cuadro de construcción de patio de maniobras.

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	38.79	N 87°56'28.3" E	668925.83	2316167.948
P2	P2 - P3	54.57	N 1°25'47.0" O	668964.594	2316169.341
P3	P3 - P4	6.59	N 88°29'11.2" O	668963.232	2316223.89
P4	P4 - P5	0.67	S 1°30'48.8" O	668956.648	2316224.064
P5	P5 - P6	31.98	N 89°14'2.4" O	668956.631	2316223.393
P6	P6 - P1	55.88	S 1°12'7.0" E	668924.657	2316223.82
Superficie = 2128.76 m²					

Polígono de patio de maniobras.



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 30 de 108



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



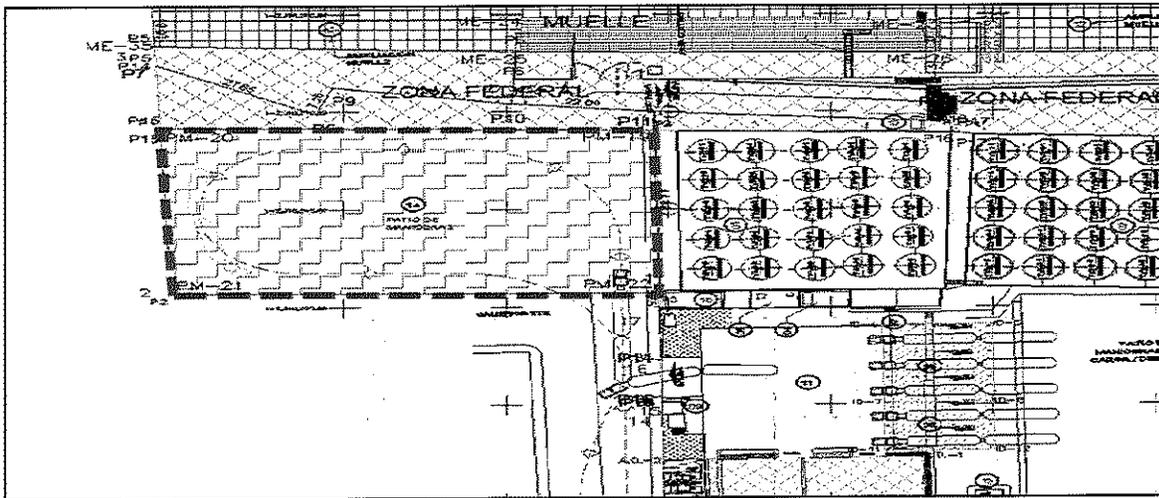
Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Cuadro de construcción de área de estacionamiento.

	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	42.37	S 2°16'59.1" E	668792.326	2316266.913
P2	P2-P3	74.89	E	668794.014	2316224.573
P3	P3-P4	41.55	N 0°52'47.7" O	668868.908	2316224.573
P4	P4-P1	75.95	N 89°24'1.6" O	668868.27	2316266.119
Superficie = 3162.82 m²					

Polígono de área de estacionamiento.



Cuadro de construcción caseta de vigilancia.

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	3	N 88°26'39.4" E	668960.885	2316195.523
P2	P2- P3	3	N 1°33'20.6"O	668963.884	2316195.604
P3	P3- P4	3	S 88°26'39.4" O	668963.803	2316198.603
P4	P4- P1	3	S 1°33'20.6" E	668960.804	2316198.521
Superficie = 9.00 m²					



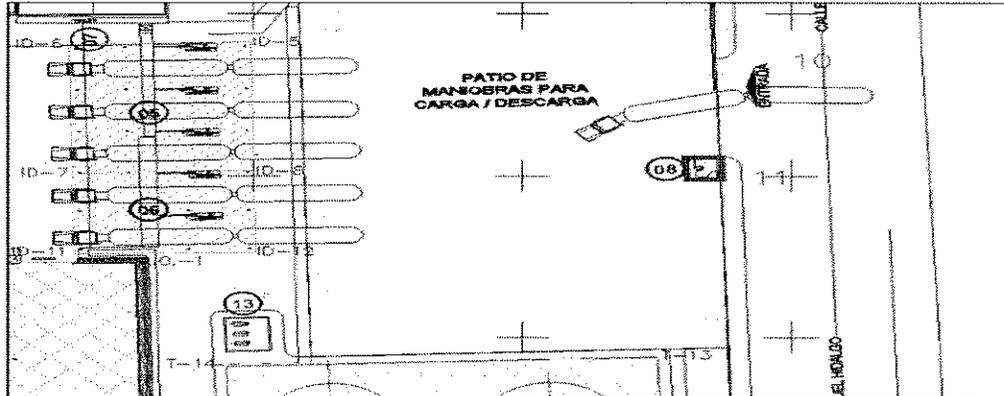
Handwritten signature



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

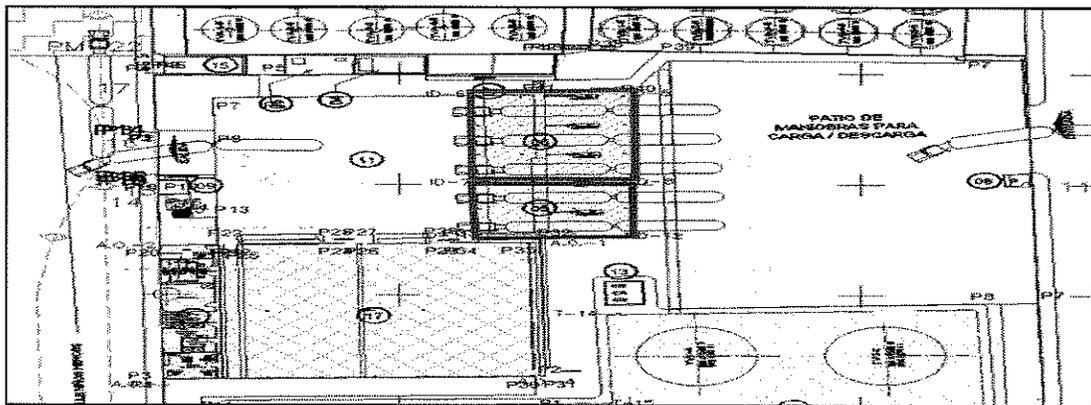
Polígono de caseta de vigilancia.



Cuadro de construcción de cobertizo de islas de llenaderas (2).

Lado		Rumbo	Dist.	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				ID-8	2,316,196.70	668,920.74
ID-8	ID-7	S W	17.12	ID-7	2,316,196.43	668,903.62
ID-7	ID-11	S 00'39"26.86" E	12.52	ID-11	2,316,183.91	668,903.76
ID-11	ID-12	N 89'05"41.40" E	17.12	ID-12	2,316,184.18	668,920.88
ID-12	ID-8		12.52	ID-8	2,316,196.70	668,920.74
Superficie = 214.36 m2						

Polígono de cobertizo a instalar con 2 nuevas islas (rojo).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
AL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Áreas Verdes

Área Verde "A"					
Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 -P2	4	N 1°1'52.4" O	668910.318	2316148.65
P2	P2-P3	40.23	S 88°58'7.6" O	668910.246	2316152.649
P3	P3-P4	0.2	S 46°7'39.3" E	668870.024	2316151.925
P4	P4-P5	30.75	S 0°52'46.3" E	668870.171	2316151.783
P5	P5-P6	95.25	N 89°26'3.6" E	668870.643	2316121.041
P6	P6-P7	47.38	N 1°33'19.8" O	668965.883	2316121.982
P7	P7-P8	4	S 87°56'28.3" O	668964.597	2316169.341
P8	P8-P9	43.27	S 1°33'19.8" E	668960.6	2316169.198
P9	P9-P10	87.2	S 89°26'1.8" O	668961.774	2316125.94
P10	P10-P11	22.92	N 0°52'46.3" O	668874.581	2316125.078
P11	P11 - P1	36.1	N 88°58'7.6" E	668874.229	2316148
Superficie: 806.02 m²					

Área Verde "B"					
Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P12	P12-P13	6.34	N 1°12'7" O	668876.023	2316182.038
P13	P13-P14	2.65	S 88°27'21.1" O	668875.89	2316188.377
P14	P14-P15	2.09	S 88°38'39.0" O	668873.24	2316188.305
P15	P15-P16	1.76	n O	668871.152	2316188.256
P16	P16-P17	0.52	S 87°44'19.3" O	668870.945	2316190.007
P17	P17-P18	3.47	N 0°52'46.3" O	668870.42	2316189.986
P18	P18-P19	0.83	S 89°15'55.3" O	668870.367	2316193.455
P19	P19-P20	11.52	S 0°52'46.3" E	668869.536	2316193.444
P20	P20-P12	6.31	N 88°58'7.6" E	668869.713	2316181.924
Superficie: 45.16 m²					

Área Verde "C"					
Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P21	P21 - P22	1.01	N 1°1'51.9" O	668878.649	2316182.085

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
 Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
 Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
 Página 33 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

P22	P22 - P23	8.37	N 88°51'15.7" E	668878.631	2316183.092
P23	P23 - P24	1.01	S 1°9'14.3" E	668886.997	2316183.259
P24	P24 - P25	8.37	S 88°50'45.7" O	668887.018	2316182.254
P25	P25-P21	0	S 88°58'31.5" O	668878.649	2316182.085
Superficie: 8.42 m²					

Área Verde "D"					
Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P26	P26 - P27	1.08	N 1°26'0.0" O	668893.29	2316182.349
P27	P27 - P28	5.18	N 88°31'48.7" E	668893.263	2316183.427
P28	P28 - P29	1.12	S 1°15'23.9" E	668898.445	2316183.559
P29	P29 - P26	5.18	S 88°58'7.6" O	668898.469	2316182.442
Superficie: 5.69 m²					

Área Verde "E"					
Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P30	P30 - P31	0.54	N 89°21'9.0" E	668910.782	2316152.778
P31	P31 - P32	30.51	N 1°3'26.5" O	668911.319	2316152.785
P32	P32 - P33	6.74	S 88°48'34.2" O	668910.756	2316183.291
P33	P33 - P34	0.61	S 1°31'49.1" E	668904.018	2316183.151
P34	P34 - P35	6.21	N 88°58'7.6" E	668904.034	2316182.542
P35	P35 - P30	29.88	S 1°15'2.4" E	668910.244	2316182.654
Superficie: 20.00 m²					

Área Verde "F"					
Vértice	Lado	Distancia	Rumbo	Este	Norte
P36	P36 - P37	3.31	S 78°47'41.8" E	668913.998	2316265.64
P37	P37 - P38	38.97	S 1°33'51.9" O	668917.244	2316264.997
P38	P38 - P39	7.39	S 88°29'13.1" E	668916.18	2316226.044
P39	P39 - P40	6.98	S 28°42'48.0" O	668923.563	2316225.849
P40	P40 - P41	7.68	S 88°47'53.0" O	668920.212	2316219.73
P41	P41 - P42	5.58	N 0°37'14.3" E	668912.537	2316219.569
P42	P42 - P43	0.7	N 89°35'15.6" E	668912.598	2316225.152
P43	P43 - P36	40.49	N 0°59'27.5" E	668913.298	2316225.157
Superficie: 178.70 m²					



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 34 de 108



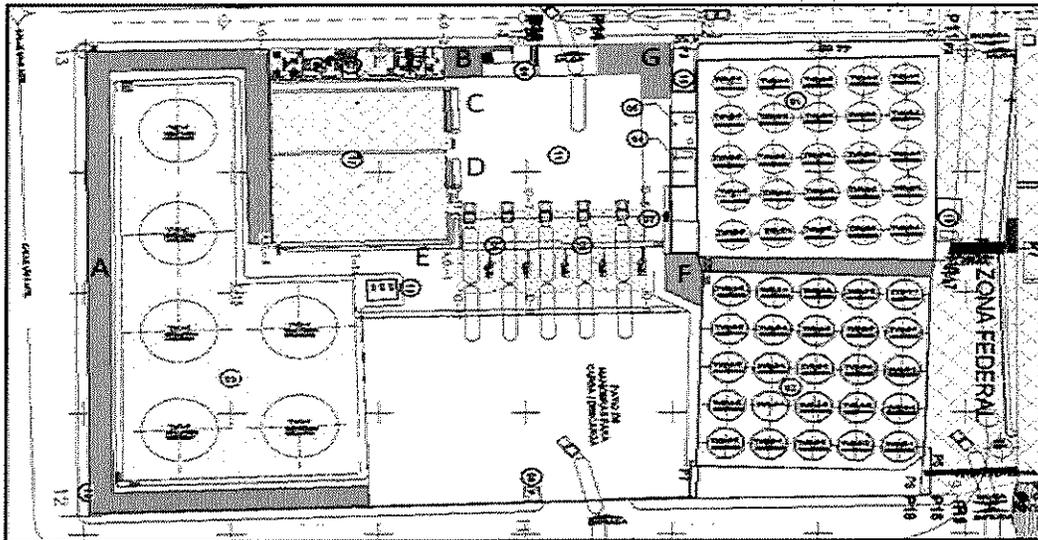
Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Área Verde "G"					
Vértice	Lado	Distancia	rumbo	Este	Norte
P1	P1-P2	0.13	N 0°24'44.4" O	668869.527	2316207.903
P2	P2-P3	0.21	S 89°35'15.6" O	668869.526	2316208.031
P3	P3-P4	12.31	N 0°52'46.3" O	668869.312	2316208.03
P4	P4-P5	11.23	N 89°35'15.6" E	668869.123	2316220.339
P5	P5-P6	4.96	S 0°14'34.1" E	668880.35	2316220.419
P6	P6-P7	5.05	S 88°47'53.0" O	668880.371	2316215.461
P7	P7-P8	7.45	S 1°12'7.0" E	668875.324	2316215.355
P8	P8-P1	5.95	O	668875.48	2316207.903

Superficie: 101.77 m²

Polígonos de áreas verdes.



Cuadro de construcción de las trincheras

TRINCHERA A					
Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	15.92	N 2°15'40.7" O	668957.677	2316263.851
P2	P2 - P3	1.10	N 87°44'19.3" E	668957.049	2316279.461
P3	P3 - P4	15.92	S 2°15'40.7" E	668958.144	2316279.804
P4	CL CL	1.10	S 87°44'19.3" O	668958.772	2316263.894



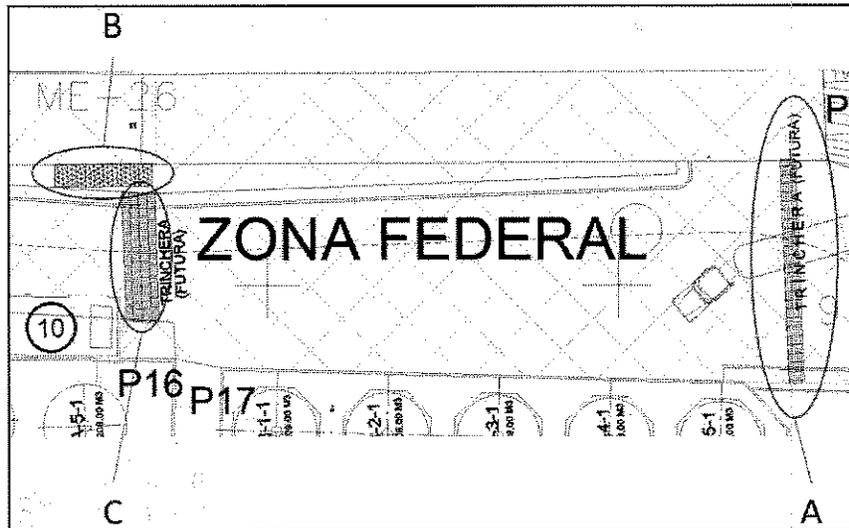


Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Superficie = 17.44 m ² , Perímetro = 34.04 ml					
TRINCHERA B					
Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	1.65	S 0°15'53.5" E	668905.364	2316279.516
P2	P2-P3	6.98	N 89°44'6.5" E	668905.372	2316277.867
P3	P3-P4	1.65	N0°12'28.r O	668912.354	2316277.899
P4	P4-P5	6.98	S 89°44'6.5" O	668912.348	2316279.548
P5	P5 - P1	0.00	N 0°15'53.5" O	668905.364	2316279.516
Superficie =11.51 m ² , Perímetro = 17.26 ml					
TRINCHERA C					
Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	ESTE	NORTE
P6	P6-P7	0.82	S 87°56'28.3" O	668912.833	2316268.302
P7	P7-P8	1.57	N 86° 8'4.4" O	668912.015	2316268.272
P8	P8-P9	9.15	N 2°3'31.7" O	668910.452	2316268.378
P9	P9-P10	2.04	S 86°8'4.4" E	668910.123	2316277.521
P10	P10-P11	0.35	N 87°56'28.3" E	668912.159	2316277.383
P11	P11 - P6	9.10	S 2°3'31.7" E	668912.506	2316277.396
Superficie = 21.71 m ² , Perímetro = 23.02 ml					

Polígonos de trincheras.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL BRUJO LEGIONERO DEL FUEGO

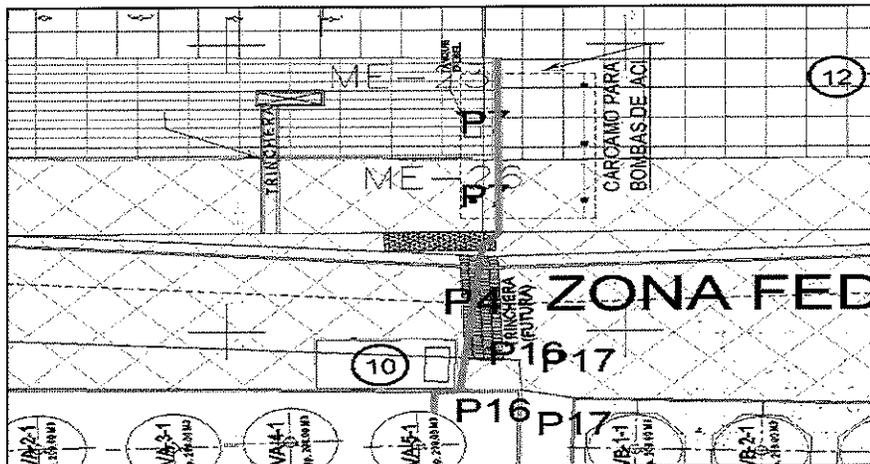
Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No: 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

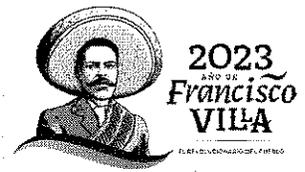
Cuadro de construcción de línea de toma para agua de río.

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	6.46	S0°17'33.2"E	668912.615	2316285.916
P2	P2 - P3	1.94	S 31°13'20.0" O	668912.648	2316279.453
P3	P3 - P4	12.50	S6°31'11.8"O	668911.643	2316277.795
P4	P4 - P5	1.58	N 89°16'24.2" O	668910.224	2316265.379
P5	P5-P6	1.66	S 0°37'15.2" O	668908.647	2316265.399
P6	P6 - P7	0.30	N 89°25'37.4" O	668908.629	2316263.738
P7	P7 - P8	1.96	N 0°36'48.8" E	668908.329	2316263.741
P8	P8-P9	1.61	S89°17'11.5"E	668908.35	2316265.702
P9	P9 - P10	12.29	N 6°31'15.1"E	668909.956	2316265.682
P10	P10 - P11	1.92	N 31°14'24.2" E	668911.352	2316277.895
P11	P11 - P12	6.38	N 0°17'47.2" O	668912.348	2316279.537
P12	P12 - P13	8.80	N 0°18'50.3"O	668912.315	2316285.915
P13	P13 - P14	0.30	N 88°55'40.1" E	668912.267	2316294.715
P14	P14 - P1	8.80	S 0°19'2.3" E	668912.566	2316294.721
Superficie: 9.89 m²					
Longitud: 32.95 m					

Polígono de línea de toma.



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 37 de 108



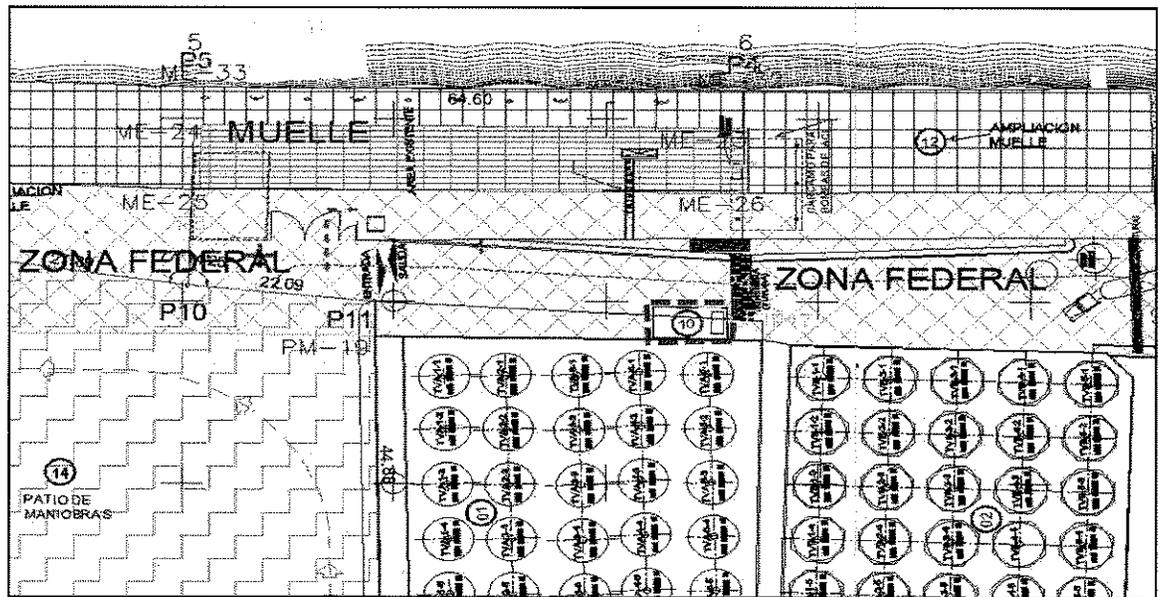
Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Cuadro de construcción de cuarto de bombas proyectado en la zona federal.

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	4.50	S 0°36'6.5" O	668901.004	2316270.277
P2	P2 - P3	9.00	S 89°23'53.5" E	668900.957	2316265.777
P3	P3 - P4	4.50	N 0°36'6.5" E	668909.956	2316265.682
P4	P4 - P1	9.00	N 89°23'53.5" O	668910.004	2316270.182
Superficie: 40.50 m²					

Polígono de cuarto de bombas en zona federal.



Sistema de protección contra incendios

La tubería existente del sistema de control incendio, que en su momento operó a la actividad de recortes de perforación, se pretende conectar al nuevo cuarto de bombas y obra toma, este sistema trabajará mediante agua dulce almacenada en uno de los tanques actuales y la obra de toma de río la contemplan únicamente para situaciones estrictamente necesarias y excepcionales, cuando la capacidad almacenada se insuficiente. Y la ubicación del tanque que se destinará para almacenamiento de agua dulce, se puede apreciar en la siguiente imagen.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

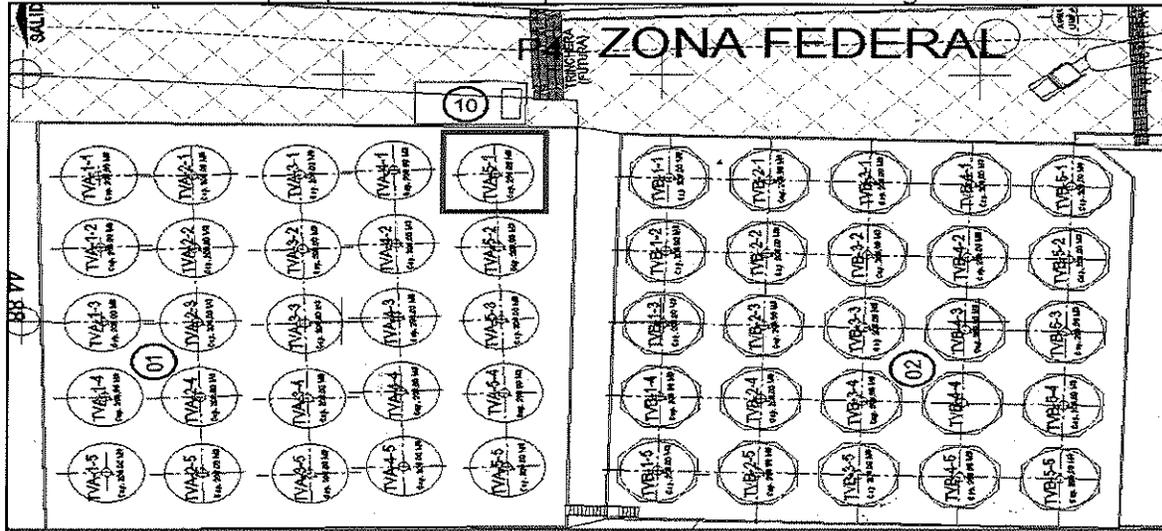


2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Ubicación del tanque que se destinará para almacenamiento de agua dulce



Coordenada de ubicación del punto de toma:

X	Y
668,912.416	2,316,294.718

La obra de toma se conformará por medio de tubería de 12 pulgadas de diámetro, de acero al carbón, con una longitud de 33 m. El gasto que tendrá será de 187.5 lps, lo que es equivalente a 3,000 galones por minuto.

El colector de aguas aceitosas es infraestructura existente dentro de la terminal. Este componente consiste en un dren construido por debajo del nivel del suelo, tipo trinchera, el cual se encarga de captar los líquidos que pudieran fugar o derramar; dicho dren canaliza el agua hasta dos zonas que cuentan con un cárcamo sin salida, el cual permite la recuperación del material a través de válvulas.

Cuadro de construcción de colector de aguas aceitosas (Cárcamo 1).

Vértice	X	Y
1	668913.5871	2316165.189
2	668913.1819	2316185.792
3	668910.8683	2316185.759
4	668910.5385	2316218.675
5	668876.399	2316217.841
6	668870.691	2316217.702
7	668876.0908	2316226.905



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

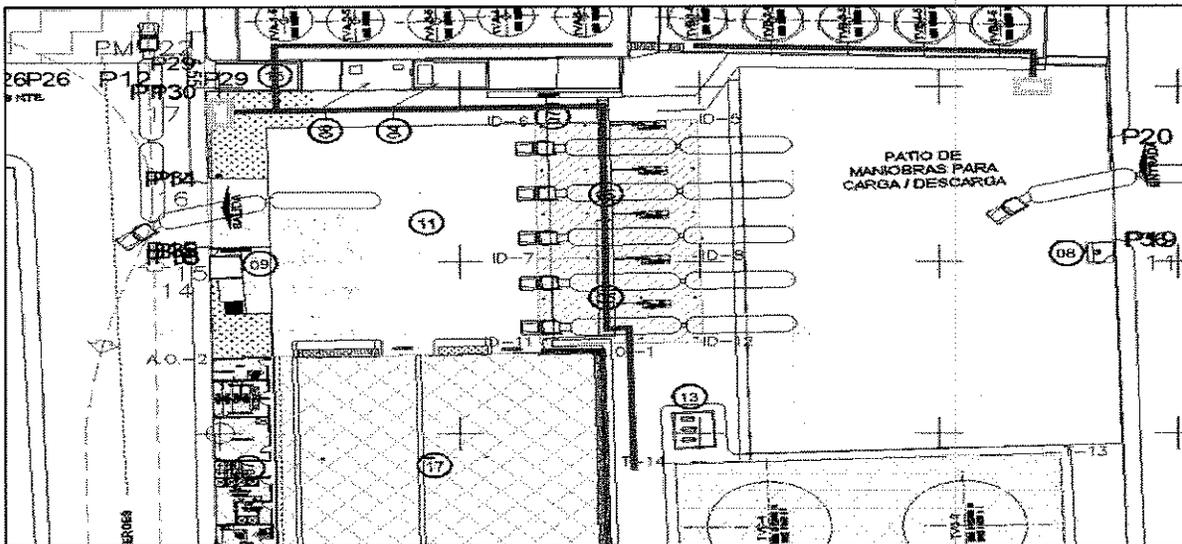
Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

8	668911.4231	2316226.994
---	-------------	-------------

Cuadro de construcción de colector de aguas aceitosas (Cárcamo 2).

Vértice	X	Y
1	668920.1633	2316226.72
2	668955.7113	2316226.056
3	668955.6085	2316221.103

Polígono del colector de aguas aceitosas existente.



La **promovente** manifiesta que para la realización del **proyecto** no se requerirán obra provisionales debido a que actualmente cuenta con la estructura para el desarrollo.

Programa general de trabajo

El cronograma iniciara a partir de la preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto**.

Actividad	Duración (años)						
	1	2	3	4	...	26	27
Preparación del Sitio	■						
Rehabilitación de infraestructura existente	■	■					
Construcción Zona C (6 tanques y cuarto de	■	■					

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 40 de 108



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



	bombas)								
	Barda perimetral								
	Patio de maniobras y estacionamiento								
	Islas para llenaderas (2)								
	Caseta de vigilancia								
	Áreas verdes								
	Trincheras								
	Obra de toma								
Operación	Arranque y pruebas del sistema								
	Operación de planta								
Abandono	Desmantelamiento de infraestructura								
	Limpieza general del sitio								

Preparación del sitio

Levantamiento topográfico el área de patio de maniobras y mecánica de suelos para determinar el grado de compactación que requerirá el área, así como para determinar el cálculo estructural de la plantilla de concreto de dicha superficie

Etapa de construcción

Consideraciones generales de diseño:

Diseño por viento:

La seguridad de las estructuras la revisa mediante el análisis del estudio de mecánica de suelos, ante los efectos de las fuerzas que se generan por las presiones (empujes o succiones producidas por el viento sobre la superficie de la estructura expuesta a esa acción.

Diseño por sismo:

Todas las estructuras las analizarán bajo las acciones de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneas del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán con los efectos de las acciones antes descritas, de acuerdo con las características de la estructura de que se trate.

Carga muerta:

La carga muerta corresponde al peso propio de los elementos que constituyen la estructura en estudio, los acabados y todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo, las cargas muertas serán aplicadas al modelo de la estructura durante el análisis correspondiente, se aplicarán como cargas repartidas, o concentradas según sea el caso.

Cargas vivas:

Las cargas vivas. Es toda fuerza producida por uso y ocupación en las estructuras y que no tienen carácter permanente. La carga viva para el caso de escaleras y pasillos será de 350 kg/m² las cargas





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

vivas se aplicarán de manera uniforme sobre la cubierta de las estructuras dichas cargas deberán estar acorde con a lo indicado en las normas y códigos vigentes

Estructura de concreto:

La construcción de Seis tanques verticales de techo fijo tipo API, cada uno de 1,590 m³ de capacidad nominal. Para el caso de los seis tanques tipo API, todos los equipos que se apoyen directamente sobre el terreno se cimentarán por medio de zapatas aisladas, zapatas corrida o losas de cimentación de concreto reforzado, sobre terreno mejorado al 95% de la prueba Proctor o lo que se plantee en el estudio de mecánica de suelos, basándose en los reglamentos, normas, topografía, planificación y datos mecánicos de los equipos, tanques, bombas, etc. que se indican en estas bases de diseño, se dimensionará la cimentación en función de los datos resultantes del análisis geotécnico de tal manera que no se transmitan esfuerzos de compresión superiores a la carga del terreno y a la profundidad de desplante indicada por el estudio de mecánica de suelo.

A menos que se especifique otra cosa el nivel tope de concreto (NTC) en dados y muretes de cimentación no irán a menos de 30 cm del nivel de piso terminado (NPT), las losas de piso (NPT) nivel de piso terminado en edificios no será menos de 20 cm del nivel de banqueteta (NB) o de terreno natural (TN), en losas de cimentación es recomendable no usar acero de refuerzo de grandes diámetros debido a los espesores reducidos de dichas losas. Todo el concreto a utilizar será resistente a los sulfatos debido a la cercanía a cuerpos marinos.

Teniendo en cuenta el tipo y la magnitud de cargas que podría transmitir la estructura tanto para la cimentación de seis tanques verticales de techo fijo tipo API cada uno de 1,590 m³, así como las condiciones del subsuelo de la zona, se considera conveniente, resolver la superficie de apoyo, mediante una cimentación profunda a base de Pilas de Cimentación. Debido a la naturaleza del subsuelo se recomienda que el desplante de la cimentación profunda (pilas), sea a una profundidad "NO" menor a los 6.00 m y cumplir la condición de empotramiento de 3 veces el diámetro de la pila (a partir del nivel del terreno actual), debiéndose garantizar el "material adecuado para el apoyo constituido en formación de roca lutita, de consistencia dura y que no existan discontinuidades, que pudieran ocasionar disminución en la capacidad de carga admisible, como asentamientos mayores a los previstos.

En el diseño de cimentaciones, será considerando el peso total del equipo o recipiente lleno de agua, incluyendo cargas extras como tuberías, escaleras y cualquier accesorio que incremente su peso. La compactación de suelo adyacente será al 95% de su P.V.S.M. en relación con la prueba PROCTOR estándar.

En cimentaciones pesadas se empleará un concreto hidráulico con un $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$ según se indique en proyecto. Armado con varilla corrugada con un $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ o malla electrosoldada. Una vez colocada la cimentación, se iniciarán los trabajos de adecuación de bases de soporte a nivel de suelo para los tanques y la construcción de diques de contención de derrames los cuales serán de concreto hidráulico de un $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, según se indique en proyecto. Armado con varilla corrugada con un $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ o malla electrosoldada.

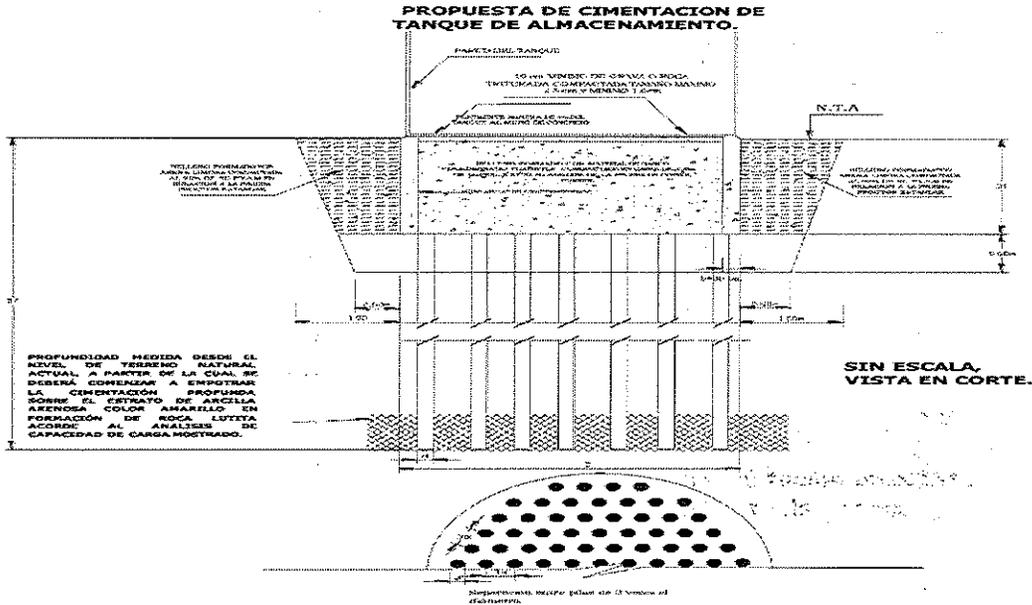




Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

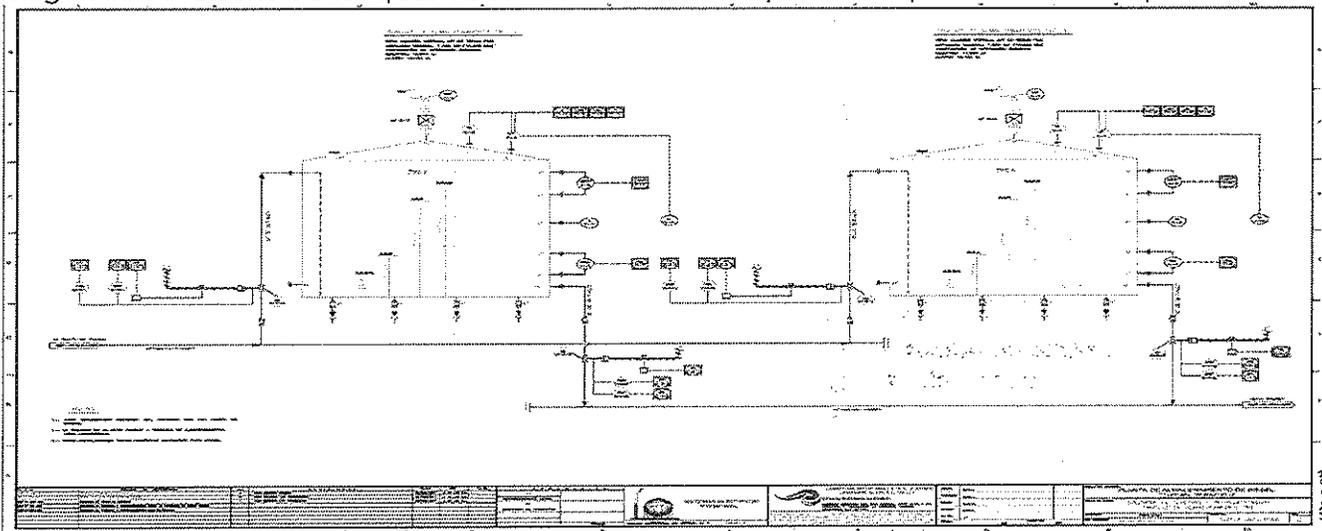
Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Imagen del sistema de tanque de almacenamiento.



El diseño de los tanques de almacenamiento es de techo fijo, el diseño cumplirá con el código API 650 vigente, equivalente o aquel que lo sustituya. Las características de diseño y resultado de verificaciones serán realizadas por un Tercero Acreditado, las cuales se presentarán a la autoridad al concluir la obra para su revisión.

Imagen con el diseño de tanques de almacenamiento de productos para la Industria química





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Característica del tanque	<p>El Tanque Atmosférico de almacenamiento vertical, que será utilizado para almacenar Productos para la Industria Química, está construido a base de materiales nuevos, bajo los estándares de la norma y la Norma API 650, están contruidos con placa de acero al carbón grado estructural de acuerdo a los estándares ASTM A 36</p> <p>Las boquillas para la conexión de tuberías, pisos y accesorios, entradas hombre en la envolvente y techo, así como las placas de refuerzo, están contruidas de acuerdo al estándar de la Norma API 650. Los tanques se componen de tres anillos, El primera anillo está contruido con una placa de espesor de 5/16 " con piso de 1/4" de espesor, la altura del primer anillo de 2.45 mts (8 pies). El segundo anillo está contruido con placa de acero al carbón de 1/4" con una altura de 2.45 mts (8 pies). El tercer anillo está contruido con una placa de 3/16" con una altura de 2.25 mts. (8. pies), y en la parte superior cuentan con una Cúpula de Acero al Carbón de 3/16 " de espesor. Presentan un Techo estructural de 12 piezas de canal U de 4 x 2 " y un-Tubo Central de 6" de acero al carbón. Cuentan con un Gorro Chino central de venteo, soportado con un tubo de 10", En la parte superior de la cúpula se encuentra un Manholel de 24" (60 cm) con tapa contruida con placa de 3/16" de espesor. En el primer anillo se cuanta con una entrada hombre de 24". En el Tercer Anillo se tiene una garza de llenado contruida con un tubo de 4". En la parte exterior del tanque se cuenta interconectada tubería de succión de 6".</p>
Código o estándares de construcción	<p>ASTM American Society for Testing and Materials API American Petroleum Institute "STANDAR A.P.I. 650", La construcción y dimensiónamiento de los tanques de almacenamiento verticales, de la Planta A y B de la Terminal de Almacenaje de Productos para la Industria Química de CMS Onshore S. de R.L. de C.V. está sujeta a las medidas y capacidades de almacenamiento, de acuerdo a lo indicado en los estándares API 650 y ASTM A36.</p>
Dimensiones de cada uno de los tanques	6 metros de diámetro por 7.36 de alto.
Capacidad de Almacenamiento	200 m ³
Dispositivos de seguridad instalados	<p>Dentro de los dispositivos de seguridad con los que cuenta la Terminal A y B de Almacenamiento de Productos Químicos de CMS ONSHORE S. DE R.L. DE C.V. Se cuenta con lo siguiente:</p> <p>1.- SISTEMA CONTRA INCENDIO: con un anillo de enfriamiento en la parte superior elaborada con tubería de 2", cámara de espuma en la parte superior del tanque.</p> <p>2. SISTEMA DE GAS Y FUEGO. Permite realizar la medición de concentración de gas inflamable en el aire (mezcla inflamable), la medición de concentración de gas tóxico y la detección y supresión de fuego (mitigación).</p> <p>3. SISTEMA DE CONEXION A TIERRA, PUESTA A TIERRA. Con el fin de proteger las instalaciones en general en las áreas de almacenamiento y distribución A y B contra la acumulación de cargas estáticas, descargas atmosféricas o choques eléctricos producidos por diferencia de potencial originados por el contacto de conductores vivos con partes metálicas</p>



	<p>con el paso de la corriente de falla que produce una chispa provocando así un incendio o una explosión, se debe instalar un sistema de tierras, cada tanque cuenta con un sistema de puesta a tierra, interconectados a una varilla de tierra de 16 x 3000 mm. Cable de cobre desnudo cal. 2 awg. Soldado con CADWELL.</p>
	<p>4.- DRENAJE ACEITOSO Este tiene la función de recolectar productos químicos provenientes de posibles fugas y derrames accidentales. Para la recolección de aguas aceitosas la Terminal cuenta en sus plantas de almacenamiento A y B una red de drenaje aceitoso tanto en la zona de tanques de almacenamiento como en las áreas operativas de carga y descarga de pipas, canalizando los desechos por este sistema a una trampa de captación de químicos que será de concreto armado en su totalidad para evitar cualquier tipo de filtraciones al subsuelo.</p>
	<p>5.- DRENAJE PLUVIAL Este sistema recolectará y conducirá las aguas libres de contaminación por productos químicos.</p>
	<p>6.- DIQUE DE CONTENCION. El área de colocación de Tanques Vesicales, cuenta con un dique de contención de 1.8 m, por encima del nivel interior, mismo que permite el acceso normal y el acceso en caso de emergencia hacia los tanques, válvulas y demás equipos, permitiendo así una salida segura de la instalación.</p>
	<p>7.- EXTINTORES PORTATILES: En todas las áreas de las instalaciones de la Terminal y en particular en las tlatas A y B de tanques de almacenamiento verticales, se contará con extintores suficientes y adecuados para combatir incendios de clases, A, B y C. Los extintores de mano serán colocados en las columnas, muros a una altura de 1.50 m. sobre el nivel del piso terminado con plataforma a la parte superior del extintor, así mismo a 10 cm. arriba de cada extintor se colocará el anuncio informativo correspondiente.</p>

Patio de maniobras

Antes de iniciar las actividades de despalme llevarán a cabo el programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre de aquellos ejemplares susceptibles a trasplantarse, sobre todo plantas jóvenes, "casuarinas) y de aquellas especies fauna de lento desplazamiento que pudieran encontrarse a la hora de realizar la actividad de despalme, estas se colocaran en los terrenos contiguos donde continúen su sobrevivencia, en cuanto a la flora las especies rescatadas se colocarán en las áreas verdes de la empresa.

El material producto de despalme podrá ser ocupado para la conformación de nuevas áreas verdes.

Los cortes al terreno natural será de acuerdo a proyecto, nivelando y mejorando el terreno con material de excavación, En toda el área del patio de maniobras, previo a la conformación del nuevo cuerpo de terraplén, se deberá compactar la superficie del terreno al 95% de su MVSM de la Prueba PROCTOR, según corresponda.

Posteriormente se formará el cuerpo del terraplén en capas uniformes, compactándolo al 95% de su MVSM de la prueba PROCTOR estándar, con material producto de los cortes del terreno o si así





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

se requiere de banco en capas de 30 centímetros de espesor, compactándose cada una al 95% de su MVSM de la prueba PROCTOR, hasta llegar al nivel indicado por el proyecto.

Colado

Se nivelará la base para recibir la capa de concreto hidráulico ($f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$), la construcción de las losas deberá colarse en un ancho entre 2.50 y 3.00 metros. La superficie de la base impregnada deberá estar perfectamente limpia, ligeramente humedecida y libre de sustancias ajenas al concreto, terminada dentro de los niveles y tolerancias indicadas. No deberá transcurrir un periodo mayor a 30 minutos desde el inicio del mezclado hasta el tendido del concreto, a menos que las condiciones ambientales lo permitan y además se esté utilizando algún aditivo retardante de fraguado. Finalmente, la compactación del concreto la llevarán a cabo adecuadamente desde la superficie con vibradores de inmersión y enrasando la superficie con regla.

Acabado superficial

El acabado superficial longitudinal del concreto recién colado podrá proporcionarse mediante llanas mecánicas y a continuación, antes de que el concreto pierda el brillo se procederá a dar la microtextura, por medio del arrastre de pedacería de yute, y posteriormente con equipo de texturizado se procederá a realizar de manera transversal mediante una rastra de alambre en forma de peine con ancho de dientes de 3.2 mm y 1.490mm, en todo el ancho de la superficie pavimentada. Esta operación se realizará, cuando el concreto esté lo suficientemente plástico para permitir el texturizado, pero lo suficientemente seco para evitar que el concreto fluya hacia los surcos formados. Durante el periodo de endurecimiento del concreto, deberá protegerse la superficie de las losas contra acciones del clima y del paso de equipo o seres vivos, y es necesario evitar la circulación de equipo o vehículos, sobre las losas, hasta que hayan alcanzado por lo menos el 80% de la resistencia de proyecto.

Curado

Una vez que el concreto empiece a perder su brillo superficial y posterior al acabado, deberá aplicarse una membrana impermeable y consistente a razón de 1.0 litro por metro cuadrado o lo que recomiende el fabricante, de color claro y que proteja a la superficie de la evaporación del agua presente en el concreto fresco.

Juntas

Posterior al curado de las losas procederan al corte de las juntas transversales con disco abrasivo o de diamante, en el lugar previamente marcado de la localización del centro de los pasajuntas transversales y en el momento en que el concreto presente las condiciones propicias para ello, esto es, antes de que se inicie el agrietamiento sin control por contracción, pero no lo suficientemente fresco para que sufra despostilladuras (en términos promedio se estima que el corte se deberá realizar antes de que el concreto tenga 12 horas de edad). Las losas que presenten agrietamiento inoportuno deberán ser demolidas y retiradas. Las juntas y sus sellos deberán ajustarse a las dimensiones mostradas en los croquis respectivos, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Juntas transversales de contracción con pasajuntas (Tipo A)
- Juntas transversales de construcción con pasajuntas (Tipo B)
- Juntas longitudinales de construcción con barras de amarre (Tipo C)
- Juntas transversales de construcción de emergencia (Tipo D)

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 46 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

El material sellante para las juntas de contracción o de construcción deberá ser elástico, resistente a los efectos de combustibles y aceites automotrices, con propiedades adherentes con el concreto y permitir las dilataciones y contracciones que se presenten en las losas, sin agrietarse, debiéndose emplear productos a base de silicón y la tira de respaldo deberá ser del tipo "Backer rod".

Sistema eléctrico

El Proyecto contará con el suministro de energía eléctrica de media tensión que suministrará C.F.E. de 34.5 KVolts, será conducida a la subestación para servicio interior Tag. SE-600-01, en línea aérea con cable tipo ACSR fabricado bajo especificación NRF-017-CFE, calibre 1/0. Posteriormente en una transición aérea subterránea y en canalización subterránea con cable XLP hasta un transformador para servicio interior Tag. TR-600-01, que contará con apartarrayos y fusibles de protección.

Del transformador Tag. TR-600-01, se conectará a un tablero de distribución principal de fuerza Tag. TDF-600-01, mediante un interruptor principal con protecciones de sobre corriente y corto circuito. El tablero de distribución principal de fuerza Tag. TDF-600-01 alimentará a un tablero de transferencia Tag. TT-600-01, que a su vez el tablero de transferencia recibirá energía eléctrica de una planta generadora de energía eléctrica con motor de combustión de diésel Tag. PGE-600-01, que entrara en operación cuando el suministro de energía por parte de CFE falle.

El tablero de transferencia Tag. TT-600-01 alimentará el centro de control de motores (emergencia) Tag. CCM-600-02. Este centro de control de motores alojara, un interruptor principal, equipo de medición general, arrancadores y protecciones para los equipos esenciales para el proceso.

También el tablero de distribución principal de fuerza Tag. TDF-600-01 alimentara a un centro de control de motores (normal) Tag. CCM-600-01, este centro de control de motores alojara, un interruptor principal, equipo de medición general, arrancadores y protecciones para los equipos proceso.

Tuberías y conexiones

Las clases de tubería donde se indican los materiales requeridos correspondientes a tuberías, válvulas y accesorios para cada servicio se basará de acuerdo a normas: oficiales mexicanas "Especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación y mantenimiento de las instalaciones terrestres de almacenamiento, ASME B31.3 Process Piping (última edición) y norma de Pemex como referencia NRF-032-PEMEX-2012.

Seguridad

Con respecto a las especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre-Arranque, Operación y Mantenimiento de las instalaciones el área de tanques existentes ya cuenta con:

- a) Instrumentación de control y medición en tanques;
- b) Sistema de tierras;
- c) Pararrayos/Apartarrayos;
- d) Diques de contención;
- e) Drenajes;
- f) Instalación eléctrica;
- g) Sistema de detección y alarma de gas y fuego;
- h) Sistema contra incendio;



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 47 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- i) Frentes de ataque, y
- j) Vialidades y accesos.

Sistemas de protección contra incendio

En la nueva área de almacenamiento de los seis tanques se tendrá el mismo sistema de protección contra incendio. está conformado por los siguientes elementos: Bombas y Red de Agua Contra incendio, Sistemas de aspersores de Agua Contra incendio, Extintores, Equipo de Protección para el Personal, Hidrantes y Monitores.

Etapas de operación y Mantenimiento

Los buques que transportan productos refinados a nivel mundial sus equipos están diseñados para suministrarlo, a una presión de 85 a 100 psig (6 a 7 Kg/cm²) ya que sus sistemas de bombeo se diseñan para máximos de 2000 brls/hr. (1000 barriles por bomba). Los cuales se recibirán por medio de un brazo de descarga, de 10" de diámetro.

Para posteriormente enviarse a las tres zonas de almacenamiento proyectadas en recipientes atmosféricos.

Zona de almacenamiento "A" con una capacidad de 32,700 brls. (Instalación para adecuarse)

Zona de almacenamiento "B" con una capacidad de 32,700 brls. (Instalación para adecuarse)

Zona de almacenamiento "C" con una capacidad de 60,000 brls. (Instalación nueva)

La descarga de las zonas de almacenamiento será enviada al área de llenaderas por medio de un sistema de bombeo con capacidad total de 2,000 bl/hr a través de tres bombas de 50 HP y una presión de descarga de 7 kg/cm² (2 bombas en operación y 1 en stand by).

Dando una capacidad total de almacenamiento de 125,400 brls.

Los productos químicos llegarán a la Terminal por buque-tanque, por el muelle ubicado en el Río Tuxpan, ya sea con Suministro directo a llenaderas, Cabezal a tanques verticales de almacenamiento, Tanque verticales de almacenamiento TVA, Tanques Verticales de Almacenamiento TVB y Área de Bombas de Producto Químico.

Flexibilidad de Operación: El diseño para operación de las llenaderas, se considera con un factor de servicio del 100%, lo cual equivale a operar las 24 horas del día durante los 365 días del año. De las siguientes sustancias

No. Consecutivo	Sustancia	No. CAS
1	Acetona.	67-64-1 UN No.: 1090
2	Aceite de carbón negro.	FDS EJ-471-GHS
3	Ácido Sulfúrico.	7664-93-9
4	Alcohol Etilico.	64-17-5
5	Alcohol Isopropílico.	67-63-0
6	Alcohol Metílico.	67-56-1

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 48 de 108



[Handwritten signatures and initials]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

7	Butanol.	71-36-3
8	Isobutanol.	78-83-1
9	Negro de Humo.	N.D.
10	Peróxido de Hidrógeno.	7722-84-1
11	Propanol.	71-23-8
12	Sosa Caustica Líquida.	1310-73-2

Tipo de reparaciones a sistemas, equipo, etc.;

Realizará mantenimiento a la maquinaria y equipo de acuerdo con los procedimientos, códigos y normas aplicables y tomando en cuenta las medidas para el manejo de residuos especificadas

Las actividades de mantenimiento se dividen en dos grandes conceptos, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento mayor o correctivo.

El mantenimiento de tipo preventivo es continuo y no implica la disminución en la capacidad de almacenamiento de productos para la industria química, en este tipo de mantenimiento se dan actividades como:

- a) Repintado de áreas y equipos expuestos a ambientes corrosivos, tomando en cuenta que el proyecto se encuentra en zona portuaria donde la salinidad juega un papel importante en la corrosión por lo que el mantenimiento es prioritario.
- b) Cambio de aceite, filtros y engrasado de equipos cuyas partes están expuestas a fricción.
- c) Limpieza de partes
- d) Algunos equipos por su importancia podrían instalarse de manera redundante, lo cual permitirá en ciertas circunstancias dar un mantenimiento alternado de mayor alcance.

Dentro del mantenimiento preventivo cita como ejemplos a las siguientes actividades:

- ✓ Revisión de los mecanismos de auto lubricación
- ✓ Verificación del sistema de arranque
- ✓ Revisión de fugas en tuberías
- ✓ Revisión de ajuste (torque) de tuercas
- ✓ Revisión de indicadores de presión
- ✓ Revisión de nivel de aceite
- ✓ Limpieza con agua
- ✓ Verificación de los niveles de aceite
- ✓ Verificación de ajustes en las válvulas
- ✓ Análisis del aceite lubricante, color, viscosidad, degradación (rebabas o polvos metálicos)
- ✓ Cambios del aceite lubricante
- ✓ Limpieza del filtro de aire
- ✓ Reengrase de partes de bombas
- ✓ Reemplazo de cartuchos de filtros de aceite

Dentro del mantenimiento correctivo o general, cita como ejemplos a las siguientes actividades:

- ✓ Inspección de inyectores de válvulas
- ✓ Limpieza del enfriador





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio: No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- ✓ Inspección y remplazo en caso necesario de paredes de cilindros y camisas de agua
- ✓ Inspección de ductos de agua
- ✓ Inspección de líneas de carga de productos químicos
- ✓ Inspección de bombas de agua y de aceite combustible y de lubricación y remplazo de partes
- ✓ Limpieza y remoción de válvulas de control de alimentación de combustible
- ✓ Inspección de juntas, sellos
- ✓ Inspección de válvulas
- ✓ Inspección del sistema de red contra incendio
- ✓ Inspección de sistema del cárcamo.

Etapas de abandono del sitio

Las etapas de desmantelamiento y abandono de sitio se llevarán a cabo durante el año 25 de vida operativa. Cabe señalar que es posible que también se opte por la renovación de la infraestructura actualizada para ese tiempo con el fin de continuar operaciones, esto dependerá de las condiciones del mercado y objetivos de la empresa y de la aplicación correcta de los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se realicen a la empresa.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo:

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación del **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Tuxpan de Rodríguez Cano en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:
 - a. El sitio del **proyecto** no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida ya sea de competencia Federal, Estatal o municipal
 - b. El **proyecto** incide en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de septiembre del 2012, determinó que el predio donde se realizará el **proyecto** se ubica en la Región Ecológica 18.18 y la Unidad Ambiental Biofísica UAB No. 118, denominada Lomeríos de la Costa Golfo Norte, con un prioridad de atención muy alta con política de Restauración y aprovechamiento sustentable, presentando la siguiente vinculación con el proyecto:

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 50 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio		
Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Estas estrategias no son aplicables al proyecto, debido a que no se realizará ningún tipo de aprovechamiento de recursos forestales, agrícolas, o hídricos.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales	
C) Protección de los recursos naturales	8. Valoración de los servicios ambientales.	Si bien el proyecto no es de naturaleza agrícola, por lo tanto, no busca el uso de agroquímicos ni la promoción del uso de bio-fertilizantes, si observará la protección de los ecosistemas en términos de lo establecido en NOM-059-SEMARNAT-2010.
	12. Protección de los ecosistemas.	
D) Restauración	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de bio-fertilizantes.	Si bien, el uso de suelo en donde se construirá el Proyecto no es forestal o agrícola, durante la etapa de abandono de sitio, en caso de que se decida el abandono del sitio, el suelo se dejará en un estado propicio para que recobre gradualmente su naturalidad, en el área que ocupa el acoplamiento de carga.
	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	Estrategias no aplicables al Proyecto Evaluado
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	
	16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	
	17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	
	22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	
	23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista)- beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
C) Agua saneamiento y	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Medidas de prevención
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	Disponibilidad de espacios de almacenamiento de diversos productos para la industria química en la zona de Tuxpan
	32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de estas para impulsar el desarrollo regional.	El predio en donde se desarrollará el Proyecto evaluado ha sido debidamente permissionado por las autoridades locales.
E) Desarrollo social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	No es aplicable al proyecto.
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	
	39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	

Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
Política Ambiental	Estrategia	Vinculación con el Proyecto
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	El predio en donde se desarrollará el Proyecto evaluado ha sido debidamente permisionado por las autoridades locales.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	El predio en donde se desarrollará el Proyecto evaluado ha sido debidamente permisionado por las autoridades locales.
	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	

- c. El **proyecto** se encuentra dentro del área del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe en la UGA 20, para lo cual la **promoviente** vinculo de la siguiente forma de acuerdo con las acciones específicas de dicha UGA.

Acción	Acción específica	Vinculación con el proyecto
A001	Fortalecer los mecanismos para el control de la comercialización y uso de agroquímicos y pesticidas.	No aplica al proyecto
A002	Instrumentar mecanismos de capacitación para el manejo adecuado de agroquímicos y pesticidas.	No aplica al proyecto





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

A003	Fomentar el uso de fertilizantes orgánicos y abonos verdes en los procesos de fertilización del suelo de actividades agropecuarias y forestales.	No aplica al proyecto
A004	Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.	No aplica al proyecto
A005	Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.	
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	
A007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.	
A008	Evitar las actividades humanas en las playas de anidación de tortugas marinas, salvo aquellas que estén autorizadas en los programas de conservación.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A009	Fortalecer la inspección y vigilancia en las zonas de anidación y reproducción de las tortugas marinas.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A010	Fortalecer el apoyo económico de las actividades de conservación de las tortugas marinas.	No aplica al proyecto
A011	Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.	No aplica al proyecto
A012	Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A013	Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas, manglares y humedales
A015	Promover e impulsar la reubicación de instalaciones que se encuentran sobre las dunas arenosas en la zonacostera del ASO.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A016	Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.	El proyecto se ubica fuera de alguna ANP.
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	El proyecto se ubica dentro de la zona industrial que se encuentra ampliamente degradada.
A018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	No existen especies en el norma en mención por encontrarse en una zona ampliamente degradada.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Año de
Francisco
VILLA
El Revolucionario del Pueblo

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

A019	Los programas de remediación que se implementen, deberán ser formulados y aprobados de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y demás normatividad aplicable.	No aplica al proyecto
A020	Promover el uso de tecnologías de manejo de la caña en verde para evitar las emisiones producidas en los periodos de zafra.	No aplica al proyecto
A021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	No es la función del proyecto.
A022	Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos.	No aplica al proyecto
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	No aplica al proyecto
A024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	No es la función del proyecto.
A025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.	No es la función del proyecto.
A026	Promover e impulsar el uso de tecnologías "Limpias" y "Ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el ASO y su área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	No es la función del proyecto.
A027	Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A028	Promover las medidas necesarias para que la instalación de infraestructura de ocupación permanente sobre el primero o segundo cordón de dunas eviten generar efectos negativos sobre su estructura o función ecosistémica.	El proyecto se ubica fuera de la zona de dunas
A029	Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A030	Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A031	Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A032	Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 55 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL APÓSTOL DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

A033	Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica, excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.	No aplica al proyecto
A035	Promover la generación energética por medio de tecnologías mini hidráulicas.	No aplica al proyecto
A037	Promover la generación energética por medio de energía solar.	No aplica al proyecto
A038	Impulsar el uso de los residuos agrícolas para la generación de energía y reducir los riesgos de incendios forestales en las regiones más secas.	No aplica al Proyecto
A039	Promover la reducción del uso de agroquímicos sintéticos a favor del uso de mejoradores orgánicos.	No aplica al Proyecto
A040	Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.	No aplica al Proyecto
A043	Fomentar la creación, impulso y consolidación de una flota pesquera de altura para el manejo de los recursos pesqueros oceánicos.	No aplica al Proyecto
A044	Diversificar la base de especies en explotación comercial en las pesquerías.	No aplica al Proyecto
A045	Desarrollar e impulsar el uso de la fauna de acompañamiento, salvo las especies que se encuentran en algún régimen de protección, para la producción comercial de harinas y complementos nutricionales.	No aplica al Proyecto
A046	Incentivar el cumplimiento de los mecanismos existentes para controlar el vertido y disposición de residuos de embarcaciones, en las porciones marinas tanto costeras como oceánicas.	No aplica al Proyecto
A048	Contribuir a redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación.	No aplica al Proyecto
A049	Contribuir a la construcción, modernización y ampliación de la infraestructura portuaria de apoyo a la producción pesquera y turística para embarcaciones menores.	No aplica al Proyecto
A050	Promover el desarrollo de Programas de Desarrollo Urbano y Programas de Conurbación con el fin de dotar de infraestructura de servicios a las comunidades rurales.	No aplica al Proyecto
A051	Promover la construcción de caminos rurales, de terracería o revestidos entre las localidades estratégicas para mejorar la comunicación.	No aplica al Proyecto
A052	Promover el uso sostenible de la tierra/agricultura (cultivos, ganado, pastos y praderas, y bosques) y prácticas de manejo y tecnología que favorezcan la captura de carbono.	No aplica al Proyecto





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HÉROE LIBERADOR DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

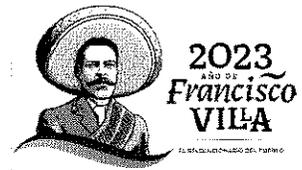
A053	Desincentivar y evitar el desarrollo de actividades productivas extensivas.	No aplica al Proyecto
A054	Promover la sustitución de tecnologías extensivas por intensivas en las actividades acordes a la aptitud territorial, utilizando esquemas de manejo y tecnología adecuada para minimizar el impacto ambiental.	No aplica al Proyecto
A055	Coordinar los programas de gobierno que apoyan a la producción agropecuaria para actuar sinérgicamente sobre el territorio y la población que lo ocupa.	No aplica al Proyecto
A056	Identificar e implementar aquellos cultivos aptos a las condiciones ambientales cambiantes.	No aplica al Proyecto
A057	Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan con la debida autorización del H. Ayuntamiento.
A058	Realizar campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.	No aplica al Proyecto
A059	Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.	No aplica al Proyecto
A060	Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.	No aplica al Proyecto
A061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.	No aplica al Proyecto
A062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.	No aplica al Proyecto
A063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.	No aplica al Proyecto
A064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.	No aplica al Proyecto
A065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.	No aplica al Proyecto
A066	Incrementar la capacidad de tratamiento de las plantas para dar tratamiento terciario a los efluentes e inyectar aguas de mayor calidad al manto freático en apoyo, en su caso, a la restauración de humedales.	No aplica al Proyecto
A067	Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

A068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A070	Realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan y cuenta con un programa interno de manejo de residuos
A071	Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos.	No aplica al proyecto
A073	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al turismo (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora), con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.	No aplica al proyecto
A074	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al tráfico comercial de mercancías (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora); con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.	No aplica al proyecto
A075	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura carretera deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre éstos: flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.	No aplica al proyecto

- d. El **proyecto** se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental UGA 9 del Programa de Ordenamiento Ecológico de la cuenca del río Tuxpan, por lo cual el **promoviente** refirió que el **proyecto** se vinculara de la siguiente forma:

Acción	Acción específica	Vinculación con el proyecto
A001	Fortalecer los mecanismos para el control de la comercialización y uso de agroquímicos y pesticidas.	No aplica al proyecto
A002	Instrumentar mecanismos de capacitación para el manejo	No aplica al proyecto

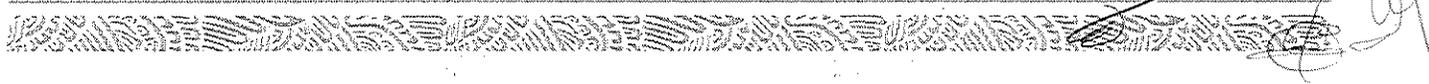
"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
 Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
 Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
 Página 58 de 108



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	adecuado de agroquímicos y pesticidas.	
A003	Fomentar el uso de fertilizantes orgánicos y abonos verdes en los procesos de fertilización del suelo de actividades agropecuarias y forestales.	No aplica al proyecto
A004	Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.	No aplica al proyecto
A005	Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.	
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	
A007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.	
A008	Evitar las actividades humanas en las playas de anidación de tortugas marinas, salvo aquellas que estén autorizadas en los programas de conservación.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A009	Fortalecer la inspección y vigilancia en las zonas de anidación y reproducción de las tortugas marinas.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A010	Fortalecer el apoyo económico de las actividades de conservación de las tortugas marinas.	No aplica al proyecto
A011	Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.	No aplica al proyecto
A012	Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura, detrás del cordón de dunas frontales.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A013	Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas, manglares y humedales
A015	Promover e impulsar la reubicación de instalaciones que se encuentran sobre las dunas arenosas en la zonacostera del ASO.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A016	Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.	El proyecto se ubica fuera de alguna ANP.
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	El proyecto se ubica dentro de la zona industrial que se encuentra ampliamente degradada.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

A018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	No existen especies en el norma en mención por encontrarse en una zona ampliamente degradada.
A019	Los programas de remediación que se implementen, deberán ser formulados y aprobados de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y demás normatividad aplicable.	No aplica al proyecto
A020	Promover el uso de tecnologías de manejo de la caña en verde para evitar las emisiones producidas en los periodos de zafra.	No aplica al proyecto
A021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	No es la función del proyecto.
A022	Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos.	No aplica al proyecto
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	No aplica al proyecto
A024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	No es la función del proyecto.
A025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.	No es la función del proyecto.
A026	Promover e impulsar el uso de tecnologías "limpias" y "ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el ASO y su área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	No es la función del proyecto.
A027	Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A028	Promover las medidas necesarias para que la instalación de infraestructura de ocupación permanente sobre el primero o segundo cordón de dunas eviten generar efectos negativos sobre su estructura o función ecosistémica.	El proyecto se ubica fuera de la zona de dunas
A029	Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A030	Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 60 de 108



MEDIO AMBIENTE

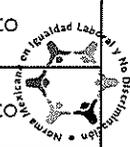
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	circulación de aguas costeras.	
A031	Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A032	Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.	El proyecto se ubica fuera de la zona de playas
A033	Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica, excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.	No aplica al proyecto
A035	Promover la generación energética por medio de tecnologías mini hidráulicas.	No aplica al proyecto
A037	Promover la generación energética por medio de energía solar.	No aplica al proyecto
A038	Impulsar el uso de los residuos agrícolas para la generación de energía y reducir los riesgos de incendios forestales en las regiones más secas.	No aplica al Proyecto
A039	Promover la reducción del uso de agroquímicos sintéticos a favor del uso de mejoradores orgánicos.	No aplica al Proyecto
A040	Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.	No aplica al Proyecto
A043	Fomentar la creación, impulso y consolidación de una flota pesquera de altura para el manejo de los recursos pesqueros oceánicos.	No aplica al Proyecto
A044	Diversificar la base de especies en explotación comercial en las pesquerías.	No aplica al Proyecto
A045	Desarrollar e impulsar el uso de la fauna de acompañamiento, salvo las especies que se encuentran en algún régimen de protección, para la producción comercial de harinas y complementos nutricionales.	No aplica al Proyecto
A046	Incentivar el cumplimiento de los mecanismos existentes para controlar el vertido y disposición de residuos de embarcaciones, en las porciones marinas tanto costeras como oceánicas.	No aplica al Proyecto
A048	Contribuir a redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsible de las poblaciones en explotación.	No aplica al Proyecto
A049	Contribuir a la construcción, modernización y ampliación de la infraestructura portuaria de apoyo a la producción pesquera y turística para embarcaciones menores.	No aplica al Proyecto
A050	Promover el desarrollo de Programas de Desarrollo Urbano y Programas de Conurbación con el fin de dotar de infraestructura de	No aplica al Proyecto



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 61 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HÉROE VENCEDOR DE LA FUERZA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	servicios a las comunidades rurales.	
A051	Promover la construcción de caminos rurales, de terracería o revestidos entre las localidades estratégicas para mejorar la comunicación.	No aplica al Proyecto
A052	Promover el uso sostenible de la tierra/agricultura (cultivos, ganado, pastos y praderas, y bosques) y prácticas de manejo y tecnología que favorezcan la captura de carbono.	No aplica al Proyecto
A053	Desincentivar y evitar el desarrollo de actividades productivas extensivas.	No aplica al Proyecto
A054	Promover la sustitución de tecnologías extensivas por intensivas en las actividades acordes a la aptitud territorial, utilizando esquemas de manejo y tecnología adecuada para minimizar el impacto ambiental.	No aplica al Proyecto
A055	Coordinar los programas de gobierno que apoyan a la producción agropecuaria para actuar sinérgicamente sobre el territorio y la población que lo ocupa.	No aplica al Proyecto
A056	Identificar e implementar aquellos cultivos aptos a las condiciones ambientales cambiantes.	No aplica al Proyecto
A057	Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan con la debida autorización del H. Ayuntamiento.
A058	Realizar campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.	No aplica al Proyecto
A059	Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.	No aplica al Proyecto
A060	Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.	No aplica al Proyecto
A061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.	No aplica al Proyecto
A062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.	No aplica al Proyecto
A063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.	No aplica al Proyecto
A064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.	No aplica al Proyecto
A065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.	No aplica al Proyecto



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 62 de 108

[Handwritten signatures and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
El Movimiento del Pueblo

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

A066	Incrementar la capacidad de tratamiento de las plantas para dar tratamiento terciario a los efluentes e inyectar aguas de mayor calidad al manto freático en apoyo, en su caso, a la restauración de humedales.	No aplica al Proyecto
A067	Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A070	Realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan y cuenta con un programa interno de manejo de residuos
A071	Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.	El proyecto se localiza en la zona industrial de Tuxpan
A072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos.	No aplica al proyecto
A073	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al turismo (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora), con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.	No aplica al proyecto
A074	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al tráfico comercial de mercancías (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora); con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.	No aplica al proyecto
A075	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura carretera deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre éstos: flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.	No aplica al proyecto



[Handwritten signatures and marks]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. EQUIPAMIENTO (Eq)		
Eq1	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos municipales o industriales sin tratamiento en las unidades de gestión ambiental de protección, conservación y restauración	No aplica al Proyecto
Eq2	En la selección de sitios para rellenos sanitarios, se deberá contar con estudios previos de ecología, geología, geohidrología, geotecnia, socioculturales y ecológicos que justifiquen la selección, se acatará la NOM-083-SEMARNAT-2003	No aplica al Proyecto
Eq3	Todo sitio para la ubicación de rellenos sanitarios deberá contar con un estudio específico que establezca criterios ecológicos para la selección del sitio, la construcción, la operación y la etapa de abandono del mismo, así como las medidas de mitigación del impacto al manto freático y la alteración de la vegetación presente.	No aplica al Proyecto
Eq4	Estarán prohibidos los tiraderos a cielo abierto; se instrumentarán programas de recolección de basura, separación de desechos orgánicos e inorgánicos, compostaje y disposición en vertederos adecuados.	No aplica al Proyecto
Eq5	En muelles, puertos, terminales marítimas y demás infraestructura concesionada, se deberá contar con programas de manejo de residuos sólidos y líquidos; se acatará la Ley de Puertos y su Reglamento, así como el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de los Buques MARPOL-1973	En todas las etapas del Proyecto se implementarán planes de manejo de residuos sólidos y líquidos
Eq6	Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996 y con la Ley Nacional de Aguas y su Reglamento.	El proyecto no generará aguas residuales.
Eq7	Toda descarga de aguas residuales a cuerpos de agua nacionales deberá cumplir con la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento y la NOM-001-SEMARNAT-1996	No aplica al Proyecto
Eq8	Los desarrollos de cualquier tipo, asentamientos humanos y proyectos productivos que no se encuentren conectados al sistema de drenaje municipal, deberán cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996 en materia de descarga de aguas residuales a cuerpos federales	No aplica al Proyecto
Eq9	Se cumplirá la NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	No aplica al Proyecto
Eq10	Se cumplirá la NOM-003-ECOL-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.	No aplica al Proyecto





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



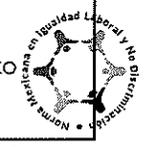
2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. EQUIPAMIENTO (Eq)		
Eq11	Los depósitos de combustible deberán someterse a supervisión y control, incluyendo la transportación marítima y terrestre de estas sustancias, de acuerdo a las normas vigentes.	No aplica al Proyecto
Eq12	La construcción de cualquier obra deberá respetar las regulaciones aplicables a la zona federal y/o en su caso contar con el título de concesión correspondiente, proteger las playas y la línea de costa que la rodean, así como la vegetación pionera nativa de la zona y la vegetación riparia. Las condiciones de cada obra serán determinadas en el procedimiento de evolución en materia de impacto ambiental federal	La vegetación que rodea al Proyecto es invasora y/o introducida
Eq13	Se acatará la NOM-003-CNA-1996: referente a los requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos; y la NOM-004-CNA-1996: que presenta los requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general.	No aplica al Proyecto
Eq14	Las obras de equipamiento a realizarse en la planicie costera no podrán alterar los manglares, debiéndose observar en todo momento el cumplimiento de la NOM-022-SEMARNAT-2003 y el Artículo 60 TER, LGVS, 2012	No aplica al Proyecto
Eq15	En caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no es posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo	El presente Proyecto presenta Manifestación de Impacto Ambiental para su evaluación.

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
If1	Con base en estudios específicos de geohidrología, impacto ambiental y análisis de riesgo, se promoverá la creación de un sistema de acopio y confinamiento adecuado de los desechos industriales, tóxicos y biológico-infecciosos generados en la región. El presente criterio no será aplicable a las unidades destinadas a protección, conservación y restauración	No aplica al Proyecto
If3	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos, deberá incluir programas de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, hijuelo, etc. y técnicas que permitan el desplazamiento de la fauna	No aplica al Proyecto



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 65 de 108



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
If4	En la construcción de carreteras en zonas inundables, la infraestructura deberá diseñarse de forma tal que no altere los flujos hidrológicos para niveles ordinarios y extraordinarios de inundación y la conservación de la vegetación natural, de acuerdo con la NOM-022-SEMARNAT-2003, acuerdo de modificación D.O.F. del 7-Mayo-2204 o en el artículo 60-TER de la Ley General de Vida Silvestre, 2012	No aplica al Proyecto por encontrarse libre de terrenos sujetos a inundación
If5	Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos.	No aplica al Proyecto
If6	Deberán construirse alcantarillados suficientes y pasos de fauna en las carreteras actuales, de acuerdo a criterios de dinámica hidrológica en las zonas inundables.	No aplica al Proyecto por encontrarse libre de terrenos sujetos a inundación
If7	Las carreteras deberán contar con pasos de fauna suficientes que garanticen la continuidad entre las diferentes poblaciones de animales	No aplica al Proyecto
If8	El derecho de vía de las carreteras se deberá mantener libre de maleza para disminuir el número de animales atropellados y mejorar la seguridad de los usuarios.	No aplica al Proyecto
If9	Se prohíbe el uso de defoliantes para deshierbar los derechos de vía	No aplica al Proyecto
If10	No se permitirá la desecación de cuerpos de agua (lagunas, esteros, etc.), ni la obstrucción de escurrimientos pluviales para la construcción de puentes, bordos, carreteras, terracerías, veredas, puertos, muelles, canales y otras obras que puedan interrumpir el flujo y reflujos del agua; deberán diseñarse puentes o pasos de agua en número y diseño que garantice el cumplimiento de este criterio.	No aplica al Proyecto
If11	Los taludes en caminos deben estabilizarse y reforestarse con vegetación nativa.	No aplica al Proyecto
If12	En la realización de cualquier obra o actividad deberá evitarse la obstrucción de los accesos actuales a la zona federal marítimo terrestre.	No aplica al Proyecto



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 66 de 108



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



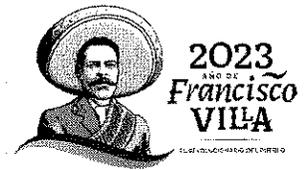
2023
Año de
**Francisco
VILLA**
EL ESTADISTA DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
If18	No se permitirá la edificación de infraestructura portuaria (muelle, espigón, embarcaderos, marinas y patios de contenedores) sin previa autorización de estudio de impacto ambiental y cumplimiento de las condicionantes de este ordenamiento.	El presente Proyecto presenta Manifestación de Impacto Ambiental para su evaluación.
If20	Se respetará la NOM-117-SEMARNAT-2006, que establece las especificaciones de protección ambiental para la instalación y mantenimiento mayor de los sistemas para transporte y distribución de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso, que realicen en derechos de vía terrestres existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.	No aplica al Proyecto
If21	Se acatará la NOM-143-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos.	No aplica al Proyecto
If22	Deberá atenderse la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003: que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	No aplica al Proyecto
If23	La infraestructura aeroportuaria existente o por desarrollarse deberá contar con sistemas de recuperación de grasas, aceites y combustibles.	No aplica al Proyecto
If24	Deberá respetarse la NOM-036-SCT-2000: que establece dentro de la república mexicana los límites máximos permisibles de emisión de ruido producido por las aeronaves de reacción subsónicas propulsadas por hélice, supersónicas y helicópteros, su método de medición, así como los requerimientos para dar cumplimiento a dichos límites.	No aplica al Proyecto
If25	La infraestructura actual y futura a instalarse en las UGA de protección, deberá apoyar la modernización de redes meteorológicas (hidrológicas y climáticas), a lo largo de toda la cuenca a fin de prevenir afectaciones mayores asociadas a fenómenos meteorológicos extremos.	No aplica al Proyecto
If26	Se acatará la NOM-130-SEMARNAT-2003, que establece la protección ambiental -sistemas de telecomunicaciones por red de fibra óptica- especificaciones para la planeación, diseño, preparación del sitio, construcción operación y mantenimiento.	No aplica al Proyecto





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
If27	Se acatarán las Normas Oficiales Mexicanas que establecen los métodos de medición para determinar las concentraciones y los procedimientos para la calibración de equipos de medición de los siguientes componentes: NOM-034-SEMARNAT-1993: para monóxido de carbono en el aire ambiente, NOM-035-SEMARNAT-1993: para partículas suspendidas totales en el aire ambiente, NOM-036-SEMARNAT-1993: para ozono en el aire ambiente, NOM-037-SEMARNAT-1993: para bióxido de nitrógeno en el aire ambiente, NOM-038-SEMARNAT-1993: para bióxido de azufre en el aire ambiente, NOM-EM-148-SEMARNAT-2006: referente a contaminación atmosférica.- Refinerías de petróleo.- Recuperación de azufre (norma emergente).	No aplica al Proyecto
If28	Deberá respetarse la NOM-039-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de bióxido y trióxido de azufre y neblinas de ácido sulfúrico, en plantas productoras de ácido sulfúrico.	No aplica al Proyecto
If29	Se dará cumplimiento a la NOM-040-SEMARNAT-2002, que hace referencia a la protección ambiental por fabricación de cemento hidráulico y los niveles máximos de emisión a la atmósfera (Modificación D.O.F. 20-Abril-2004).	No aplica al Proyecto
If30	Los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de bióxido de azufre, neblinas de trióxido de azufre y ácido sulfúrico, provenientes de procesos de producción de ácido dodecibencensulfónico en fuentes fijas, respetarán lo establecido en la NOM-046-SEMARNAT-1993.	No aplica al Proyecto
If31	Se respetará la NOM-043-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	No aplica al Proyecto
If32	Se deberá respetar la NOM-075-SEMARNAT-1995, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles provenientes del proceso de los separadores agua-aceite de las refinerías de petróleo.	No aplica al Proyecto
If33	Se respetará la NOM-085-SEMARNAT-2011, que establece las fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos líquidos o gaseosos o cualquiera de sus combinaciones. Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno. Requisitos y condiciones para la operación de los equipos de calentamiento indirecto por combustión (modificación D.O.F. 11-NOVIEMBRE-1997).	No aplica al Proyecto
If34	Las especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental deberán observarse en la NOM-086-	No aplica al Proyecto





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
	SEMARNAT-SENER-SCFI-2005.	
If35	Los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmósfera de partículas sólidas totales y compuestos de azufre reducido total provenientes de los procesos de recuperación de químicos de las plantas de fabricación de celulosa, deberán observarse en la NOM-105-SEMARNAT-1996.	No aplica al Proyecto
If36	Los límites máximos permisibles de emisión a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles (COV's), provenientes de las operaciones de recubrimiento de carrocerías nuevas en planta de automóviles, unidades de uso múltiple, de pasajeros y utilitarios; carga de camiones ligeros, así como el método para calcular sus emisiones, deberán sujetarse a los lineamientos de la NOM-121-SEMARNAT-1997. El contenido máximo permisible de compuestos orgánicos volátiles (COV's) en la fabricación de pinturas de secado al aire base disolvente para uso doméstico y los procedimientos para la determinación del contenido de los mismos en pinturas y recubrimientos (ACLARACIÓN D.O.F. 29-SEPTIEMBRE-1999), se observarán en la NOM-137-SEMARNAT-2003.	No aplica al Proyecto
If37	Deberá respetarse la NOM-042-SEMARNAT-2003, que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no, metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir el ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
If38	En caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no es posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo	El presente Proyecto presenta Manifestación de Impacto Ambiental para su evaluación.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
If39	Deberá acatarse la NOM-045-SEMARNAT-1996 que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
If40	Se acatará la NOM-047-SEMARNAT-1999 que establece las características de los equipos y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.	Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
If41	Los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcal de gasolina-aceite como combustible cumplirán con la NOM-048-SERMANAT-1993	No aplica al proyecto
If42	Las características del equipo y el procedimiento de medición, para la verificación de los niveles de emisión de gases contaminantes, provenientes de las motocicletas en circulación que usan gasolina-aceite como combustible observarán la NOM-049-SEMARNAT-1993.	No aplica al proyecto
If43	Se cumplirá con la NOM-050-SEMARNAT-1995 que establece los	Los automotores

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 70 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
	límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible	interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
If44	Se acatará lo establecido en la NOM-076-SEMARNAT-1995, sobre los niveles permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta (ACUERDO D.O.F. 29-DICIEMBRE-2003).	Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
If45	Se cumplirá la NOM-077-SEMARNAT-1995 en donde se instituye el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad de humo provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.	Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)		
		emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
If46	Se respetará la NOM-079-SEMARNAT-1994 que determina los límites máximos permitidos de emisión de ruido de los vehículos automotores nuevos en planta y su método de medición.	El promovente realizará estudios de emisiones para contar con información suficiente que permita adoptar las medidas adecuadas de prevención y mitigación. Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Los automotores únicamente estarán encendidos durante la realización de maniobras, la carga y descarga de combustibles se realiza con el motor apagado.
If47	Los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición acatarán lo establecido en la NOM-080-SEMARNAT-1994.	Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

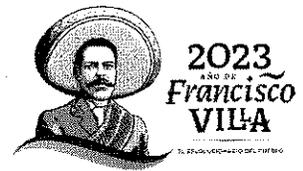
Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INFRAESTRUCTURA (If)

If48	La NOM-081-SEMARNAT-1994 estipula los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición la cual deberá acatarse.	El promovente realizará estudios de ruido perimetral y de fondo para contar con información suficiente que permita adoptar las medidas adecuadas de prevención y mitigación. Los automotores al interior del proyecto deberán contar con un correcto mantenimiento preventivo y correctivo, además de ser modelos de una antigüedad menor a 10 años. Por lo anterior, se reserva el derecho de permitir e ingreso a aquellos automotores que no se encuentran en condiciones óptimas o emite cantidades anormales de humos. Asimismo, se indica que no se realizarán tareas de venteo.
------	---	--

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INDUSTRIA (In)

In2	Se promoverá que las industrias que realicen actividades consideradas como riesgosas elaboren los estudios de riesgo ambiental y los programas para la prevención de accidentes.	El Proyecto contará con Programa de Prevención a accidentes y Plan de respuesta a emergencias
In3	En caso de desarrollarse corredores industriales se deberá evaluar y en su caso promover el establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda que permitan establecer las restricciones a los usos del suelo que pudieran ocasionar riesgos a la población, de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	No aplica al Proyecto
In4	Las industrias deberán cumplir con la normatividad vigente con relación al manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos.	El Proyecto implementará un plan de manejo de residuos sólidos y líquido en todas sus etapas





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INDUSTRIA (In)		
In5	Deberá respetarse la NOM-053-SEMARNAT-1993 en donde se establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	El Proyecto implementará un plan de manejo de residuos sólidos y líquido en todas sus etapas
In6	El procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2003 (ANEXOS 1, 2, 3, 4 Y 5) se observa en la NOM-054-SEMARNAT-1993.	Los residuos que se generarán en las distintas etapas del Proyecto no se encuentran listados en la NOM-052-SEMARNAT-2003
In7	Se acatará la NOM-055-SEMARNAT-2003 que establece los requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos excepto de los radioactivos; así como, la NOM-056-SEMARNAT-1993 en donde se presentan los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.	No aplica al Proyecto
In8	Los requisitos que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado para residuos peligroso deben respetar lo establecido en la NOM-057-SEMARNAT-2003; y los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos acatarán la NOM-058-SEMARNAT-1993.	No aplica al Proyecto
In9	Se deberá promover y estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de los residuos industriales.	El Proyecto implementará plan de manejo para estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de residuos industriales
In10	Se cumplirá la NOM-052-SEMARNAT-2005 que instituye las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Los residuos que se generarán en las distintas etapas del Proyecto no se encuentran listados en la NOM-052-SEMARNAT-2003
In11	Se acatará la NOM-133-SEMARNAT-2000 sobre protección ambiental donde se establecen las especificaciones de manejo de los bifenilos policlorados (BPCs) (Modificación Diario Oficial de la Federación 05-marzo-2003).	No aplica al Proyecto
In12	Se respetará la NOM-145-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones técnicas para la protección ambiental del sitio durante la construcción, operación de confinamientos de residuos peligrosos en domos salinos.	No aplica al Proyecto





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



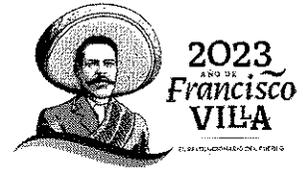
Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INDUSTRIA (In)		
In13	Se acatará el Convenio de concertación SEMARNAT-CANACERO (publicado el 23 de abril de 2003), el cual, fomenta el mejoramiento del desempeño ambiental de la industria del hierro y el acero. Además, establece la formulación de los siguientes instrumentos técnicos normativos: 1) metodología para la elaboración de instrumentos técnicos normativos, 2) Escorias, 3) reciclaje energético y 4) manejo de escamas.	No aplica al Proyecto
In14	Se respetará el Convenio de concertación SEMARNAT-AMEXPILAS (publicado el 26 de enero de 2006), que fomenta el manejo integral de pilas y baterías primarias de desecho; caracterizar las pilas y baterías comercializadas en México y Desarrollo de procesos de información a la población para el manejo de pilas y baterías de desecho.	No aplica al Proyecto
In15	Se deberá integrar y actualizar un inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera.	No aplica al Proyecto
In16	Las industrias ubicadas en el área de ordenamiento deberán reducir y controlar las emisiones de contaminantes a la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles de acuerdo con la normatividad vigente, particularmente las fuentes fijas de jurisdicción federal.	No aplica al Proyecto
In17	Las industrias asentadas en la región deberán cumplir con la normatividad relativa a la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas acuáticos.	El Proyecto implementará plan de manejo para estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de residuos industriales
In18	Las aguas industriales tratadas, podrán ser vertidas a los cuerpos de agua de propiedad nacional, siempre y cuando cumplan con la NOM-001-SEMARNAT-1996 y cuenten con el permiso correspondiente emitido por la Comisión Nacional del Agua.	No aplica al Proyecto
In19	Las actividades industriales y agropecuarias deberán prevenir y reducir la generación de residuos sólidos e incorporar técnicas para su reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficiente.	El Proyecto implementará plan de manejo para estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de residuos industriales
In20	Las industrias deberán responsabilizarse de la restauración y recuperación de los suelos contaminados por residuos.	El Proyecto contempla la instalación de diques de concreto y planchas de concreto, sin embargo, en caso de filtraciones se harán las labores de restauración y recuperación necesarias
In21	Toda industria deberá contar con franjas de amortiguamiento entre ésta y los asentamientos humanos.	El Proyecto se ubica en un área de vocación industrial



[Handwritten signature]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INDUSTRIA (In)		
In22	La reforestación en áreas urbanas e industriales deberá realizarse con flora nativa.	No aplica al Proyecto
In23	Toda infraestructura donde exista riesgo de derrames deberá contar con infraestructura de conducción, contención y almacenamiento, acordes al tipo y volumen de riesgos.	El Proyecto contempla la instalación de diques de concreto y planchas de concreto y drenaje aceitoso, sin embargo, en caso de filtraciones se harán las labores de restauración y recuperación necesarias
In24	Toda industria, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción, conducción y almacenamiento de sustancias tóxicas, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.	El Proyecto contará con Programa de Prevención a accidentes y Plan de respuesta a emergencias
In25	Las autoridades competentes revisarán periódicamente los planes de contingencia y programas de seguridad industrial, así como su correcta aplicación.	El Proyecto está abierto a la revisión de las autoridades competentes en materia de Protección Civil
In26	Se prohíbe el depósito de desechos sólidos y las descargas de drenaje sanitario y/o industrial sin tratamiento al mar o cuerpos de agua permanentes y temporales.	El Proyecto no tiene previstas descargas de drenaje sanitario y/o industrial
In27	Se deberán restaurar las áreas afectadas por los depósitos de sustancias de desecho producto de los procesos industriales, de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes.	No aplica al Proyecto
In28	Se buscará la diversificación de las actividades industriales de forma tal que se aprovechen las materias primas, sustancias de desecho y los insumos regionales.	No aplica al Proyecto
In29	Se deberá fomentar el reciclaje de los productos de desecho industriales.	El Proyecto implementará plan de manejo para estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de residuos industriales
In30	No se permitirá la edificación ni la ampliación de obras asociadas a la industria, sin previa autorización de impacto y riesgo ambiental	El Proyecto presenta Manifestación de Impacto Ambiental para su evaluación.



Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

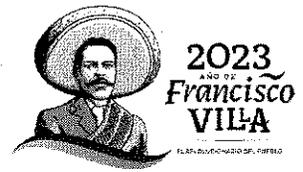
Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Criterios ecológicos del ordenamiento de la cuenca del río Tuxpan, Ver. INDUSTRIA (In)		
In31	El crecimiento industrial deberá concentrarse en los parques industriales diseñados para este fin, los que deberán contar con todos los requerimientos de servicios, de manejo, reciclaje y disposición final de residuos sólidos y líquidos	El Proyecto se localiza en predio previamente autorizado con uso de suelo industrial

e. Normas oficiales Mexicanas:

NORMA	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
NOM-041-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	De observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de los vehículos automotores que la empresa constructora empleará en la obra. Todos los vehículos deberán presentar los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.
NOM-042-SEMARNAT-2003	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	De observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de la maquinaria pesada y vehículos automotores con peso bruto menor a 3,857 kilogramos que la empresa constructora empleará en la obra. Todos los vehículos deberán presentar los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

NORMA	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
NOM-044-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos	De observancia obligatoria para el empresa o depositario legal de la maquinaria pesada y vehículos automotores con peso bruto mayor a 3,857 kilogramos que la empresa constructora empleará en la obra. Todos los vehículos deberán presentar los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.
NOM-045-SEMARNAT-1996	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel ó mezclas que incluyan diesel como combustible.	De observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de vehículos automotores que la empresa constructora empleará en la obra. Todos los vehículos deberán presentar los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.
NOM-050-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	En caso de usar vehículos que empleen combustibles alternos, será de observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de vehículos automotores que la empresa constructora empleará en la obra. Todos los vehículos deberán presentar los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 78 de 108



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

NORMA	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
NOM-052-SEMARNAT-2001	Que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	De observancia obligatoria para la empresa constructora, la cual deberá: identificar y separar sus residuos en sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos; así como habilitar y marcar claramente, contenedores especiales para cada tipo de residuo. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Que establece la protección ambiental de especie nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Listas de especie en riesgo.	Aplica, durante muestreo en campo se identificó en el sitio del proyecto especímenes enlistados por la NOM de referencia. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.
NOM-077-SEMARNAT-1995	Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.	De observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de vehículos automotores que la empresa constructora empleará en la obra. Todos los vehículos deberán presentar los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

NORMA	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	De observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de vehículos automotores que la empresa constructora empleará en la obra. Los vehículos deberán contar los aditamentos de amortiguación de ruido correspondientes o su caso, se acatarán y aplicarán las medidas de mitigación indicadas en la MIA. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	De observancia obligatoria para la empresa o depositario legal de equipos mecánicos y electromecánicos fijos que la empresa constructora empleará en la obra. Los vehículos deberán contar los aditamentos de amortiguación de ruido correspondientes o su caso, se acatarán y aplicarán las medidas de mitigación indicadas en la MIA. Fases de Duración: Preparación del Sitio, Construcción, Desmantelamiento de Infraestructura, Limpieza del Sitio.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto:

- La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

La **promovente** manifiesta que los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto** se describen a continuación:

Aspectos Abióticos:

Clima: Es del grupo cálido subgrupo cálido tipo subhúmedo, Aw2, con régimen de lluvias de verano y temperatura media anual mayor a 22 °C. Abarca gran parte de la zona baja de la

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 80 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

cuenca, (95.53 %), mientras que en la zona media abarca poco más del 30 %. Inicia a nivel del mar y llega hasta los 150 m s.n.m.

Heladas Con 30 años de registros aporta datos de heladas promedio de 4.24 días al año.

Huracanes: De acuerdo con el Atlas Nacional de Riesgos del CENAPRED, el municipio de Tuxpan tiene un grado medio de peligro por ciclones tropicales y han registrado para las costas del territorio municipal, de 69 a 73 de ellos

Tormentas eléctricas: El Atlas Climático Digital de México ha generado el mapa de descargas eléctricas de nube a tierra en el período 2006-2010, en promedio en la zona donde se ubica el proyecto se registran 0.43 descargas por km² al año, valor que es considerado como bajo para los valores que se han registrado en otros sitios de la entidad

Velocidad y dirección del viento: Los vientos dominantes provienen del norte, benefician la dispersión de contaminantes en el aire. La velocidad promedio del viento por hora en Tuxpan tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 4,4 meses, del 4 de enero al 16 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 7,6 km/h. El día más ventoso del año es el 24 de marzo, con una velocidad promedio del viento de 9,3 km/h. El tiempo más calmado del año dura 7,6 meses, del 16 de mayo al 4 de enero. El día más calmado del año es el 24 de julio, con una velocidad promedio del viento de 5,8 km/h.

Mareas: Las mareas en el Golfo de México que son las que se registran en Veracruz son predominantemente diurnas con una altura de unos 60 cm. El período de la marea diurna principal es de 12 h 24 min. El promedio del intervalo de mareas para el centro-sur del Golfo de México es de 0.48 m y la variación del nivel del mar anual promedio es de (- 0.0504 a +0.0892 m), de acuerdo con las tablas de predicción de mareas, 1993 a 1996 (Instituto de Geofísica, UNAM). Aunque el rango de mareas es pequeño a lo largo de la costa del Golfo (-0.5m), es muy importante en las zonas de mezcla de ambientes estuarinos con movimiento de agua y sedimentos, particularmente en las desembocaduras fluviales, los esteros, brazos deltáicos y bocas de lagunas. El nivel del mar presenta variación estacional con un nivel máximo al final del verano y principios de otoño.

Mareas: en el Golfo de México que son las que se registran en Veracruz son predominantemente diurnas con una altura de unos 60 cm. El período de la marea diurna principal es de 12 h 24 min. El promedio del intervalo de mareas para el centro-sur del Golfo de México es de 0.48 m y la variación del nivel del mar anual promedio es de (- 0.0504 a +0.0892 m), de acuerdo con las tablas de predicción de mareas, 1993 a 1996 (Instituto de Geofísica, UNAM). Aunque el rango de mareas es pequeño a lo largo de la costa del Golfo (-0.5m), es muy importante en las zonas de mezcla de ambientes estuarinos con movimiento de agua y sedimentos, particularmente en las desembocaduras fluviales, los esteros, brazos deltáicos y bocas de lagunas. El nivel del mar presenta variación estacional con un nivel máximo al final del verano y principios de otoño.





Oficio: No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Geología y geomorfología: La zona de estudio está constituida principalmente por rocas sedimentarias las hay de tipo epiclásticas originadas a partir del intemperismo y erosión de rocas preexistentes como son depósitos aluviales, lutitas de facies calcáreo-arcillosa y areniscas; además de rocas de origen químico como las calizas. El municipio de Tuxpan, Ver., se encuentra ubicado en la provincia Llanura Costera del Golfo Norte abarca gran parte del Estado de Veracruz, desde el límite con Tamaulipas hasta el Sur de Misantla.

Hidrología superficial: La cuenca río Tuxpan pertenece a la región hidrológica Tuxpan-Nautla (RH 27), sus principales tributarios son los ríos Pantepec, Vinazco, arroyo Tecomate, Buenavista y Tuxpan, que definen cinco subcuencas.

Hidrología Subterránea: Las evidencias geológicas, geofísicas e hidrogeológicas, permiten definir la presencia de un acuífero de tipo libre, heterogéneo y anisotrópico, tanto en sentido horizontal como vertical, constituido por sedimentos aluviales, fluviales y eólicos depositados tanto en los subálveos de las corrientes fluviales como en la planicie costera. La granulometría de estos materiales varía de gravas a arcillas, conformando un acuífero de reducidas dimensiones y poca capacidad de almacenamiento. Se puede apreciar en su porción superior sedimentos aluviales y conglomerados cuaternarios, que presentan granulometría y permeabilidad variable. En su porción inferior el acuífero se aloja en rocas volcánicas, areniscas y lutitas, que presentan permeabilidad secundaria por fracturamiento.

Paisaje: El Área del Proyecto se inserta en un predio con uso de suelo industrial, el paisaje no es un factor afectado de forma significativa. El proyecto no se encuentra dentro de un área con valor ambiental especial o crítica, y al mismo tiempo, muestra elementos que son comunes en el cauce del río, al menos en una extensión de 12 km zona industrial y la zona urbana de Tuxpan. No existen elementos paisajísticos naturales únicos, y no afectará panoramas o paisajes especiales que pudieran ser cercanos.

Aspectos bióticos

Vegetación Terrestre: La **promovente** refiere que dentro del SA se encuentran pastizales cultivados al norte y sur del sitio del proyecto y a su vez del río Tuxpan, un polígono al sur de agricultura de temporal permanente en ambos lados de la carretera estatal que conduce de La Victoria a Países Bajos y hasta Poza Rica. Además del uso de suelo urbano también se encuentra junto al área de manglar, al este del proyecto y dentro del SA un área de tular. Situación similar se presenta en el SIGEIA, dado que emplea la misma cartografía del INEGI del año 2017.

Específicamente en el sitio del **proyecto** y su área de influencia con base en recorridos de campo y revisión bibliográfica se puede determinar que dichas áreas están rodeadas en sus linderos principalmente de vegetación arbustiva y herbácea introducida como frutales y ornamentales y de carácter introducida, oportunista o pionera que se conforma principalmente de pastos, malezas algunos elementos arbóreos y arbustivos los cuales no serán afectados, ya que el predio en el que se realizara el proyecto se encuentra sin vegetación excepto pastos y se encuentra altamente modificado y dentro de una zona urbana.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

En la orilla del río Tuxpan, colindante con el área del proyecto, se observan individuos del Carrizo asiático gigante (Arundo donax).

Fauna: La fauna que se localiza en la zona está principalmente asociada a los ríos, lagunas y humedales de la región, y la mayor parte de esta ha sido desplazada eventualmente a zonas aledañas, ya que las actividades agrícolas, industriales, pesqueras y de urbanización de la zona son muy extensas lo que ha ocasionado la paulatina desaparición de hábitats que permitan su establecimiento.

A pesar de existir condiciones desfavorables para el establecimiento de fauna vertebrada mayor, existen reportes de especies medianas o menores, tal es el caso de reptiles como Culebras sordas (*Pituophis deppei*), Ratoneras (*Senticolis triaspis*) y Culebra Bejuquilla Mexicana (*Oxybelis aeneus*).

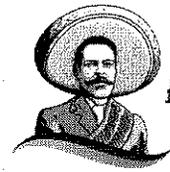
En lo que respecta a las aves observadas en el área del proyecto el **promovente** presenta el siguiente cuadro.

Nombre Común	Nombre Científico	Identificada en el predio	NOM-059-SEMARNAT-2010
Lagartija roja vientre rosado	<i>Sceloporus variabilis</i>	X	NO
Huico pinto del noreste	<i>Aspidoscelis gularis</i>		NO
Besucona asiática	<i>Hemidactylus frenatus</i>		Introducida
Garza dedos dorados	<i>Egretta thula</i>		NO
Paloma turca de collar	<i>Streptopelia decaocto</i>		Introducida
Huilota común	<i>Zenaida macroura</i>		NO
Tortolita cola larga	<i>Columbina inca</i>	X	NO
Zanate mayor	<i>Quiscalus mexicanus</i>	X	NO
Luis bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>		NO
Gorrión doméstico	<i>Passer domesticus</i>	X	Introducida
Gorrión sabanero	<i>Passerculus sandwichensis</i>		NO
Gaviota pico anillado	<i>Larus delawarensis</i>		NO

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

- Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar a





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Oficina de Representación Federal Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas descritas a lo largo de este **proyecto**; por otra parte, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del proyecto en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

La **promovente** manifiesta que para esta evaluación de impacto ambiental consistió en el método matriciales, una vez descritos los criterios de evaluación y factores, eligieron una de las actividades del **proyecto** y se evalúa respecto a cada factor o atributo ambiental, los cuales fueron identificados previamente. Que una vez realizada la evaluación la promovente concluye lo siguiente:

Factor ambiental suelo

Total de interacciones analizadas	28 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación, Abandono del sitio
Componentes evaluados	Topografía y Calidad del Suelo, (erosión, infiltración y subsuelo, generación de residuos)
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y bajos

Factor Ambiental Agua

Total de interacciones analizadas	28 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación, Abandono del sitio
Componentes evaluados	Calidad del Agua Superficial y Calidad del Agua Subterránea
Magnitud de los impactos	Efectos de Muy Bajos y bajos

Factor Ambiental Aire

Total de interacciones analizadas	28 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación, Abandono del sitio
Componentes evaluados	Emissiones Atmosféricas, Partículas Suspendidas y ruido
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y Bajos



[Handwritten signatures and initials]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Factor Ambiental Vegetación

Total de interacciones analizadas	14 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación, Abandono del sitio
Componentes evaluados	Diversidad y Abundancia Vegetal
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y bajos

Factor Ambiental Fauna

Total de interacciones analizadas	14 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación, Abandono del sitio
Componentes evaluados	Desplazamiento de Fauna
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y bajos

Factor Ambiental Paisaje

Total de interacciones analizadas	14 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación, Abandono del sitio
Componentes evaluados	Unidades Paisajísticas Afectadas
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y bajos

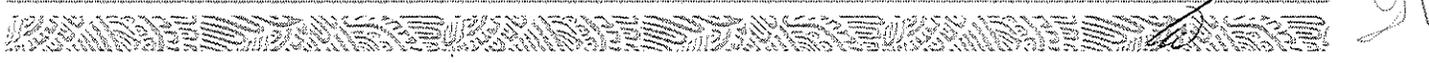
Los impactos identificados y con mayor presencia se encuentran en las etapas de construcción (impactos adversos moderados) y en la etapa de operación de la planta, por lo que deberá ser en estas etapas en la que se deberá prestar mayor atención en la implementación de medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.

Se considera que los impactos ambientales detectados para la realización del **proyecto**, corresponden a afectaciones puntuales, que pueden ser controlados con la correcta aplicación de medidas de mitigación, especialmente en aquellas zonas vulnerables como el suelo o agua, y mantener un seguimiento del mantenimiento de las instalaciones para evitar riesgos de contaminación.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

- Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
 Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
 Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
 Página 85 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que propone medidas de mitigación las cuales deberán prevenir, controlar, minimizar y/o compensar el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen a continuación::

Descripción de las medidas propuestas para el componente ambiental suelo

Línea estratégica: Protección de la topografía			
Etapa del proyecto: preparación del sitio y construcción			
Impacto al que va dirigida la acción	Medidas a implementar	Perioidad de la aplicación	Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación
Topografía	1. Se deberán evitar cortes innecesarios dentro del área del proyecto. 2. La tierra extraída de los cortes se deberá acopiar, para que posteriormente sea usada en alguna sección importante del proyecto.	Corto plazo	Se deberán delimitar correctamente las áreas de trabajo, con la finalidad de no afectar áreas innecesarias; la planificación puntual de estas zonas en las que se debe realizar cortes de terreno. El sobrante de tierra extraída puede ser utilizada en los terraplenes.
	3. Durante la operación de excavado, retirar la tierra y acopiarla, para poder optimizar su uso y reutilizarla con posterioridad. 4. En sitios importantes o delicados por su funcionamiento las actividades de excavación se deberán realizar en la medida de lo posible en forma manual, esto es con la finalidad de evitar la destrucción de dichos pases.	Corto plazo	La tierra removida durante la excavación podrá ser utilizada para elaborar los terraplenes y de esta manera reutilizar el recurso. En la medida de lo posible, es recomendable contratar a personas de localidades cercanas a las actividades del proyecto.
	5. Adecuar las características del suelo a medida que no se presente problemas de erosión. 6. Los taludes creados	Corto plazo	Cuando la tierra de los cortes de terreno y de excavación sea extraída, podrá ser adecuada con algunos componentes a fin de que conserve sus características iniciales. Para esta actividad se recomienda la contratación de personal



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	por las excavaciones deberán estar a la pendiente adecuada para evitar arrastre del suelo.		de las localidades cercanas al proyecto a fin de promover la economía de la zona.
Erosión	<p>7. No se deberá crear montículos de materiales terrígenos en la intemperie, ni de manera temporal, en caso de ser necesario debido a su volumen deberá ubicarse en una zona dentro del derecho de vía, evitando el arrastre de suelo.</p> <p>8. Se recomienda que los trabajos y movimientos de tierra se ejecuten en temporadas fuera de lluvia.</p> <p>9. Los trabajos de preparación del sitio deberán ejecutarse de manera progresiva, es decir, por tramos que puedan ser atendidos en función de la velocidad real de la obra.</p> <p>10. Los materiales obtenidos como producto de las excavaciones y/o movimientos de tierra deberán de ser aprovechados en la misma obra para la nivelación del terreno.</p>	Corto plazo	Las medidas propuestas se hacen considerando que no se harán muchas modificaciones dentro del área del proyecto. Sin embargo, dentro de las actividades a realizar se consideran excavaciones, por lo que hacer este tipo de maniobras (traslado y reutilización de tierra) resultan positivas tanto para los ejecutores del proyecto como para el medio ambiente.
Generación de Residuos	<p>11. Se prohíbe arrojar o depositar cualquier tipo de desecho en el área de estudio, así como en las zonas aledañas.</p> <p>12. Establecer contenedores con tapa, de forma visible y</p>	Corto, mediano y largo plazo.	La implementación de estas medidas no tiene mayor complejidad técnica que la de supervisar la contratación de los servicios necesarios para el proyecto, así como ejercer buenas prácticas en la disposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, además de establecer el área de mantenimiento a vehículos o maquinaria en zonas libres de





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	<p>estratégica en los frentes de trabajo para los RSU.</p> <p>13. Se deberá aplicar un programa de manejo y disposición de residuos sólidos que evite el riesgo de derrames o la dispersión de los residuos por acción del viento o la lluvia a los alrededores.</p> <p>14. Las grasas, aceites, solventes y cualquier residuo peligroso serán manejado conforme a lo estipulado en la normatividad aplicable (NOM-052-SEMARNAT-2005).</p> <p>15. El abastecimiento de combustible se deberá realizar en las estaciones de servicio en la región, el mantenimiento de vehículos, los cambios de aceites y lubricantes se deben realizar fuera del predio en talleres autorizados.</p> <p>16. En caso de emergencia de reparación a la maquinaria empleada en el área de estudio, se establecerá un espacio en donde se proteja el suelo con material impermeable.</p>	vegetación.
--	---	-------------

Componente ambiental agua

Línea estratégica: Protección del agua			
Etapas del proyecto: preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento			
Impacto al que va dirigida	Medidas a implementar	Periodicidad de la aplicación	Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
 Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
 Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
 Página 88 de 108



[Handwritten signatures and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Línea estratégica: Protección del agua			
la acción			compensación
Calidad del agua superficial	17. Instalación de letrinas portátiles. 18. El mínimo requerimiento de agua deberá provenir del suministro mediante pipas y no hacer uso de los pozos de las localidades cercanas.	Corto plazo	La correcta gestión de residuos durante la ejecución del proyecto garantizará que no se viertan residuos que se puedan infiltrar y contaminar mantos acuíferos, por lo que se recomienda que la empresa contratista cuente con sistemas ambientales definidos para la correcta gestión de residuos peligrosos.
Calidad del agua subterránea	19. Se prohíbe arrojar o depositar cualquier tipo de desechos en los cuerpos de agua dentro y alrededores al sitio del proyecto. 20. Las excavaciones deberán realizarse de manera mecánica, no utilizando instrumentos que generen sustancias o residuos peligrosos.	Corto, mediano y largo plazo	Las medidas no tienen mayor complejidad técnica que la de supervisar la ejecución de buenas prácticas por parte del personal de obra para el proyecto.
Escorrentía	21. Para facilitar la escorrentía del agua se deberán generar obras de infiltración y de conducción del líquido. 22. Dar mantenimiento a las obras ya establecidas, para la conducción del agua.	Corto, mediano y largo plazo	A medida que se generan las obras para la escorrentía de agua, así como el mantenimiento de las obras ya existentes permitirá que no ocurran azolves y se acumule el agua.

Componente ambiental aire

Línea estratégica: Protección de la Atmósfera (Aire)			
Etapa del proyecto: preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento			
Impacto al que va dirigida la acción	Medidas a implementar	Periodicidad de la aplicación	Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 89 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

<p>Emisiones atmosféricas y partículas suspendidas</p>	<p>23. Cumplir con las verificaciones vehiculares de los automotores (diésel y gasolina) o en su defecto elaborar y aplicar un Programa de Mantenimiento de vehículos y maquinaria, con base en las recomendaciones de los fabricantes, del cual deberá llevarse una bitácora de registro.</p> <p>24. El vehículo que ostentosa emita gases de combustión será retirado del área del proyecto y recibirá el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo fuera del sitio de construcción.</p>	<p>Corto, mediano y largo plazo</p>	<p>Las medidas sugeridas para la prevención y mitigación de gases principalmente emitidos por los vehículos y maquinarias a emplear durante el desarrollo del proyecto están enfocadas para una mayor eficiencia de la maquinaria pesada y mediante las siguientes recomendaciones se deberán ejecutar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afinación de motores cada seis meses. - Servicio de filtro de aire cada 200 hrs. - Cambio de aceite cada 200 hrs. - Cambio de filtro de combustible cada 100 hrs. - Todas las
--	---	-------------------------------------	---



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
100 años de
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

			vehículos deberán contar con la verificación ambiental correspondiente; con el fin de no rebasar los límites máximos permisibles establecidos en las NOM's.
	<p>25. Los bancos de materiales terrígenos (arena, tepezil, tierra, etc.) deberán de cubrirse con una lona para evitar su dispersión dentro del área del proyecto.</p> <p>26. Los materiales cementantes (cemento, cal, etc.) deberán de almacenarse en una bodega temporal; durante su descarga el personal deberá de portar obligatoriamente mascarilla cubrebocas.</p> <p>27. Los camiones que transporten materiales terrígenos, hacia el interior o fuera del área del proyecto, deberán cubrirse con lonas.</p> <p>28. Moderar la velocidad de desplazamiento de vehículos y maquinaria.</p>	Corto plazo	Estas medidas básicamente generan maneras de prevenir dispersión de partículas a la atmosfera y su ejecución está sujeta a buenas prácticas de manejo, sobre todo en las primeras etapas en donde se realizan movimientos de tierras, desmontes y cimentaciones.
Ruido	<p>29. La maquinaria y equipo que se utilice durante la construcción deberán contar con equipos silenciadores para reducir la contaminación generada por ruido en la zona.</p> <p>30. El personal que se encuentre laborando en</p>	Corto, mediano y largo plazo	Se cumplirá con la normativa de ruido NOM-081-SEMARNAT-2014-03-01





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	<p>actividades que generen ruido excesivo, se les proporcionará protectores auditivos.</p> <p>31. Las actividades de preparación del sitio deberán efectuarse en un horario adecuado y así evitar las molestias a los habitantes de la zona durante la noche.</p>		1994.
--	---	--	-------

Componente ambiental flora

Línea estratégica: Protección de la flora			
Etapa del proyecto: Preparación del sitio y construcción			
Impacto al que va dirigida la acción	Medidas a implementar	Periodicidad de la aplicación	Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación
Diversidad y abundancia vegetal	<p>32. Evitar dañar o afectar áreas aledañas no incluidas dentro de la superficie del proyecto.</p> <p>33. No eliminar la vegetación de manera innecesaria, afectar únicamente la superficie que se requiere para la obra.</p> <p>34. La remoción de la vegetación deberá ser realizada siguiendo un orden, evitando dañar más área de lo necesario.</p> <p>35. El control de los residuos generados durante la eliminación de la cubierta vegetal, deberá realizarse mediante la pica y dispersión para facilitar su integración al suelo.</p> <p>36. Será importante concienciar al personal en el área ambiental, exhortándolos a abstenerse de dañar vegetación de forma innecesaria, así como de abstenerse de hacer fogatas que pudiera generar algún incendio.</p> <p>37. Se informará al personal involucrado en esta fase del proyecto, que queda prohibido el uso de herbicidas u otros productos químicos durante las actividades de limpieza.</p>	Corto plazo	<p>La ejecución de estas medidas está sujeta a buenas prácticas de manejo, sobre todo en las primeras etapas en donde se realizará la remoción de la vegetación existente, por lo cual es importante poner especial énfasis en esta etapa para evitar afectaciones no consideradas.</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NORTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	38. Cabe mencionar que no se afectará vegetación representativa, en status de amenaza o peligro de extinción de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.		
--	---	--	--

Componente ambiental fauna

Línea estratégica: Protección de la fauna			
Etapa del proyecto: preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento			
Impacto al que va dirigida la acción	Medidas a implementar	Periodicidad de la aplicación	Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación
Desplazamiento de fauna	<p>39. Dentro de las actividades de limpieza del sitio, se deberá capacitar al personal involucrado para que sean conscientes y sensibles para el cuidado de la fauna (aunque esta sea escasa o casi nula). Se recomienda hacer un recorrido previo al inicio de las actividades, con el fin de ahuyentar a la fauna que pudiera encontrarse en la zona para evitar su afectación.</p> <p>40. El personal deberá realizar la remoción y limpieza de manera paulatina para dar así tiempo a que la fauna se desplace hacia las áreas fuera del proyecto en donde no resulten dañadas por la realización de la obra. Así también queda prohibido cazar, capturar, dañar y comercializar especies de fauna silvestre que pudieran encontrarse alrededor o en el área donde se realiza la obra.</p> <p>41. Durante la realización de la obra, en las actividades en donde se utilice maquinaria, vehículos y equipos, se deberá contar con un control de las emisiones de ruido para evitar la migración lejana de las especies de fauna cercanas al sitio de trabajo.</p> <p>42. Se deberá contar con un manejo</p>	Corto, mediano y largo plazo	Debido a que el sitio del proyecto se encuentra inmerso dentro de un área previamente impactada, es poco posible encontrar fauna nativa o endémica en sitio del proyecto, pues por la elevada influencia antropogénica en este, la presencia de fauna silvestre es bastante reducida o casi nula, sin embargo, se deberán tomar en cuenta las recomendaciones señaladas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL TIEMPO

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	adecuado de separación, almacenamiento y disposición correcta de los residuos, con el fin de evitar dañar a la fauna terrestre, ya sea por ingesta o contaminación de su hábitat.		
	43. Se deberán establecer límites de velocidad dentro del área del proyecto.	Largo plazo	
	44. Mantener en óptimas condiciones las áreas con vegetación adyacentes al proyecto que no sean intervenidas.	Largo plazo	Las áreas colindantes deberán tener mantenimiento adecuado, permitiendo en gran medida mantener la vegetación presente, ya que estos pasos cumplen un rol fundamental para la fauna de la zona.

Componente ambiental paisaje

Línea estratégica: medidas enfocadas a la protección del paisaje			
Etapa del proyecto: preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento			
Impacto al que va dirigida la acción	Medidas a implementar	Periodicidad de la aplicación	Descripción de la medida de prevención, mitigación y/o compensación
Calidad paisajística	<p>45. Por las características actuales del sitio en donde se ubicará el proyecto (zona impactada), se estima que el paisaje del sitio no sufrirá alteraciones significativas, y que las afectaciones por efectos del proceso constructivo serán temporales.</p> <p>46. Se recomienda apegarse al programa general de trabajo, para realizar las obras dentro del tiempo establecido y no afectar el paisaje por más tiempo que el previsto.</p> <p>47. Durante el desarrollo del proyecto se deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, por lo que se deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra.</p>	Corto plazo	Mitigar el impacto visual sobre el paisaje producto de la infraestructura, es técnicamente inviable, por lo que se le considera un impacto residual. Sin embargo, las acciones como la limpieza del área del proyecto juegan un papel fundamental para no dar malos aspectos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

	<p>48. Se recomienda capacitar el personal para minimizar la contaminación visual al paisaje así como asignar horarios definidos que den orden y regulen las jornadas diarias de trabajo.</p> <p>49. Se deberá instalar el equipo y material de forma ordenada y sin generar trastornos visuales evitando la alteración de puntos de mayor interés visual.</p> <p>50. El impacto generado a este factor será de forma permanente, sin embargo, no se considera un impacto inevitable, pues es inherente a la realización del proyecto.</p> <p>51. Al finalizar la etapa de construcción, se realizará una limpieza general de todo el lugar, retirando estructuras, escombros, materiales sobrantes, residuos dispersos, bodegas, maquinaria y equipo.</p>		
--	--	--	--

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas:

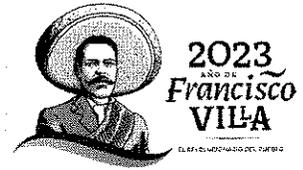
10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación. La **promovente** manifiesta lo siguiente.

“...En el caso del proyecto “Construcción y/o operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química” de la empresa Compañía Mexicana de Soluciones Onshore S. de R.L. de C.V., nos indica que el análisis de escenarios complementará la prevención de las posibles afectaciones sobre los recursos naturales, además de evaluar eficientemente las medidas preventivas, de mitigación y /o compensación dispuestas en el Capítulo VI del presente Informe y canalizar estrategias y recursos acordes al cumplimiento de las metas establecidas.

Para el pronóstico de las condiciones futuras del sitio, se tomó como base la situación actual de las instalaciones objeto de la adecuación y las tendencias que presenta la región en cuanto a actividades humanas, el medio físico y ocupación del territorio.

Los impactos más relevantes podrán presentarse en la etapa de preparación del sitio y construcción a la vegetación y al suelo por la remoción de vegetación, aunque no se hará lo mismo con la vegetación arbórea pues estos serán rescatados y reubicados en las áreas verdes. Los impactos serán temporales negativos menores y puntuales. En una primera etapa no se considera la modificación al muelle ya existente, será en una siguiente etapa con su respectiva Manifestación de Impacto Ambiental que será considerada esta acción.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

En la etapa de operación las emisiones serán básicamente debidas a los vehículos automotores que accedan al sitio, dado que no se hará la transformación de productos ni se generará residuos al suelo o al agua, dado que su actividad principal será el almacenamiento para la industria química de la zona portuaria y regionalmente de ser necesario.

La construcción y operación del Proyecto tendrá un mínimo de repercusiones en los factores físicos, bióticos, y socioeconómicos de la región, como se ha evaluado a lo largo de este estudio. Sin embargo, se considera que con la correcta aplicación de las medidas de mitigación propuestas, podría reducirse el riesgo de que ocurran los impactos potenciales.

Las descargas de aguas residuales de igual forma contarán con un prestador de servicios para su manejo traslado, tratamiento y disposición final.

Los impactos que pudieran generarse por este **proyecto** cuentan con medidas de prevención, mitigación y/o compensación y contarán con criterios de restricción, es decir son temporales en su gran mayoría y con medidas de prevención, mitigación y compensación.

De lo anterior se concluye que aun cuando el **proyecto** no pone en riesgo la población de las especies de fauna, se tendrá el programa de Vigilancia Ambiental la aplicación correcta de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental en todo el ciclo del proyecto.

El **proyecto** es congruente con las políticas de planeación y desarrollo contenidas en los instrumentos normativos y de planeación económica, social y ambiental estratégicos de los distintos niveles de gobierno, lo que sustenta su factibilidad, y de hecho, permitirá cumplir con objetivos específicos de varios instrumentos de planeación nacional y estatal..."

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores:

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Oficina de Representación Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P y la información adicional, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P y la información adicional.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Análisis Técnico.

12. En adición a lo anteriormente expuesto, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

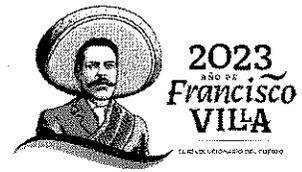
- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos; y...*
- III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente."*

En relación con lo anterior, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

12. Que tal como se refirió en el Resultado IX se le requirió información adicional para contar con los elementos necesarios para concluir con el procedimiento de evaluación, por lo que una vez recibido el oficio referido en el Resultado X se procedió a resolver con los elementos que se contaban hasta ese momento, por lo que esta Oficina de Representación observo que:

La **promovente** presento copia de resolución emitida por la Secretaria de Medio Ambiente de Gobierno del Estado a nombre de otra persona física, tal como se refirió en el Resultado XI, correspondiente al área construida y donde se pretende realizar obras de rehabilitación, modificación y construcción, en vista de que no comprobó que dicha área fue cedida a su favor y al ser una obra autorizada en materia de impacto ambiental por una autoridad de Gobierno del Estado no podemos manifestarnos al respecto.

Aunado a esto, en los Anexos 4 de la MIA-P del **proyecto** denominado "Sistema de Seguridad, se incluye una copia del procedimiento de carga y descarga de sustancias a almacenar (CMS-002) Procedimiento de carga y descarga de sustancia a almacenar" en la página 9, dice: Alinear isla de carga para recepción, apertura de válvula de interconexión de combustibles (diésel) a planta de almacenamiento, y en el Anexo "Sistema de seguridad" se incluye una copia del procedimiento de emergencia fuga y/o incendio de tanques, menciona que tendrán la recepción por vía marítima y/o terrestres de líquidos inflamables



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

y/o combustibles: Gasolinas, diésel y otros regulados por la ASEA. Es de destacar que la **promovente** no detallo en la información adicional las sustancias y cantidades a almacenar.

Una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo en el área que se encuentra comprendida por la zona federal y el área de estacionamiento.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades similares a las del **proyecto**, así como por el hecho de que el **proyecto** se ubicará en una zona donde ya existe deterioro, donde los principales impactos ambientales fueron generados de manera previa.
- c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la promovente ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del mismo no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que, la resolución que emite la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

13. Que el artículo 45 fracción II del Reglamento de Materia de Evaluación del Impacto Ambiental establece que la autorización puede ser total o parcial, que a la letra dice:

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"

Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.

Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.

Página 98 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

"...Artículo 45.- Una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá..."

"...II. Autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

En este caso la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del **proyecto** o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del **proyecto**, o en caso de accidente, o..."

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º primer párrafo, 5º fracciones II, X, XI; 8 primer párrafo fracciones IX, X; 30; 33; 34; fracción I; 35 párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último; 35 BIS y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º; 3º; 4º fracciones I, III, VI y VII; 5º incisos Q), R) 9; 10 fracción II último párrafo, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º fracción V; 3 letra A fracción VIII inciso a); 33; 43 y 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: denominado: **"Construcción y/o operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"**.

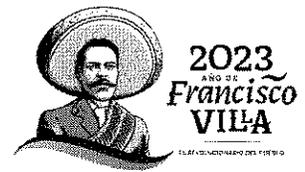
"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 99 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

pretendida ubicación en los lotes, 9, 10 y 11 manzana 5, Colonia La Victoria, C.P.92770, en la margen Derecha de Río de Tuxpan Carretera a Cabos Tuxpan en el municipio de Tuxpan de Rodríguez Cano, en el Estado Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto** se describen a continuación, debiendo realizar únicamente las obras y/o actividades descritas en el presente Terminó.

Propiedad privada en la cual se realizará el Estacionamiento.

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	42.37	S 2°16'59.1" E	668792.326	2316266.913
P2	P2-P3	74.89	E	668794.014	2316224.573
P3	P3-P4	41.55	N 0°52'47.7" O	668868.908	2316224.573
P4	P4-P1	75.95	N 89°24'1.6" O	668868.27	2316266.119
Superficie = 3162.82 m²					

Zona Federal

Vértice	Lado	Dist.	Angulo	Este	Norte
P9	P9 - P8	6.47	190°43'18"	668960.3633	2316279.711
P8	P8-P7	48.39	91°44'50"	668960.131	2316286.175
P7	P7 - P6	64.88	180°38'58"	668911.7414	2316285.911
P6	P6 - P5	55.41	181°34'38"	668846.8669	2316286.294
P5	P5-P14	4.96	85°49'25"	668791.4845	2316288.146
P14	P14 - P15	16.28	179°58'52"	668791.6803	2316283.187
P15	P15 - P16	121.66	92052,55"	668792.3281	2316266.918
P16	P16 - P17	3.33	190°32,43"	668913.9801	2316265.64
P17	P17 - P18	45.54	170°22'24"	668917.2438	2316264.997
P18	P18 - P19	5.7	87°35,51"	668962.769	2316263.789
P19	P19-P9	10.48	168°6'6"	668962.6811	2316269.493
Superficie = 3,504.9 m².					

En el área de zona federal se ubicará:

Trincheras

Trincheras					
Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	15.92	N 2°15'40.7" O	668957.677	2316263.851
P2	P2 - P3	1.10	N 87°44'19.3" E	668957.049	2316279.804
P3	P3 - P4	15.92	S 2°15'40.7" E	668958.144	2316279.804
P4	CL CL	1.10	S 87°44'19.3" O	668958.772	2316263.894

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 100 de 108





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EVALUACIONES DEL RIESGO

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Superficie = 17.44 m ² , Perímetro = 34.04 ml					
Trinchera B					
Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	1.65	S 0°15'53.5" E	668905.364	2316279.516
P2	P2-P3	6.98	N 89°44'6.5" E	668905.372	2316277.867
P3	P3-P4	1.65	N 0°12'28.0" O	668912.354	2316277.899
P4	P4-P5	6.98	S 89°44'6.5" O	668912.348	2316279.548
P5	P5 - P1	0.00	N 0°15'53.5" O	668905.364	2316279.516
Superficie = 11.51 m ² , Perímetro = 17.26 ml					
Trinchera C					
Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P6	P6-P7	0.82	S 87°56'28.3" O	668912.833	2316268.302
P7	P7-P8	1.57	N 86° 8'4.4" O	668912.015	2316268.272
P8	P8-P9	9.15	N 2°3'31.7" O	668910.452	2316268.378
P9	P9-P10	2.04	S 86°8'4.4" E	668910.123	2316277.521
P10	P10-P11	0.35	N 87°56'28.3" E	668912.159	2316277.383
P11	P11 - P6	9.10	S 2°3'31.7" E	668912.506	2316277.396
Superficie = 21.71 m ² , Perímetro = 23.02 ml					

Toma de agua

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	6.46	S 0°17'33.2"E	668912.615	2316285.916
P2	P2 - P3	1.94	S 31°13'20.0" O	668912.648	2316279.453
P3	P3 - P4	12.50	S 6°31'11.8" O	668911.643	2316277.795
P4	P4 - P5	1.58	N 89°16'24.2" O	668910.224	2316265.379
P5	P5-P6	1.66	S 0°37'15.2" O	668908.647	2316265.399
P6	P6 - P7	0.30	N 89°25'37.4" O	668908.629	2316263.738
P7	P7 - P8	1.96	N 0°36'48.8" E	668908.329	2316263.741
P8	P8-P9	1.61	S 89°17'11.5"E	668908.35	2316265.702
P9	P9 - P10	12.29	N 6°31'15.1"E	668909.956	2316265.682
P10	P10 - P11	1.92	N 31°14'24.2" E	668911.352	2316277.895
P11	P11 - P12	6.38	N 0°17'47.2" O	668912.348	2316279.537
P12	P12 - P13	8.80	N 0°18'50.3" O	668912.315	2316285.915
P13	P13 - P14	0.30	N 88°55'40.1" E	668912.267	2316294.715
P14	P14 - P1	8.80	S 0°19'2.3" E	668912.566	2316294.721
Superficie: 9.89 m ²					

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
 Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
 Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
 Página 101 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Longitud: 32.95 m

Cuarto de Bombas

Vértice	Lado	Dist.	Rumbo	Este	Norte
P1	P1 - P2	4.50	S 0°36'6.5" O	668901.004	2316270.277
P2	P2 - P3	9.00	S 89°23'53.5" E	668900.957	2316265.777
P3	P3 - P4	4.50	N 0°36'6.5" E	668909.956	2316265.682
P4	P4 - P1	9.00	N 89°23'53.5" O	668910.004	2316270.182
Superficie: 40.50 m²					

La barda perimetral comprende las áreas autorizadas.

SEGUNDO.- La presente resolución, tendrá una vigencia 27 años de los cuales, 2 años corresponden a la preparación y construcción del **proyecto**.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** reciba la presente resolución. Los períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de algún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el TÉRMINO PRIMERO de ésta. Sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, previo al inicio de las actividades del proyecto que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

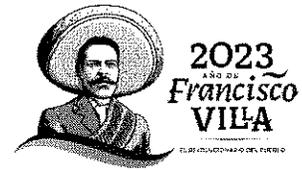
SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DE LA PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado la **promovente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 103 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

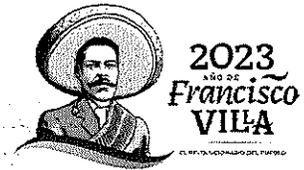
resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz establece que la preparación del sitio y construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y/o actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

1.- La **promovente**, deberá:

- a) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicaciones al **proyecto**.
- b) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación, y demás obras asociadas al **proyecto**.
- c) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFPEA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia, con copia a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y a esta Oficina de Representación.
- d) Dar cumplimiento a cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P, del **proyecto** entre las cuales destacan:
 - ✓ Programa de gestión integral de residuos, producto de la actividad del **proyecto**.
 - ✓ Programa de Vigilancia Ambiental.
- e) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- f) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, fuera de la zona **proyecto**, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

- g) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al **proyecto**, al concluir las obras y actividades aquí establecidas. Asimismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura, ya sea que fueran generados por la **promovente** o las personas físicas o morales que contraten para la realización del **proyecto**.
- h) Efectuar recorridos diarios por parte de una cuadrilla para levantar y depositar adecuadamente todos los residuos no peligrosos generados en el desarrollo del **proyecto**.
- i) Contar con un plan de contingencias que contenga todas las medidas que deben adoptarse en caso de que ocurra algún siniestro de origen natural, accidente o incidente provocado.
- j) Permitir la verificación de obras y actividades durante la realización del **proyecto** en sus diferentes etapas de desarrollo por el personal de la PROFEPA.
- k) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.
- l) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- m) En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo y agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido.
- n) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.
- o) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- p) Dar aviso a la PROFEPA, Comisión Nacional del Áreas Naturales Protegida y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz del inicio de actividades con quince días de antelación.
- q) Permitir el acceso de las autoridades ambientales en caso de ser solicitado.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

2. Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:

- a) Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.
- b) Almacenar sustancias que se encuentre en el primer y segundo listado de actividad riesgosa.
- c) Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización de la autoridad competente, de acuerdo al residuo.
- d) Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del **proyecto**.
- e) Almacenar cualquier tipo de combustible o sustancia utilizada para el **proyecto**, así como material extraído de dentro de la zona federal, de manera temporal o permanente en el área del **proyecto**, sin contar con autorización previa
- f) Afectar las áreas aledañas que no estén consideradas en el **proyecto** o que no cuente con autorización de las instancias competentes.
- g) Dejar en el sitio y área aledaña del **proyecto** desechos de materiales utilizados durante la actividad de operación del **proyecto**.
- h) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.

OCTAVO.- La **promovente** deberá informar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que ella propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado trimestralmente durante las distintas etapas que conforman el **proyecto** y ser presentado ante la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz; la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; con copia a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia del resolutivo deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia de la titularidad.

"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la Industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 106 de 108





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al promovente en el presente resolutivo.

DECIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz y a la Oficina de Representación de la PROFEPA la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto**, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto** que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT a través de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT a través de la Oficina de Representación de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, información adicional, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen, para efectos de mostrarla a la autoridad competente que así lo requiera.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL COLONIZADOR DEL NOROCCIDENTE

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3641/23
Xalapa, Ver., a 07 de agosto del 2023

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA y 3º fracción XV de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al [REDACTED] Representante Legal de la empresa **Compañía Mexicana de Soluciones ONSHORE, S. de R.L. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver realizadas en su totalidad las acciones aquí dispuestas en beneficio del ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

Atentamente

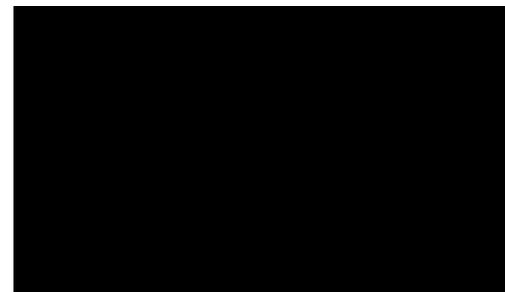
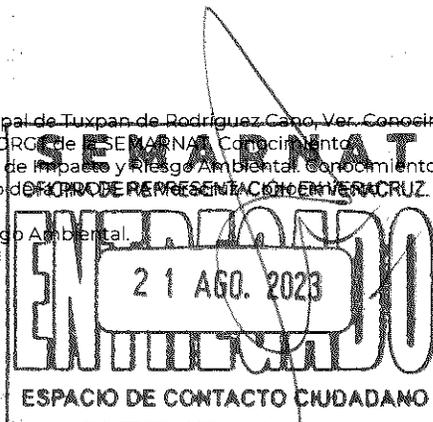
"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular del Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, previa designación, firma la"

C. Ing. Leticia Cuevas Flores
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Subdelegada de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
OFICINA DE
REPRESENTACIÓN EN VERACRUZ

- c.c.p. José Manuel Pozos Castro. Presidente Municipal de Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver. Conocimiento
- c.c.p. Román Hernández Martínez. Titular de la UCCRO de SEMARNAT Conocimiento
- c.c.p. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
- c.c.p. Gabriel García Parra. Encargado de Despacho de OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN VERACRUZ.
- c.c.p. Oficina Regional Zona Norte. Conocimiento
- c.c.p. Archivo del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Bitácora: **30/MP-0128/07/22**
Clave: **30VE2022ID077**

LCF/MMMH/IMT



"Construcción y/o Operación de una Terminal de Almacenaje de productos para la industria Química"
Compañía Mexicana de Soluciones Onshore, S. de R.L. de C.V.
Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver.
Página 108 de 108

