

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018
Ciudad de México, a 16 de noviembre de 2018

C. JUAN DE LA FUENTE RETA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

+±g_lisn_f`@hc]iss\$]ill_is_f_]nl@hc]iS^_fs/_jl_m_hn[hn_s
)_a[fss_inssccCsjuil[`isjlcg\_lis^\_sf[s]\$1\_&-ssscCs`l[]]c@h
&S^_sf[s)#1_&-S

PRESENTE

Asunto: Resolución Procedente
Expediente: 30VE2018X0062
Bitácora: 09/MPA0191/05/18
Folios: 05624/05/18, 09447/08/18,
010169/09/18, 012742/10/18 y
012832/10/18

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) del proyecto denominado "**CIC PLANTA LOS MANGOS**", en lo sucesivo el **PROYECTO**, presentado por la empresa **CORPORATIVO INDUSTRIAL DE COATZACOALCOS, S.A. DE C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO**, con pretendida ubicación en el Municipio de Agua Dulce, en el estado de Veracruz, y

RESULTANDO:

- I. Que el 16 de mayo de 2018, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), el escrito sin número del 08 de mayo de 2018, mediante el cual el **REGULADO** ingresó la **MIA-P** del **PROYECTO**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave del **PROYECTO 30VE2018X0062**.
- II. Que el 17 de mayo de 2018, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de

Página 1 de 52

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/17/2018**, el listado del ingreso de proyectos, correspondiente al periodo del **10 al 16 de mayo 2018**, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

- III. Que el 22 de mayo de 2018, mediante el escrito sin número del 15 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó la **Página 07** del periódico "**DIARIO DEL ITSMO**" del 19 de mayo de 2018, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO**, con la finalidad de dar publicidad al mismo, otorgando así, a los ciudadanos que puedan resultar afectados con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental la oportunidad de solicitar consulta pública.
- IV. Que el 30 de mayo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, se integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada se puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, Ciudad de México.
- V. Que el 15 de junio de 2018, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/1224/2018, esta **DGGPI**, solicitó opinión técnica a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, a fin de que emitiera sus comentarios con referencia al desarrollo del **PROYECTO**.
- VI. Que el 15 de junio de 2018, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/1225/2018 esta **DGGPI**, solicitó opinión técnica al Municipio de Agua Dulce, en el estado de Veracruz, a fin de que emitiera sus comentarios con referencia al desarrollo del **PROYECTO**, con respecto a la procedencia, congruencia y/o compatibilidad de la inclusión de las obras y/o actividades del mismo en las áreas seleccionadas.
- VII. Que el 27 de junio de 2018, derivado del análisis del contenido de la **MIA-P**, se solicitó al **REGULADO** a través del oficio **ASEA/UGI/DGGPI/1337/2018**, el requerimiento de Información Adicional (**IA**) para el **PROYECTO**; lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 del **REIA**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

- VIII. Que el 23 de agosto de 2018, mediante escrito sin número ni fecha del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó a esta **DGGPI** el desahogo de la **IA** solicitada a través del oficio **ASEA/UGI/DGGPI/1337/2018** de fecha 27 de junio de 2018.
- IX. Que el 05 de septiembre de 2018, se recibió en la **AGENCIA** la opinión técnica de la Secretaría de Medio Ambiente (**SEDEMA**) del Estado de Veracruz, a través del oficio con número **SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 3389/2018** del 13 de julio del mismo año, mencionado en el **CONSIDERANDO X**.
- X. Que el 25 de octubre de 2018, mediante escrito sin número de 23 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó a esta **DGGPI** la solicitud para que se corrija el nombre del Representante Legal en el expediente de **PROYECTO**, siendo el correcto **JUAN DE LA FUENTE RETA**, la solicitud quedó registrada con el folio número 012742/10/18.
- XI. Que el 26 de octubre de 2018, mediante escrito sin número del 23 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó a esta **DGGPI** información en alcance al desahogo de la **IA** solicitada a través del oficio **ASEA/UGI/DGGPI/1337/2018** de fecha 27 de junio de 2018. Asimismo, en dicho escrito solicitó la modificación al nombre del **PROYECTO** de "ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, CO-TRATAMIENTO, ACOPIO, RECICLAJE, RE-MANUFACTURA DE RESIDUOS PELIGROSOS Y MANEJO ESPECIAL" a "**CIC PLANTA LOS MANGOS**".
- XII. Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGGPI** no obtuvo respuesta de la solicitud realizada al Municipio de Agua Dulce; por lo anterior, esta **DGGPI** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**.
- XIII. Que esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (**DGGPI**) procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGPI** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el

Página 3 de 52

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- II. Que el **REGULADO** pretende llevar a cabo actividades relacionadas con el tratamiento de residuos peligrosos provenientes del Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de esta **AGENCIA** en términos del artículo 3, fracción XI y 7, fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **REGULADO** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en los supuestos señalados en el último párrafo del artículo 11 del **REIA**.
- IV. 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 número **ASEA/17/2018** de la Gaceta Ecológica el 17 de mayo de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 31 de mayo de 2018 y durante el periodo del 17 al 31 de mayo 2018, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- V. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGPI** determina que 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 la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono 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 **DGGPI** 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 **REIA** para tales efectos.

Datos generales del PROYECTO

- VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo I** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en la construcción y operación de una Planta de tratamiento térmico de residuos peligrosos (**RP**) provenientes del sector hidrocarburos, con pretendida ubicación en el Municipio de Agua Dulce, estado de Veracruz.

Descripción de las obras y actividades del PROYECTO

- VIII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** en la **Página 01** de la **IA**, el **PROYECTO** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio de una Planta de tratamiento de **RP** provenientes del sector hidrocarburos. El **PROYECTO** se pretende ubicar en el Municipio de Agua Dulce, estado de Veracruz. La descripción de las obras y actividades para la realización del **PROYECTO** consisten en lo siguiente:

- a) Consiste en el tratamiento térmico de los **RP** que proceden de la limpieza de tanques de almacenamiento, derrames de ductos, manifestaciones naturales

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

reparación de pozos y brotes naturales en los campos de PEMEX. Cuenta con las siguientes etapas:

- Recepción en celdas de almacenamiento de la materia prima que es producto de la limpieza de tanques de almacenamiento, derrames de oleoductos, recuperación de pozos y/o brotes naturales en campos de Pemex, los cuales serán transportados con Manifiesto de Carga autorizados por SEMARNAT.
- Envío de materia prima a proceso de Homogenización con BGM (Agente Bioquímico Biodegradable, soluble en agua al 100%)
- Separación por impacto de la densidad
- Separación Trifásica
- Mezclado y lavado por aspersión
- Envío a tanques de aceite recuperado y agua recuperada
- Tratamiento térmico
- Recuperación de gases y vapores en circuito de enfriamiento
- Envío de producto final a Frac Tank para trasvase y, en su momento a tanques de almacenamiento.

b) El **REGULADO** indicó los **RP** que pretende recibir en la planta:

RESIDUOS	CPR	CLAVE
Catalizadores gastados del proceso de "hidrocracking" catalítico de residuales en la refinación de petróleo	(l, Tt)	E4/01
Lodos de la separación primaria de aceite/agua/sólidos de la refinación del petróleo- cualquier lodo generado por separación gravitacional de aceite/agua/sólidos durante el almacenamiento o reciclaje o co-procesamiento de aguas residuales de proceso y aguas residuales aceitosas de enfriamiento, de refinerías de petróleo. Tales lodos incluyen, pero no se limitan, a aquellos generados en separadores de aceite/agua/sólidos; tanques y lagunas de captación; zanjas y otros dispositivos de transporte de agua pluvial, lodos generados de aguas de enfriamiento sin contacto, de un solo paso, segregadas para reciclaje o co-procesamiento de otros procesos o aguas de enfriamiento aceitosas y lodos generados en unidades de reciclaje o co-procesamientos biológicos	(Tt)	E4/02
Lodos de separación secundaria (emulsificados) de aceite/agua/sólidos. Cualquier lodo y/o nata generado en la separación física y/o química de aceite/agua/sólidos de aguas residuales de proceso y aguas residuales aceitosas de enfriamiento de las refinerías de petróleo. Tales residuos incluyen, pero no se limitan a, todos los lodos y las natas generadas en: Unidades de flotación de aire inducida, tanques y lagunas de captación y todos los lodos generados en unidades daf (flotación con aire disuelto).	(Tt)	E4/03

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

RESIDUOS	CPR	CLAVE
Lodos generados de aguas de enfriamiento sin contacto, de un solo paso, segregadas para reciclaje o co-procesamiento de otros procesos o aguas de enfriamiento aceitosas, lodos y natas generados en unidades de reciclaje o co-procesamientos biológicos		
Lodos del separador api y cárcamos en la refinación de petróleo y almacenamiento de productos derivados	(Tt)	E4/04
Lodos de tanques de almacenamiento de hidrocarburos	(Tt)	E4/05
Lodos de la limpieza de los haces de tubos de los intercambiadores de calor, lado hidrocarburo	(Tt)	E4/06
Natas del sistema de flotación con aire disuelto (fad) en la refinación de petróleo y almacenamiento de productos derivados	(Tt)	E4/07
Sólidos de emulsión de aceites de baja calidad en la industria de refinación de petróleo	(Tt)	E4/08
Fondos de la etapa de destilación en la producción de acetaldehído vía oxidación de etileno	(C,Tt,I)	E4/09
Cortes laterales de la etapa de destilación en la producción de acetaldehído vía oxidación de etileno	(C,Tt,I)	E4/10
Residuos de procesos, incluyendo, pero no limitado a residuos de destilación, fondos pesados, breas y residuos de la limpieza de reactores de la producción de hidrocarburos alifáticos clorados por procesos de catalización de radicales libres que tienen cadenas de hasta 5 (cinco) carbonos con diversas cantidades y posiciones de sustitución de cloro	(Tt)	E4/11
Lodos de los separadores api y cárcamos en la producción de petroquímicos	(T,I)	RP 4/19
Aceites solubles en ácido (asas) provenientes de los procesos de alquilación de hidrocarburos	(I)	RP 7/21
Sedimento impregnado de hidrocarburos provenientes de las corridas de diablo	(T)	RP 7/28

- c) El predio cuenta con una superficie total de **39,791.87 m²** y el área que se pretende afectar es de **18,295.91 m²**, conforme a lo señalado por el **REGULADO** en la **MIA-P**.
- d) Las coordenadas de ubicación del **PROYECTO** son las siguientes:

COORDENADAS UTM	
X	Y
377,110.30	1,996,751.37
377,114.11	1,996,791.27
377,072.39	1,996,793.64
377,100.39	1,997,184.63
377,161.27	1,997,129.61
377,199.12	1,997,110.60
377,176.93	1,996,745.54
377,110.30	1,996,751.37

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

- e) El **REGULADO** en la **IA** indicó que la capacidad de procesamiento de residuos peligrosos del sector hidrocarburos se proyectó de **18,800 BPD**.
- f) El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** pretende contar con la siguiente infraestructura:

ÁREA	INSTALACIÓN O EQUIPO
Acceso	Portón Metálico Estacionamiento Caseta de Vigilancia Campamento, Vestidores, Baños y Biodigestores Áreas Verdes Barda Perimetral
Celdas 1 y 2	Celda # 1 de Almacenamiento de Agua Presa metálica para almacenamiento de agua Contra Incendio Celda # 2 de Recepción de RP Presa metálica para Homogenización Equipo de Bombeo
Procesos	Reactor Separadores Trifásicos Mezcladores Estáticos Tanques recibidores de productor intermedios Equipos de Bombeo Hornos Pirolíticos Torres de Enfriamiento Torres de destilación flash Condensadores Tanques de Vacío Líneas de producción Frac Tank para trasvase de producto final Red Contra incendio
Área de llenado producto final	Equipos para llenado de pipas, (Garzas de llenado), equipo de bombeo, mangueras de llenado, medidores de flujo.
Combustibles para Proceso	2 tanques de almacenamiento de gas LP capacidad de 2,200 l c/u 1 tanque de almacenamiento para combustible alternativo de capacidad de 10,000 l
Caminos internos	Carretera asfaltada con señalamientos viales y banquetas peatonales
Talleres	Estructura metálica con techo de lámina Masas de trabajo Cajas de herramientas

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

ÁREA	INSTALACIÓN O EQUIPO
	Equipo de mantenimiento Mecánico y Eléctrico Equipo de soldadura y corte Almacén de refacciones
Almacén de basura	Contenedores metálicos debidamente identificados para basura orgánica, inorgánica e industrial.
Almacenamiento temporal de Residuos de proceso	Contenedor metálico cerrado fabricado en acero al carbón
Oficinas y Laboratorio	Oficina de Operaciones, Cuarto de Control, Laboratorio de Análisis Químicos
Celdas 3 y 4	Celda 3 de Recepción de RP Celda 4 de Almacenamiento de Agua Tanques de Almacenamiento producto final
Área de conservación	Área de 6,999.319 m ² actualmente con vegetación selvática, la cual se pretende conservar y tomar las medidas precautorias para que no se vea afectada por los trabajos del PROYECTO .

- g) El **REGULADO** en la **IA** indicó que en la **Celda 1**, se almacenará agua para proceso y red contra incendio, con una superficie de **604.46 m²**, se instalará una presa metálica para contener exclusivamente agua para la Red Contra Incendio con las siguientes dimensiones: 4 m x 20 m x 5 m. Con una capacidad de Agua para Proceso: **1,715.62 m³** y la capacidad de Agua para Red Contra Incendio: **400 m³**.
- h) La **Celda 2**, recibirá **RP** para el proceso, con una superficie de **734.775 m²**, se instalará una presa metálica para el proceso de homogenización, con las siguientes dimensiones: 4 m x 20 m x 4 m. Con capacidad de almacenamiento de **RP: 2,619.1 m³**, con capacidad para homogenización de producto: **320 m³**.

En el área destinada para esta celda se pretende construir una rampa de acceso a las unidades pesadas, la cual servirá para facilitar el desembarque del producto a la celda y evitar que la vialidad quede obstruida, dicha rampa tendrá una longitud de **12 m** y un ancho de **3 m** con una inclinación de **15°** hacia la celda, la rampa contará con un cuadro de concreto reforzado a una distancia de 0.50 m del final de la rampa el cual servirá de tope a las unidades como medida de seguridad.

- i) La **Celda 3**, recibirá **RP** para el proceso, con una superficie de **1,031.98 m²**, con capacidad de **4,127.92 m³**.
- j) La **Celda 4**, almacenará agua para proceso, con una superficie de **660.22 m²** y con capacidad de **2,640.88 m³**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

k) El **REGULADO** señaló que contará con:

- Presa para Red contra incendio:

Dimensiones: Ancho 4 m; Largo 20 m; Altura 5 m

Capacidad: 400 m³

Patín estructural reforzado con lámina de 1"

Refuerzo en periferia de ptr 4" x 3"

Bases para carga por medio de montacargas en canal formado 10" a 4" de ¼"

Parte superior 4 ganchos

Lámina de acero al carbón contenedor de 1/4" de espesor

Proceso de soldadura 70/18 y 60/10

- Presa de homogenización:

De la celda de recepción o almacenamiento temporal, mediante bombeo se trasladan los **RP** a la presa de homogenización, donde se adiciona producto BGM (surfactante usado como desconstituyente inmediato de hidrocarburos) y agua caliente, simultáneamente aplicando agitación continua por medio de dos agitadores helicoidales propiciando la homogenización de materias.

Las proporciones de BGM, AGUA y **RP** que serán mezclados en la presa de homogenización variará dependiendo los resultados de los análisis químicos del **RP** a la hora de ser ingresados al proceso.

Características:

Presa metálica abierta habilitada con 2 agitadores horizontales.

Dimensiones: Ancho 4 m; Largo 20 m; Altura 4 m

Capacidad: 320 m³

Patín estructural reforzado con lámina de 1"

Refuerzo en periferia de ptr 4" x 3"

Bases para carga por medio de montacargas en canal formado 10" a 4" de ¼"

Parte superior 4 ganchos

Parte inferior 4 ganchos

Lámina de acero al carbón contenedor de 1/4" de espesor

Proceso de soldadura 70/18 y 60/10

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

La mezcla homogénea (RP/BGM/AGUA) es bombeada al Reactor por medio de una línea subterránea de 8", con una longitud aproximada de 30 m, fabricada en acero al carbón sin costura, enterrada a una profundidad de 1 m y en conformidad a la especificación API5L (especificaciones para tubería de línea en el transporte de gas, agua y aceite en las industrias de petróleo y gas natural).

- Línea subterránea de 8". Ducto para flujo de materia prima homogenizada de la presa de homogenización al Reactor; Construida en Tubo de acero al carbón de 8" sin costura, cédula 40.

- Reactor

Tanque de 32 m³ de capacidad, fabricado con placa de acero al carbón A36 de ¼" y canal estructural de 12" x 18" de refuerzo, habilitada con dos escotillas de acero de 20" de diámetro con empaque Buna "N", mamparos de separación de placa de acero al carbón A36 de 3/8", tubería de 6" cédula 40 sin costura con brida SlipOn ANSI 150 para la entrada de materiales y tubería de 8" cédula 40 sin costura con brida SlipOn ANSI 150 para la salida, Válvula de alivio de presión tipo Blaylock de 8" modelo II10, salidas inferiores de tubo de 6" cédula 40 sin costura con bridas SlipOn ANSI 150.

Al entrar al reactor el flujo choca con una placa deflectora dentro del reactor provocando un flujo turbulento e iniciando el proceso de separación de la materia, dentro del reactor se cuenta con placas de acero al carbón de distintas dimensiones y ubicadas específicamente para la separación de la materia por diferentes métodos, decantación de sólidos y separación de fases líquidas por diferencia de densidades para lograr la recuperación del aceite residual en la última sección.

Los sólidos resultantes de este proceso serán acopiados en un contenedor metálico cerrado de dimensiones 2.32 m de ancho x 2.17 m de alto x 6 m de largo, con capacidad de almacenamiento de 30 m³, el cual será ubicado en un área de 50 m² destinada para el acopio de este material, la cual se encuentra a un costado del reactor y de donde será puesto a disposición final por medio de una compañía externa.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Descripción de Contenedor Metálico:

Recipiente construido de acero al carbón reforzado
Dimensiones: Ancho 2.32 m; Largo 6 m; Altura 2.17 m
Capacidad: 30 m³
Patín estructural reforzado con lámina de 1/2"
Refuerzo en periferia de ptr 4" x 3"
Bases para carga por medio de montacargas en canal formado 6" a 4" de 3/8"
Parte superior 4 ganchos
Lámina de acero al carbón contenedor de 3/8" de espesor
Proceso de soldadura 70/18 y 60/10.

- Separadores trifásicos 1 y 2

Los separadores trifásicos separarán en tres fases: gas y dos fases de los líquidos inmiscibles (agua y petróleo).

El flujo laminar de residuos (agua/aceite) resultado de la separación en el reactor No.1 es dirigido a dos separadores trifásicos.

Fracción de Gas

El **REGULADO** indicó que no contempla la generación de cantidades considerables de este elemento ya que la mayoría de los residuos a tratar ya vienen interperizados, sin embargo, como medida precautoria contempla la instalación de una antorcha de abatimiento de gases (quemador), donde se quemarán de forma segura y controlada los gases no utilizables evitando su emisión directa a la atmósfera.

Fracción de Agua:

Para esta fracción el **REGULADO** señaló que este proceso, está conformado por AGUA+BGM, mismos que serán enviados a un contenedor para su análisis y ver la posibilidad de ser reutilizada en el proceso, en caso de que no cumpla con los requerimientos para volver a usarlos en el proceso se contratará el servicio a una compañía externa para su tratamiento o disposición final.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

El **REGULADO** en la **IA** indicó que para el **PROYECTO** se tiene contemplada la instalación de una planta tratadora de aguas oleosas, como programa de crecimiento.

Fracción de Aceite:

La fracción de aceite es dirigida a los mezcladores estáticos, en los cuales es inyectado a presión nuevamente BGM (surfactante usado como desconstituyente inmediato de hidrocarburos) a una concentración específica para realizar un lavado del fluido por aspersión lo cual ayuda a la separación de las partículas de agua que hayan podido haber quedado en el aceite después de la separación en los separadores trifásicos. Esto con el fin de facilitar la evaporación del agua en el siguiente paso del proceso.

- Calentamiento de flujo, Horno HX-01

Horno pirolítico para la disociación térmica del hidrocarburo, el flujo del aceite mezclado con BGM es dirigido al primer horno de proceso, donde se eleva la temperatura de la mezcla a 120°C, logrando la evaporación de los residuos de agua que hayan quedado del proceso anterior y dejando el aceite libre a la temperatura requerida para su ingreso a la Torre de Flasheo No. 1. La Capacidad de este Horno pirolítico es de 7.5×10^6 BTU/hr.

Características: de Acero al carbón ASTM A36, en su interior cuenta con un serpentín de tubo de 4" AC cédula 40 el cual en sus extremos para su conexión cuenta con dos bridas SlipOn de 4" ANSI 150 y su recubrimiento térmico es de Tabique Refractario con resistencia térmica hasta de 1500°C. Cuenta con dos quemadores.

- Unidad de destilación por flasheo Torre TF-01

El aceite mezclado se envía a la unidad de destilación por flasheo (tipo de operación unitaria que ocurre cuando un líquido saturado se escinde en un tanque a menor presión en dos estados, un vapor y un líquido donde se separa en dos fracciones, una es la mezcla de agua con BGM y la segunda es la fracción de aceite. Esta operación se realiza a presión reducida). Esta unidad está formada por tanque de "flasheo" (TF-01), un condensador (CD-01), un

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

tanque receptor (TR-01), bombas de transferencia, tuberías y válvulas. Los servicios de vacío y de enfriamiento para el sistema son proporcionados por el pulmón de vacío (TV-01), la bomba de vacío (BV-01) junto con su sistema de sello líquido (SL-01) y el sistema de enfriamiento (CT-01), respectivamente.

- Calentamiento de flujo, Horno HX-02

Horno pirolítico para la disociación térmica del hidrocarburo, el flujo del aceite pesado resultante de la primera unidad de destilación por flasheo es dirigido al segundo horno, donde se eleva la temperatura de la mezcla a 400 - 450°C.

La Capacidad de este Horno pirolítico es de 15×10^6 BTU/hr.

Características: de Acero al carbón ASTM A36, en su interior cuenta con un serpentín de tubo de 4" AC cédula 40 el cual en sus extremos para su conexión cuenta con dos bridas SlipOn de 4" ANSI 150 y su recubrimiento térmico es de Tabique Refractario con resistencia térmica hasta de 1500°C. Cuenta con dos quemadores.

El **REGULADO** indicó que se implementará un programa de monitoreo de emisiones, conforme lo solicitado por la norma NOM-085-SEMARNAT-2011, para la verificación del cumplimiento de la misma. Así mismo, en caso de que los análisis de monitoreo de emisiones arrojen que el proceso está fuera de parámetros se procederá a la re-carburación del equipo de combustión y en caso de ser necesario se optará por la sustitución del combustible con el fin de reducir las emanaciones contaminantes al medio ambiente.

- Destilación Flash, Torre TF-02

El aceite se envía a una segunda unidad de destilación flash donde se separa en fracción ligera y fracción pesada. Esta operación se realiza a presión reducida. Esta unidad cuenta con un tanque de "flasheo" (TF-02), un condensador (CD-02), un tanque receptor (TR-02), bombas de transferencia, tuberías y válvulas. Los servicios de vacío y de enfriamiento para el sistema son proporcionados por un tanque pulmón vacío (TV-02), bomba de vacío (BV-02) junto con su sistema de sello líquido (SL-02) y el sistema de enfriamiento (CT-02), respectivamente. La fase ligera obtenida en este sistema es el producto final de la planta, bombeado a través de un enfriador

Página 14 de 52

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

de ligeros y enviado a carga de fulles, para entregarse donde el cliente lo disponga. La fase pesada igualmente es un producto terminado, que se bombea a través de un enfriador de pesados para su almacenamiento y posterior distribución.

- Frac Tank para trasvase de producto terminado

Como segunda para el trasvase de producto final a las unidades de transporte del producto, se pretenden instalar **03** equipos FracTank de 80 m³ cada uno, El área destinada para estos equipos es la misma contemplada para la opción con tanques de almacenamiento de 63 m³, El **REGULADO** indicó que el área de instalación se protege con geomembrana previo a su instalación.

- Área de almacenamiento de producto final

El **REGULADO** señaló en la **IA** que contempla la instalación a futuro de **03** tanques de almacenamiento temporal de producto final.

Cada tanque medirá 6 m de altura y un diámetro de 3.66 m con una capacidad de **63 m³**, fabricados en placa de acero al carbón ASTM A36.

El área comprenderá una sección de 20 m de largo x 8m de ancho para 160 m², la cual contará con un dique de contención de concreto de 1.45 m de alto, lo cual da un volumen de contención de 232 m³, la fabricación de este dique será de concreto armado, el piso con pendientes para escurrimiento, arreglos para drenaje pluvial con sello hidráulico y drenaje aceitoso con sello hidráulico, rampas de acceso peatonal, según la norma NRF-015-PEMEX-2008.

- Carga de producto final

Para la carga de producto(s) final a las unidades (Pipas Full) se contará con líneas de carga, las líneas serán subterráneas en el tramo de la ubicación de los tanques de almacenamiento al área destinada para la carga, dicha línea tendrá 1 m de profundidad. Para realizar el proceso de carga de unidades se contará bombas centrifugas de 250 gpm acopladas a motor eléctrico de 15 hp y medidores de flujo con capacidad de medición hasta de 500 gpm.

El área contará con una caseta de despacho e instalaciones tipo garza para el llenado de dos tanques simultáneos (Unidad tipo Full).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

- Sistema de enfriamiento de proceso

El **REGULADO** pretende utilizar un sistema de enfriamiento con Torre de enfriamiento modular de tiro inducido.

El sistema de líneas de agua de enfriamiento estará conformado por tubería de acero al carbón de 10" de diámetro cédula 40 estándar, la cual se abastecerá de la celda No. 1 (almacenamiento de agua para el proceso) y se contará con un equipo de Bomba centrífuga 4" x 5" x 8" impulsada por motor eléctrico de 40 Hp, el cual proporcionará un gasto de hasta 1200 gpm @ 2900 rpm.

Se contempla la instalación de estos equipos en un área de 160 m².

- Red Contra incendios

Se contará con una red contra incendio de circuito cerrado. Se dispondrá de una presa metálica ubicada dentro de la Celda 1, esta presa contará con una capacidad de almacenamiento de 400 m³ de agua exclusivos para la red contra incendio, cubriendo la necesidad de abastecer durante 2 horas de bombeo continuo a una presión de 7 kg/cm² conforme a la norma NOM-002-STPS-2010 (Condiciones de seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo), la fuente de energía para el bombeo contará con 2 equipos, uno eléctrico y uno a Diésel así como una bomba Jockey para mantener la presión mínima de 7 kg/cm² en toda la red.

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

- IX. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **REGULADO** para incluir en la **MIA-P**, 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. En este orden de ideas, y conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, el **PROYECTO** se instalará en el municipio de Agua Dulce en el estado de Veracruz y se identificó que el sitio en donde

Página 16 de 52

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

se pretende desarrollar el **PROYECTO** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL						
UGA	POLÍTICA	USO PREDOMINANTE	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES	CRITERIOS
1	APROVECHAMIENTO	AGRÍCOLA	FLORA FAUNA, FORESTAL PECUARIO	Y TURISMO	ACUACULTURA, INFRAESTRUCTURA	(ah) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 36, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46 (ag) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 (tu) 1, 2, 4, 6 (ac) 3, 4, 5, (c) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 (f) 6, 9, 10, 13, 14, 15 (if) 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 (in) 1, 11, 15, 19 (eq) 1, 2, 3, 4, 7, 12 (ff) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29 (mae) 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42 (mi) 3, 4, 5 (p) 1, 2, 3, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 (pe) 1, 2, 5, 6, 7, 10 (tu) 1, 2, 4, 5 (Mi) 3, 4, 5 (Ah) 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 15, 16, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 36, 39, 40, 42, 43,
3	APROVECHAMIENTO	FORESTAL	FLORA Y FAUNA PECUARIO	AGRÍCOLA		

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL						
UGA	POLÍTICA	USO PREDOMINANTE	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES	CRITERIOS
						44, 45, 46
						(C) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
						(Eq) 1, 2, 3, 4, 7, 12
						(If) 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12
						(In) 1, 11, 15, 19
						(Ff) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,
						21, 22, 23, 26, 27, 28, 29
						(Mae) 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 24,
						25, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42
						(Ag) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 18, 19, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29,
						30, 31, 32, 33, 34, 36, 37
						(P) 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22
						(F) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
						(Pe) 1, 2, 5, 6, 7, 9
						(Ac) 1, 3, 4, 5

a. Que de acuerdo con el análisis realizado por esta **DGGPI** y a lo manifestado por el **REGULADO** en la **MIA-P**, al **PROYECTO** le aplican los siguientes Programas de Ordenamiento Ecológico:

- **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional que Regula y Reglamenta el Desarrollo de la Región denominada Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos**

Analizando en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), esta **DGGPI** determinó que al **PROYECTO** le es aplicable el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional que Regula y Reglamenta el Desarrollo de la Región denominada Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos**, en virtud de que el sitio del mismo se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental

Página 18 de 52

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

UGAS No. 1 la cual tiene una política ambiental de "**Aprovechamiento Agrícola**" y la **No. 3** corresponde a "**Aprovechamiento Forestal**".

En este sentido, el área del **PROYECTO** se ubicará dentro de la Unidad de Gestión Ambiental **No. 1 y 3**, mismas que presenta las siguientes características:

Principales estrategias para la **UGA No. 1**:

TEMAS	Cve.	Nº	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
ASENTAMIENTOS HUMANOS				
Disposición de desechos	C	6	No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre, ríos, lagunas, zonas inundables y áreas marinas	El PROYECTO contempla un tipo de construcción que en principio no generará ningún material de obra. No obstante, ello, cualquier material, se colocará en los sitios que no cuenta con vegetación nativa, ni sobre algún cauce o cuerpo de agua.
	C	7	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, fertilizantes, insecticidas, aguas de lavado, bloques, losetas, ventanería, etc.) deberán disponerse en confinamientos autorizados	Se contratará a una empresa especializada para la recolección y transporte de los residuos.
	C	8	Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de maquinaria en uso en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.	- Todas las grasas, aceites e hidrocarburos que se generen en las etapas de construcción y operación por actividades de mantenimiento serán depositados en contenedores y puestos a disposición de alguna empresa debidamente autorizada. - Se espera que se generen emisiones atmosféricas de partículas durante las diferentes etapas del PROYECTO por el tránsito de maquinaria y por los camiones full, que transportarán el residuo (materia prima) a las diferentes celdas; los vehículos deberán cumplir con lo señalado en la NOM-044-SEMARNAT-2017

Página 19 de 52

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

TEMAS	Cve.	Nº	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
				que regula las emisiones contaminantes de vehículos pesados nuevos que utilizan diésel como combustible • Las actividades de preparación del sitio y construcción se realizarán en horario diurno para evitar afectaciones a terceros por ruido.
	C	13	Los campamentos de construcción deberán ubicarse dentro de las áreas de desplante de la obra; nunca sobre humedales, zona federal marítimo-terrestre o hábitats relevantes de la flora y fauna de la región.	Se tendrá especial cuidado con ello.
Campamentos	C	14	Los campamentos de construcción deberán contar con letrinas secas.	El REGULADO contratará una empresa especializada en ello, para la etapa de preparación de sitio y construcción
	C	15	Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sólidos en áreas autorizadas por el municipio.	El REGULADO contratará una empresa especializada en ello, para la etapa de preparación de sitio y construcción
INDUSTRIA				
Contaminación al agua y suelo	In	11	Las actividades industriales y agropecuarias deberán prevenir y reducir la generación de residuos sólidos e incorporar técnicas para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficiente	Se tiene previsto implementar un programa de manejo de residuos no peligrosos y peligrosos; con el objeto de tener un manejo y disposición final eficiente.
Diques de contención	In	15	Toda infraestructura donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-203	El área de tanques de combustibles, así como del producto terminado, contarán con dique de contención con capacidad suficiente.
EQUIPAMIENTO				
	Eq	2	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.	Estos serán previstos por la compañía externa que surta el combustible en cuestión ya sea gas o diésel y será normativa de CIC solicitar la certificación y mantenimiento de los

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

TEMAS	Cve.	N°	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
				mismos.
Maderas finas	Ff	28	Se prohíbe la extracción del medio natural de maderas finas cedro, caoba, chico zapote.	El REGULADO con las últimas actividades de campo realizadas en el mes de septiembre de 2018 se descartó la presencia de cedro dentro del predio
MANEJO DE ECOSISTEMAS				
	Mae	14	Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación entre los predios colindantes que permitan la movilidad de la fauna silvestre	En la parte norte del PROYECTO siendo la única zona con vegetación dentro del predio se destinará un área de conservación lo que garantiza la conectividad de vegetación entre predios.
Corredores	Mae	23	No deberán permitirse actividades que degraden la naturaleza en las zonas que formen parte de los corredores biológicos.	El área que será conservada en el sur del predio no es considerada un corredor biológico debido a la fragmentación de vegetación que hay en los alrededores del PROYECTO ; Sin embargo, en ese sitio no se desarrollarán actividades.
Restauración	Mae	32	Deben restablecerse y protegerse los flujos naturales de agua.	Únicamente se reporta un escurrimiento pluvial temporal en la parte sur del predio; mismo que no es susceptible de restablecimiento y protección.

Criterios aplicables para la **UGA No. 3:**

TEMAS	Cve	N°	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
ASENTAMIENTOS HUMANOS				
Fragilidad	Ah	8	Quedará prohibida la construcción de nuevas edificaciones y caminos en zonas de pantanos, dunas o sistemas costeros.	En el sitio del PROYECTO no se encuentra ningún pantano, duna o sistema costero entendido como lo entiende el artículo 3 fracción XIII Bis de la LGEEPA "Las playas, las dunas costeras, los acantilados, franjas intermareales; los humedales costeros tales como las lagunas internarías, las lagunas costeras, los esteros, las marismas, los pantanos, las Ciénegas, los manglares, los petenes, los oasis, los cenotes, los pastizales, los palmares y las selvas

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

TEMAS	Cve	Nº	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
				inundables, los arrecifes de coral; los ecosistemas formados por comunidades de macro algas y de pastos marinos, fondos marinos o bentos y las costas rocosas"
CONSTRUCCIÓN				
Preparación del sitio	C	3	Solo podrán desmontarse las áreas de desplante para las construcciones y caminos de acceso y de conformidad al avance del proyecto	No se prevé desmonte alguno. Al PROYECTO se desplantará sobre las áreas sin vegetación forestal
Rescate de flora y fauna	C	4	Para todo tipo de construcción, tales como caminos, vías de ferrocarril, ductos, líneas de alta tensión, embalses, edificaciones, etc., previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas	No se realizará ningún desmonte por lo que no será necesario la reubicación de ejemplares de flora. Para el caso de fauna, se harán recorridos previos al inicio de actividades con acciones de ahuyentamiento y en caso de ser necesario se hará rescate de especies de lento desplazamiento siendo liberadas en sitios seguros, en terrenos contiguos al PROYECTO .
Disposición de desechos	C	6	No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre, ríos, lagunas, zonas inundables y áreas marinas	El PROYECTO contempla un tipo de construcción que en principio no generará ningún material de obra. No obstante, ello, cualquier material, se colocará en los sitios que no cuenta con vegetación nativa, ni sobre algún cauce o cuerpo de agua.
	C	7	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, fertilizantes, insecticidas, aguas de lavado, bloques, losetas, ventanería, etc.) deberán disponerse en confinamientos autorizados	El REGULADO contratará una empresa especializada para la recolección y transporte de los residuos.
	C	8	Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de maquinaria en uso en las etapas de preparación del	Se contempla un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a todo equipo que produzca este tipo de contaminantes.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

TEMAS	Cve	Nº	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
			sitio, construcción y operación.	
Protección	C	10	Estará prohibido todo tipo de construcción en las orillas de los cuerpos de agua (ríos y manglar); la distancia de la obra se evaluará para cada proyecto en particular.	En el área del PROYECTO no existe ningún río, ni manglar, únicamente se reporta un escurrimiento pluvial temporal localizado al sur del predio.
	C	11	La construcción de cualquier obra deberá respetar el límite federal, proteger las playas y la línea de costa que la rodean, así como la vegetación nativa de la zona, además de respetar lo establecido en la NOM-113-SEMARNAT-1998.	El predio está legalmente delimitado y escriturado. Se han destinado áreas verdes y de conservación forestal dentro del mismo predio.
	C	13	Los campamentos de construcción deberán ubicarse dentro de las áreas de desplante de la obra; nunca sobre humedales, zona federal marítimo-terrestre o hábitats relevantes de la flora y fauna de la región.	Se tendrá especial cuidado con ello. Dichas áreas ya se tienen localizadas y están en zona firme y sin flora o fauna que sea afectada.
Campamentos	C	14	Los campamentos de construcción deberán contar con letrinas secas.	El REGULADO contratará una empresa especializada en ello, para la etapa de preparación de sitio y construcción
	C	15	Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sólidos en áreas autorizadas por el municipio.	El REGULADO contratará una empresa especializada en ello, para la etapa de preparación de sitio y construcción
EQUIPAMIENTO				
EQUIPAMIENTO				
Manejo de residuos sólidos	Eq	1	Se prohíbe el depósito de desechos sólidos y las descargas de drenaje sanitario y/o industrial sin reciclaje o co-procesamiento al mar o cuerpos de agua.	El PROYECTO contará con infraestructura para la recuperación de todo tipo de desecho líquido y sólido y serán tratados según las normas que los rijan según sea su caso.
	Eq	2	Los depósitos de combustible deberán someterse a supervisión y control, incluyendo la transportación marítima y terrestre de estas sustancias, de acuerdo con las normas vigentes.	Estos serán previstos por la compañía externa que surta el combustible en cuestión ya sea gas o diésel y será normativa de CIC solicitar la certificación y mantenimiento de los mismos.
Manejo de	Eq	7	Los desarrollos de cualquier tipo,	Dado que en la zona no se cuenta

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

TEMAS	Cve	Nº	CRITERIOS ECOLÓGICOS	VINCULACIÓN
residuos líquidos			asentamientos humanos y proyectos productivos que no se encuentren conectados al sistema de drenaje municipal deberán dirigir sus descargas hacia sistemas alternativos de reciclaje o co-procesamiento y reutilización.	con drenaje municipal el PROYECTO ya contempla la realización de fosas sépticas con bio tratamiento para las descargas sanitarias
INFRAESTRUCTURA				
Carreteras y caminos	If	5	Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos.	El PROYECTO se encuentra localizado en el Km. 33.000 de la carretera 180 Coatzacoalcos – Cárdenas y un camino rural, por lo que dentro del programa de reforestación se tiene contemplado este punto particular
INDUSTRIA				
Contaminación al agua y suelo	In	11	Las actividades industriales y agropecuarias deberán prevenir y reducir la generación de residuos sólidos e incorporar técnicas para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficiente	La finalidad de este PROYECTO es la reutilización de residuos, el proceso recupera el 90% de la materia de dichos residuos y de su valor económico y el otro 10% será mandado con una compañía externa a disposición final.
Diques de contención	In	15	Toda infraestructura donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-203	En el PROYECTO se contempla la implementación de diques de contención en las áreas de almacenamiento y las áreas de riesgo de derrames considerables, en las áreas de poco riesgo se contempla la colocación de Geomembranas para la contención de posibles derrames.
Corredores ecológicos	Mae	14	Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación entre los predios colindantes que permitan la movilidad de la fauna silvestre	Para ello el REGULADO contará con las áreas verdes y de conservación de flora y fauna dentro del predio.

Derivado del análisis realizado por parte de esta **DGGPI**, en tanto el **REGULADO** observe la instrumentación de cada una de sus propuestas, ningún lineamiento y/o estrategia establecida dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico para la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos** denota restricción para la operación del **PROYECTO**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

El **REGULADO** señaló en las **Páginas 67** a la **80** de la **IA** que el **PROYECTO** se encuentra dentro de la **UGA No. 64**, la cual tiene las siguientes acciones específicas aplicables al proyecto:

ACCIONES ESPECÍFICAS			
A-001	A-020	A-051	A-064
A-002	A-021	A-052	A-065
A-003	A-022	A-053	A-066
A-004	A-023	A-054	A-067
A-005	A-024	A-055	A-068
A-006	A-025	A-056	A-069
A-007	A-026	A-057	A-071
A-011	A-035	A-058	A-072
A-014	A-037	A-059	A-074
A-016	A-038	A-060	A-076
A-017	A-039	A-061	
A-018	A-044	A-062	
A-019	A-050	A-063	

Dentro de las principales acciones específicas del Ordenamiento Ecológico aplicables al **PROYECTO**, las siguientes inciden directamente:

CLAVE	ACCIONES ESPECÍFICAS	VINCULACIÓN
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	Se tomará en consideración para la implementación de estos programas.
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.	Los mecanismos de control de emisiones y descargas se describen en el capítulo II de la MIA-P y de en la IA .
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.	El REGULADO en el capítulo II de la MIA-P , presentó información que atiende dicha acción.

Derivado del análisis realizado por parte de esta **DGGPI**, en tanto el **REGULADO** observe la instrumentación de cada una de sus propuestas, ningún lineamiento y/o

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

estrategia establecida dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional del Golfo de México y Mar Caribe** no se observan restricción para la operación del **PROYECTO**.

Normas Oficiales Mexicanas

Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, para el desarrollo del **PROYECTO** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Durante toda la etapa de construcción y operación, se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria con la finalidad de que las emisiones de contaminantes a la atmósfera por la combustión de los motores, cumpla con la normatividad vigente.
NOM-045-SEMARNAT-2006 Protección ambiental. -Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
NOM-050-SEMARNAT-2018 Que establece los 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.	
NOM-043-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	El REGULADO dará cumplimiento al marco normativo de referencia aplicable a esta materia, con un sistema de monitoreo periódico de emisiones de partículas y gases, utilizando gas LP como combustible, considerando la capacidad operativa de los equipos de combustión (en función de la capacidad térmica de los equipos de combustión a instalar), con un programa de mantenimiento correctivo y preventivo sobre los equipos de combustión, un sistema de control de gases de combustión y/o arrestador de flama.
NOM-052-SEMARNAT-2001 Que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites	No se generarán RP . Más bien se valorizarán, por lo que, durante la etapa de recepción de los mismos, éstos se almacenarán en las instalaciones de manera temporal y en contenedores debidamente

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	identificados, para su posterior tratamiento y valorización.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052.	No se generarán residuos peligrosos. Más bien se valorizarán por lo que durante la etapa de recepción de los residuos, éstos serán almacenados considerando sus características de incompatibilidad, de acuerdo al marco normativo de referencia. Estableciendo dentro del almacén temporal de recepción zonas específicas señalizadas para cada tipo de residuo recibidos.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Se realizarán periódicamente monitoreo de los niveles de ruido, a fin de que los mismos no sobrepasen los niveles de 68 dB en el horario de 6:00 am a 22:00 pm y de 65 dB de 22:00 pm a 6:00 am.

En este sentido, esta **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO** por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

En relación con todo lo anterior, esta **DGGPI** no identificó alguna contravención del **PROYECTO**, con la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad.

- b. Que de acuerdo con lo descrito por el **REGULADO** en las **Página 16** a la **21** del **Capítulo III** de la **MIA-P**, el **PROYECTO** no tendrá incidencia en Áreas Naturales Protegidas (**ANP's**), de carácter Federal, Estatal o Municipal.
- c. El **REGULADO** manifestó en las **Páginas 21** a la **26** del **Capítulo III** que el **PROYECTO** no incide en Regiones de Importancia para la Biodiversidad como son: sitios RAMSAR, Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), o Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP).

Opiniones Recibidas

- X. Que el 5 de septiembre de 2018, se recibió en esta **DGGPI** por parte de la **SEDEMA** del estado de Veracruz, su opinión técnica a través del oficio núm. **SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 3389/2018** del 13 de julio del mismo año, manifestando lo siguiente:

Página 27 de 52

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

...Respecto a las obras y actividades del proyecto antes mencionado señalando que:

- La manifestación de impacto ambiental presentada corresponde al proyecto denominado Planta Para "Almacenamiento, Reciclaje o co-procesamiento, Co-Reciclaje o co-procesamiento, Acopio, Reciclaje, Re-Manufactura De Residuos Peligrosos Y De Manejo Especial" ubicado en el km 33.000 de la carretera Coatzacoalcos-Cárdenas, lote 140 fracción 7, Col. Gral. Miguel Alemán Valdés, municipio de Agua Dulce, Ver., en su capítulo "Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental" **omite atender y verificar el cumplimiento** de los criterios establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos el cual cuenta con Decreto publicado en la Gaceta Oficial del Estado el 25 de Julio del 2008..."

De acuerdo con lo anterior, el **REGULADO** en la **IA** presentó la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos y la descripción de los criterios en los que incide el **PROYECTO**.

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

- XI. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó al **SA** considerando los siguientes criterios:

Sistema Ambiental: El **REGULADO** indicó que para delimitar el **SA** consideró:

1. Delimitación geográfica del **PROYECTO** en imágenes satelitales.
2. Sobreposición cartográfica georeferenciada de las UGA's del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional que Regula y Reglamenta el Desarrollo de la Región denominada Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos.
3. Ubicación de los radios de afectación por el **PROYECTO**.
4. Integración de las áreas estudiadas con los diferentes criterios anteriores, para delimitar el espacio geográfico con elementos físicos diferenciables como carreteras.

Por lo que dentro del **SA** se incluye:

- El área que ocupará el proyecto.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

- El área de influencia.
- Superficie de las UGA's que corresponden a los usos predominantes de aprovechamiento, asentamientos humanos y restauración, flora y fauna.

El área de influencia (**AI**) se delimitó de acuerdo con los criterios aplicados en cada uno de los impactos identificados. Considerando el criterio Magnitud que corresponde a una dimensión físico-espacial en el sistema, a partir de la fuente de impacto relacionada con el **PROYECTO**, establecido en la metodología, se aplicaron los siguientes niveles:

Puntual: solo se presenta en el lugar donde aparece la acción del **PROYECTO**.

Local: menos de un kilómetro alrededor de la obra o actividad que produce el impacto.

Zonal: mayor de un kilómetro y menor de cinco.

Regional: más de cinco kilómetros.

Con base a lo anterior, se determinó que el **AI** del **PROYECTO** corresponde a un radio de 5 km a la redonda debido a que existen impactos que son de nivel regional.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. - El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** se encuentra dentro del Acuífero **Costera de Coatzacoalcos** con **clave 3012**. En el valle que cubre este acuífero se ubican importantes núcleos urbanos entre los que cabe mencionar son Minatitlán, Coatzacoalcos, Las Choapas, Agua Dulce, Cosoleacaque y Nanchital.

FLORA. - El **REGULADO** indicó que utilizó la imagen satelital disponible de INEGI, también observó que el uso de suelo y vegetación en la que se encuentra inmersa el polígono del **PROYECTO** y específicamente en área que se pretende aprovechar corresponde a Pastizal Cultivado (PC). Lo cual corroboró con recorridos en campo. Identificó de manera aislada algunos individuos conformados por especies arbóreas de vegetación secundaria, cuya función principal es formar cercos vivos.

El **REGULADO** señaló en la **IA** que el sitio y sus colindancias presentan disturbio previo a la instalación del **PROYECTO** en la parte sur del predio presenta plantas domésticas destacando ejemplares de mango (especie exótica), en la porción que abarca el derecho de vía de ductos de PEMEX y el área de celdas 3 y 4, predomina zacate inducido; finalmente en el área de conservación que representa el extremo norte del predio existe vegetación secundaria de selva, la cual será conservada.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Asimismo, la vegetación arbórea, presente en el polígono envolvente del **PROYECTO** está compuesta por 17 especies del estrato arbóreo, 15 para el estrato arbustivo y 21 para el estrato herbáceo, las cuales están comprendidas principalmente por pastos. De las especies listadas e identificadas en los tres estratos, ninguna se encuentra incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En la siguiente tabla se muestran la vegetación reportada por el **REGULADO** en la **IA**:

ORDEN	FAMILIA	ESPECIES	NOMBRE COMÚN
ARBOLADO			
Malvales	Malvaceae	<i>Trichospermum mexicanum</i>	Algodoncillo
Sapindales	Anacardiaceae	<i>Manfigera indica</i>	Mango
Laurales	Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate
Violales	Caricaceae	<i>Carica pennata</i>	Papaya Cimarron
Arecoideae	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco
Myrtales	Melastomataceae	<i>Miconia argentea</i>	Hoja Plata
Ericales	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	Chico zapote
Sapindales	Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>	Aceituno
Rosales	Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	Higo
Malvales	Malvaceae	<i>Sterculia apetala</i>	Castaño
Fabales	Fabaceae	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	Palo puerco
Myrtales	Myrtaceae	<i>Eugenia capuli</i>	Uvita
Myrtales	Vochysiaceae	<i>Vochysia guatemalensis</i>	Maca Blanca
Fabales	Fabaceae	<i>Lonchocarpus sp</i>	Chaperno
Malpighiales	Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance
Fabales	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Cocoite
Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Mulato
ARBUSTIVO			
Urticaceae	Rosales	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumbo
Lamiales	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Bojoncillo
Solanales	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i>	Sosa
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Nopalea karwinskiana</i>	Nopal
Myrtales	Melastomataceae	<i>Conostegia xalapensis</i>	Lolito
Geniales	Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i>	Coralillo
Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Mulato
Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Coccoloba barbadensis</i>	Uvero
Malvales	Bombacaceae	<i>Pachira aquatica</i>	Zapote de agua
Asterales	Asteraceae	<i>Verbesina myriocephala</i>	Bordon de viejo
Gentianales	Apocynaceae	<i>Thevetia ahouai</i>	Cojon de perro
Caryophyllales	Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus nigricans</i>	Palo dulce

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Malvales	Malvaceae	<i>Trichospermum mexicanum</i>	Majagua
Fabales	Fabaceae	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	Palo puerco
Asterales	Asteraceae	<i>Vernonia patens</i>	Zitit
HERBACEO			
Malvales	Malvaceae	<i>Sida acuta</i>	Escobillo
Fabales	Fabaceae	<i>Desmanthus virgatus</i>	Cierrita
Poales	Poaceae	<i>Cenchrus</i> sp.	Pasto
Asterales	Asteraceae	<i>Piqueria trinervia</i>	Hierba de perro
Pteridales	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho
Poales	Poaceae	<i>Cynodon plectostachyus</i>	Zacate estrella
Lamiales	Verbenaceae	<i>Lippia alba</i>	Oreganillo
Solanales	Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i>	Chile
Zingiberales	Heliconiaceae	<i>Heliconia latispatha</i>	Platanillo
Alismatales	Araceae	<i>Xanthosoma</i> sp.	Mafafa
Lamiales	Verbenaceae	<i>Lantana</i> sp.	Frutillo
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Acalyfa arvensis</i>	Hierva gusano
Poales	Cyperaceae	<i>Scleria</i> sp.	Zacate
Zingiberales	Heliconiaceae	<i>Heliconia latispatha</i>	Platanillo
Solanales	Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.	Sosa
Solanales	Convolvulaceae	<i>Ipomea</i> sp.	Quiebra platos
Malpighiales	Phyllanthaceae	<i>phyllanthus amarus</i>	Cinco negrito
Sapindales	Sapindaceae	<i>Serjania</i> sp.	Enredadera
Poales	Poaceae	<i>Panicum</i> sp.	Pasto
Poales	Poaceae	<i>Antropogon</i> sp.	Barba de viejo
Alismatales	Araceae	<i>Monstera</i> sp.	Trepadora

FAUNA. – El **REGULADO** en la **IA**, señaló que se realizaron recorridos de campo, se realizaron transectos, se colocaron redes de niebla y el criterio principal para la selección y ubicación de los sitios de muestreo, se fundamentó en el conocimiento práctico de los expertos en los diferentes grupos taxonómicos. Y se realizó revisión bibliográfica.

En la siguiente tabla se muestran los ejemplares identificados por grupo:

Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
AVES		
Tordo cantor	<i>Dives dives</i>	No incluida
Luis pico grueso	<i>Megarynchus pitangua</i>	No enlistada
Semillero de collar	<i>Sporophila torqueola</i>	No enlistada
Semillero brincador	<i>Volatinia jacarina</i>	No enlistada

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
Zopilote común	<i>Coragyps atratus</i>	No enlistada
Zanate mexicano	<i>Quiscalus mexicanus</i>	No enlistada
Luis bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	No enlistada
Tórtola cola larga	<i>Columbina inca</i>	No enlistada
Paloma morada	<i>Patagioenas flavirostris</i>	No enlistada
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	No enlistada
Zopilote aura	<i>Cathartes aura</i>	No enlistada
Garceta verde	<i>Butorides virescens</i>	No enlistada
Semillero variable	<i>Sporophila corvina</i>	No enlistada
Caracara quebrantahuesos	<i>Caracara cheriway</i>	No enlistada
Picurero grisáceo	<i>Saltator atriceps</i>	No enlistada
Chivirín moteado	<i>Pheugopedius maculipectus</i>	No enlistada
Eufonia garganta amarilla	<i>Euphonia hirundinacea</i>	No enlistada
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	No enlistada
Garza pie-dorado	<i>Egretta thula</i>	No enlistada
REPTILES		
Machumbo	<i>Holcosus undulatus</i>	No enlistada
Lagartija	<i>Sceloporus variabilis</i>	No enlistada
Abaniquillo	<i>Anolis lemurinus</i>	No enlistada
Teterete	<i>Basiliscus vittatus</i>	No enlistada
ANFIBIOS		
Rana de árbol ojos rojos	<i>Agalychnis callidryas</i>	No enlistada
Rana de bigotes	<i>Leptodactylus fragilis</i>	No enlistada

El **REGUALADO** indicó en la **IA** que no obtuvo registros en sus recorridos en el predio de especies de mamíferos.

Diagnóstico ambiental

El **REGULADO** determinó que el **PROYECTO**, ejercerá cambios o modificaciones poco significativas a los factores físicos y biológicos al **AI** del **PROYECTO**, el cual ni siquiera será alcanzado, mucho menos rebasado, por lo que a nivel del **SA** no será de notoriedad, a escala local a lo que se refiere al sitio de **PROYECTO**, la superficie de desplante que se

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

pretende ocupar se encuentra ubicada en una zona impactada por las vías de comunicación, ya alterada en sus características naturales, aunado a que por las dimensiones del predio, se encontrará inmerso en un área con vegetación inducida.

La influencia que se tendrá sobre los parámetros físicos locales serán los siguientes:

Clima. - Por las características de la actividad y las condiciones prevalecientes en la zona que integra el **SA**, con la construcción y operación de la obra propuesta, no se considera la afectación de las condiciones climáticas locales o regionales, aunado a esto, los materiales que se pretenden emplear para la conformación de la obra serán ligeros, con la característica de que no emitirá calor ni elevadas temperaturas, por lo que se prevé no exista modificación al microclima del sitio, ni en las áreas circundantes.

Orografía. - La afectación a las características del relieve será únicamente en la superficie que ocupará la planta, no se presentarán afectaciones o modificaciones a elevaciones adyacentes al sitio de **PROYECTO**.

Geología. - La incidencia sobre las características físicas de la zona en el ámbito regional y local (sitio de **PROYECTO**), será menor y propiamente empleando buenas prácticas de ingeniería será imperceptible, ya que las condiciones del relieve se consideran de bajo impacto.

Tipo de suelo. - En el sitio de **PROYECTO** donde se proyecta la ubicación de la obra, se identifican unidades de suelo parciales en sus condiciones naturales, asimismo, se establece que con la implementación de la obra se evitará la ocurrencia de procesos erosivos por acción hídrica e intemperismo, que se conviertan en deslaves o corrimientos de tierras.

Hidrología. - La obra no tendrá implicaciones de afectación hídrica. Específicamente, las consecuencias que tiene este tipo de infraestructura resultan en salvaguardar los patrones hidrológicos, erosión del terreno, extracción de materiales naturales y el aumento de actividades humanas en las zonas adyacentes.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XII. Que la fracción V y VI del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

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 la integridad funcional¹, las capacidades de carga de los ecosistemas y las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar por el **PROYECTO** en el **SA**. En este sentido, esta **DGGPI**, derivado del análisis del diagnóstico del **SA** en el cual se pretende ubicar el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, a consecuencia de actividades antropogénicas, en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **PROYECTO**, asimismo las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO** en la **MIA-P**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **PROYECTO**.

El **REGULADO** señaló que, utilizó una valoración de impactos y realizó una matriz cribada de impactos. Se describieron los impactos por etapa, utilizando listas de actividades para cada etapa y listas de los factores ambientales involucrados y se identificaron los impactos ambientales más significativos.

Por otra parte, debido a las etapas y actividades del **PROYECTO**, los potenciales impactos ambientales que se generarán por su desarrollo y las medidas de mitigación que identificó, son las siguientes:

Componente ambiental:	Agua (Calidad del agua)	
Impacto:	Alteración de la calidad del agua	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción	Desmonte y limpieza
		Rellenos y nivelaciones
		Recepción y descarga de residuo en celdas
	Operación y mantenimiento	Bombeo de residuos a celdas de homogenización
		Separación trifásica
		Tratamiento térmico y almacenamiento de combustible

¹ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

	Oficinas, talleres y servicios
	Abandono
	Desmantelamiento demolición y retiro de residuos
Indicador de impacto:	Calidad del agua
Descripción y Evaluación del Impacto:	La calidad del agua superficial (escurrimientos pluviales) pudiera verse afectada por las partículas que sean suspendidas por el tránsito y movimientos de tierra y materiales; además, al igual que el agua subterránea puede verse afectada por fugas o derrames accidentales de residuo con hidrocarburo, combustible y producto terminado. Asimismo, el componente puede verse afectado por malas prácticas en el manejo de aguas sanitarias y residuos.
Medidas de mitigación	El sitio del proyecto presenta suelo arcilloso, por lo que no se espera una emisión significativa de partículas suspendidas. De ser necesario se aplicará riego durante la preparación del sitio y construcción. Durante la operación los caminos estarán asfaltados lo que elimina la ocurrencia del impacto. En cuanto a fugas y derrames, el proyecto contempla la impermeabilización de celdas, que es el área más susceptible de contaminación por encontrarse a cielo abierto, así como diques de contención en los tanques y áreas de combustibles y procesos, lo que evita que cualquier evento afecte al suelo y agua. Se contará con biodigestor para el tratamiento de las aguas sanitarias. Se establecerán acciones para el manejo adecuado de residuos domésticos. Además, el proyecto contempla obras de desvío de drenaje pluvial para evitar que los escurrimientos entren en contacto con las celdas de hidrocarburo y las áreas de proceso. En cuanto al producto terminado, sólidos inertes y asfalto, estarán en depósitos metálicos cerrados. Por otra parte, la implementación del Programa de Vigilancia Ambiental tendrá un efecto positivo en la supervisión y control de las condiciones de operación.
Componente ambiental:	Agua (Esgurrimiento superficial)
Impacto:	Afectación al patrón de escurrimiento superficial
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.
	Desmonte y limpieza
	Rellenos y nivelaciones
	Construcción de celdas
	Vialidades Internas
Indicador de impacto:	Observación del patrón de escurrimiento aguas abajo del predio
Descripción y Evaluación del Impacto:	Como ya se documentó en la información en alcance al Capítulo IV, en el sitio no existen ríos o arroyos, sino solo escurrimientos pluviales, cuyo patrón será afectado por las excavaciones, rellenos y nivelaciones.
Medidas de mitigación	Se construirán obras de desvío de agua pluvial para evitar que incidan en las áreas de proceso y en las celdas de hidrocarburos, con desembocadura en la parte oriente en una depresión natural que forma el principal escurrimiento preexistente, y así continúe por el patrón natural. Con lo anterior, se reduce la

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

	afectación del drenaje al interior del predio, lo que protege al recurso hídrico de una posible contaminación. Para que las obras de desvío se desempeñen adecuadamente, su diseño consideró un evento extremo con periodo de retorno de 100 años. Se monitorearán las condiciones climáticas para, de ser necesario, incrementar la capacidad hidráulica de las obras de desvío y altura de los bordos de resguardo de las celdas de hidrocarburos. Además, se implementarán actividades de mantenimiento a las obras de desvío. Una vez concluida la vida útil del proyecto, se realizarán las actividades de cierre contemplando el desmantelamiento de obras y renivelaciones necesarias para reestablecer un patrón de drenaje. La implementación del Programa de Vigilancia Ambiental tendrá un efecto positivo en la supervisión y control.	
Componente ambiental:	Suelo (calidad)	
Impacto:	Alteración de la calidad del suelo	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción	Desmonte y limpieza
		Rellenos y nivelaciones
		Área de procesos
		Talleres
	Operación y mantenimiento	Recepción y descarga de residuo en celdas
		Bombeo de residuos a celdas de homogenización
		Separación trifásica
		Tratamiento térmico térmico y almac. de combustible
Indicador de impacto:	Calidad del suelo	
Descripción y Evaluación del Impacto:	La calidad del suelo se verá impactada por actividades físicas que modifican su condición, como el retiro de vegetación que naturalmente lo protege, los cortes y rellenos y la colocación de capa de cemento o asfalto que impida su aireación e hidratación. Además, se puede contaminar el suelo por malas prácticas en el manejo de residuos, combustibles y aguas sanitarias.	
Medidas de mitigación	En cuanto a fugas y derrames que pudieran afectar el suelo, el proyecto contempla la impermeabilización de celdas, que es el área más susceptible de contaminación por encontrarse a cielo abierto, así como diques de contención en los tanques y áreas de combustibles y procesos, lo que evita que cualquier evento afecte al suelo y agua. Se contará con biodigestor para el tratamiento de las aguas sanitarias. Además, el proyecto contempla obras de desvío de drenaje pluvial para evitar que los escurrimientos entren en contacto con las celdas de hidrocarburo y las áreas de proceso, ya que su desbordamiento podría contaminar el suelo. En cuanto al producto terminado, sólidos inertes y asfalto, estarán en depósitos metálicos cerrados. Se establecerán acciones para el manejo adecuado de residuos domésticos.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

	En la etapa de cierre se realizará la caracterización de suelos para determinar si se encuentran contaminados y, en su caso, realizar la remediación correspondiente. Por otra parte, la implementación del Programa de Vigilancia Ambiental tendrá un efecto positivo en la supervisión y control de las condiciones de la operación.	
Componente ambiental:	Suelo (erosión)	
Impacto:	Deterioro de las condiciones físicas del suelo	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción	Desmonte y limpieza
		Rellenos y nivelaciones
Indicador de impacto:	Condiciones edáficas	
Descripción y Evaluación del Impacto:	Las actividades de remoción de vegetación y nivelaciones incrementarán temporalmente el nivel de erosión, afectarán la estabilidad, disminuirán la cobertura del suelo y se modificará el relieve local. Los efectos adversos se prevén únicamente para la etapa de preparación del sitio y construcción. El único aspecto significativo es en relación al relieve, sin embargo, las modificaciones no serán discordantes con los relieves naturales del área. Las afectaciones serán puntuales y temporales, la capa orgánica será recuperada para el enriquecimiento de áreas verdes y de conservación y su posterior uso en actividades de restauración tras el término de la vida operativa del proyecto.	
Medidas de mitigación	El correcto mantenimiento de obras de desvío de escurrimientos pluviales, así como de los bordos de las celdas de hidrocarburos, evitarán afectaciones adicionales durante la etapa de operación. En la etapa de cierre se revertirá en cierta medida las alteraciones señaladas. La implementación del Programa de Vigilancia Ambiental tendrá un efecto positivo en la supervisión y control del desempeño ambiental del proyecto.	
Componente ambiental:	Aire (calidad)	
Impacto:	Deterioro de la calidad del aire	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción	Desmonte y limpieza
		Rellenos y nivelaciones
		Obras de desvío pluvial
		Área de procesos
		Construcción de celdas
		Vigilancia y vestidores, laboratorio, oficinas, cuarto de control
	Operación mantenimiento	Talleres
		Recepción y descarga de residuo en celdas
		Separación trifásica
	Abandono	Tratamiento térmico
		Destilación flash
	Desmantelamiento demolición y retiro de residuos	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Indicador de impacto:	Calidad del aire	
Descripción y Evaluación del Impacto:	La calidad del aire se verá afectada por emisiones de partículas suspendidas y gases de combustión de equipo y maquinaria durante la etapa de preparación del sitio y construcción. Durante la vida operativa, se emitirán gases de combustión y radiación térmica. La naturaleza arcillosa del suelo local no favorece la emisión de partículas suspendidas, de ser necesario se aplicará riego para el control de polvos.	
Medidas de mitigación	Los equipos y vehículos de transporte propios serán sujetos a un estricto programa de mantenimiento preventivo para que operen en condiciones óptimas sin rebasar límites máximos permisibles de emisiones. En el caso de contratistas y prestadores de servicios, se exigirá que los equipos y vehículos de transporte que usen dentro del predio tengan el mantenimiento preventivo sugerido por los fabricantes de los mismos. Todas estas actividades se deben realizar bajo las especificaciones de las Normas NOM-041-SEMARNAT-1999, NOM-044-SEMARNAT-1993, NOM-045-SEMARNAT-1996, NOM-050-SEMARNAT-1993, NOM-076-SEMARNAT-1995 donde se establecen los límites máximos permisibles de emisiones por contaminantes provenientes de vehículos. Para evitar la dispersión de gases contaminantes provenientes de la separación trifásica, se contará con un quemador de gases. La radiación térmica y la emisión de gases de combustión (dentro de los LMP) serán los únicos impactos residuales al aire. El Programa de Vigilancia Ambiental y particularmente las acciones de mantenimiento preventivo mantendrán las emisiones en niveles aceptables.	
Componente ambiental:	Aire (Nivel sonoro)	
Impacto:	Incremento en los niveles de ruido	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.	Desmonte y limpieza
		Rellenos y nivelaciones
	Operación y mantenimiento	Recepción y descarga de residuo en celdas
		Separación trifásica
	Abandono	Desmantelamiento demolición y retiro de residuos
Indicador de impacto:	Niveles sonoros	
Descripción y Evaluación del Impacto:	La generación de ruido representa uno de los impactos inherentes a la implementación de nuevos proyectos, la operación de maquinaria y el movimiento de materiales.	
Medidas de mitigación	El carácter negativo de este impacto se puede ver disminuido por la posibilidad de implementación de medidas de control. Se implementación del Programa de Vigilancia Ambiental tendrá un efecto positivo en la supervisión y control de las emisiones sonoras, para el cumplimiento de la norma laboral aplicable.	
Componente ambiental:	Flora (Cobertura)	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Impacto:	Pérdida de la cobertura vegetal	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.	Desmonte y Limpieza
	Operación y mantenimiento	Recepción, descarga y almacenamiento de residuo
Indicador de impacto:	Pérdida de la cobertura vegetal	
Descripción y Evaluación del Impacto:	La pérdida de cobertura vegetal es uno de los impactos inherentes a la implementación de nuevos proyectos, por la ejecución de obras.	
	La eliminación de la vegetación provoca la disminución de la biomasa vegetal, la alteración de la calidad del paisaje, la inducción o aceleración de procesos erosivos; sin embargo, este impacto se considera poco significativo debido a que no existe vegetación considerada forestal ni especies registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; además, la superficie que será removida es del orden del 20% de la superficie del predio.	
Medidas de mitigación	La remoción de cubierta vegetal para el desarrollo del proyecto corresponde a pastos y especies invasoras que son indicadores de áreas perturbadas.	
	Por otra parte, la implementación del Programa de Vigilancia Ambiental tendrá un efecto positivo en la supervisión y control de las áreas donde se llevará a cabo la remoción de vegetación.	
Componente ambiental:	Flora (Composición y diversidad)	
Impacto:	Pérdida de composición y diversidad	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.	Desmonte y Limpieza
Indicador de impacto:	Disminución de especies invasoras	
Descripción y Evaluación del Impacto:	Con las actividades de desmonte se verá disminuida la composición y diversidad de especies de flora, sin embargo, este impacto será puntual y poco significativo ya que la vegetación arbórea, presente en el polígono envolvente del proyecto está compuesta por 17 especies, 15 para el estrato arbustivo, y 21 para el estrato herbáceo, las cuales están comprendidas principalmente por pastos. De las especies listadas e identificadas en los tres estratos, ninguna se encuentra incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 .	
	Cabe mencionar también, que, de las 17 especies enlistadas en el estrato arbóreo, 6 de ellas, son especies indicadoras de perturbación e introducidas intencionalmente en la zona para obtención de frutos de temporada. Dentro del estrato arbustivo, se encontraron de igual forma 6 especies indicadoras de perturbación y que han sustituido a la vegetación originalmente distribuida en esa zona, de estas especies, resaltan los individuos de Cecropia obtusifolia , Solanum torvum , Hamelia patens , las cuales se encuentran exclusivamente en sitios altamente degradados y perturbados tales como potreros, orilla de carreteras, y zonas incendiadas.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

	Para el estrato herbáceo, se tienen al menos 14 especies indicadoras de que la zona presenta una alta modificación y alteración, estando representados principalmente por la presencia de pastos como <i>Sida acuta</i> (descobillo), <i>Cynodon plectostachyus</i> (zacate estrella).	
Medidas de mitigación	Se llevarán a cabo actividades de rescate de especies y conservación de algunos individuos frutales durante los trabajos de preparación, construcción y operación, mismos que estarán integrados en el Programa de Vigilancia Ambiental del proyecto. Tras el término de la vida útil del proyecto, se implementará un plan de cierre que contemple actividades de restauración.	
Componente ambiental:	Fauna (Abundancia y distribución)	
Impacto:	Disminución de abundancia de fauna silvestre en el sitio	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.	Desmante y limpieza
	Operación y mantenimiento	Recepción y descarga de residuo en celdas
	Abandono	Desmantelamiento, demolición y retiro de residuos
Indicador de impacto:	Disminución de individuos	
Descripción y Evaluación del Impacto:	En general, todas las actividades del proyecto que involucran la ocupación del terreno, la generación de ruido y el movimiento frecuente de vehículos y maquinaria, generan un efecto negativo en la fauna silvestre. Es de destacar que en el sitio del proyecto no se reportaron individuos que se encontraran listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010 . Para el caso de la avifauna, se tienen registradas algunas especies que indican perturbación en los ecosistemas, <i>Bubulcus ibis</i> y <i>Columbina inca</i> , dichos individuos, son propensos a encontrarse en hábitats degradados. Para el caso de la mastofauna no fue posible obtener registro alguno para este grupo de vertebrados. Lo cual puede deberse principalmente a la perturbación que existe en la zona y propiamente en el predio del proyecto.	
Medidas de mitigación	El desarrollo del proyecto no pondrá en riesgo a especies o individuos de fauna silvestre y los efectos se verán disminuidos mediante la aplicación de técnicas de rescate y ahuyentamiento que permitan el desplazamiento seguro de los individuos hacia áreas que no serán perturbadas, dichas actividades serán incluidas dentro del Programa De Vigilancia Ambiental. Una vez que concluyan las actividades del proyecto, se generarán condiciones que favorecerán el retorno paulatino de la fauna al sitio.	
Componente ambiental:	Fauna (Pérdida de hábitat)	
Impacto:	Diversidad y disminución de hábitat	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.	Desmante y limpieza
Indicador de impacto:	Disminución de hábitat	
Descripción y Evaluación del Impacto:	La pérdida de hábitat sucede por el "cambio de uso del suelo" de ecosistemas naturales (bosques, selvas, pastizales, etc.) a actividades agrícolas, ganaderos, industriales, turísticas, petroleras, mineras, etc., Es de destacarse que el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto ya se encontraba con cierto nivel de degradación tanto por actividades de PEMEX "ductos con su DDV", por actividades ganaderas; así como por la introducción de especies de árboles frutales, principalmente mango. Toda actividad de desmante involucra pérdida de hábitat para individuos de fauna, para el caso del proyecto el efecto será a largo plazo debido a que será hasta la etapa de restauración cuando la fauna regrese de manera paulatina a estas áreas.	
Medidas de mitigación	No se reportaron individuos de anfibios o reptiles listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010; Sin embargo, de encontrarse estas especies en las etapas de preparación del sitio, serán rescatadas y reubicadas a sitios propicios para ello. Amén de que la superficie de vegetación (no foresta) que será removida es del orden del 20% de la superficie del predio; por lo que se considera poco significativo la disminución de hábitat.	
Componente ambiental:	Paisaje (Cualidades Estéticas)	
Impacto:	Cualidad Estética	
Etapas del proyecto en que se genera el impacto:	Preparación sitio y construcción.	Desmante y Limpieza
		Rellenos y nivelaciones
		Obras de desvío pluvial
		Área de Procesos
		Construcción de celdas
		Vigilancia, Vestidores, Oficinas, Laboratorio, y cuarto control
		Talleres
	Operación y Mantenimiento	Recepción, descarga y almacenamiento de residuo
		Quemado de gases
		Tratamiento térmico y almacenamiento de combustible
Indicador de impacto:	Disminución de la calidad del paisaje	
Descripción y Evaluación del Impacto:	La zona donde se pretende ubicar el proyecto es un área industrial con actividades de PEMEX y otro tipo de industria por lo que el paisaje se encuentra altamente degradado.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

	Dentro del predio, con la puesta en marcha del proyecto se verá disminuida la calidad del paisaje, debido a que se pretenden instalar celdas y equipos para el Tratamiento térmico de residuos peligrosos, que afectarán la topografía y el relieve, lo que impactará en la calidad visual.
Medidas de mitigación	Este impacto se ve disminuido debido a que estas obras se encuentran inmersas en el predio, distantes del camino de acceso; adicionalmente a que en la etapa de abandono se llevarán a cabo actividades de restauración que permitirán retornar a condiciones similares a las iniciales.

El **REGULADO** señaló que en su análisis no obtuvo impactos ambientales con relevancia muy alta.

Asimismo, indicó que el Programa de Vigilancia Ambiental que implementará considera lo siguiente:

- Supervisión Ambiental
- Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre
- Control de infiltraciones, fugas y derrames
- Reforestación y restauración
- Manejo de escurrimientos pluviales
- Manejo Integral de Residuos
- Mantenimiento de maquinaria y equipo
- Plan de Cierre

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

XIII. 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 el **REGULADO** indicó que el escenario **sin PROYECTO** el sitio continuaría con las tendencias de deterioro actuales, principalmente por actividades del sector petrolero, previéndose un incremento paulatino de la degradación de los componentes ambientales. Los sitios con hidrocarburos que serían aprovechados prevalecerían con ese material contaminante.

Para el escenario el **PROYECTO con medidas de mitigación**, el **REGULADO** indicó que el agua del escurrimiento pluvial podría incidir en las celdas, contaminándose e incluso poniendo el depósito en riesgo de desborde, lo que conllevaría a la contaminación de áreas aledañas. La fauna del sitio pudiera verse afectada si no se

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

hacen los recorridos para ahuyentarla. Se perdería la oportunidad para aprovechar ejemplares de flora para enriquecer las áreas verdes o de conservación. El suelo y el agua pudieran verse afectados en caso de que la falta de mantenimiento genere fugas de residuos y materiales, asimismo las aguas residuales sanitarias se verterían en la fosa séptica sin la adición del biodigestor. La falta de mantenimiento de equipo y maquinaria conllevaría a que las emisiones a la atmósfera pudieran rebasar los límites máximos permisibles señalados en la normatividad aplicable.

El **REGULADO** para el escenario del **PROYECTO con medidas de mitigación**, manifestó que los sitios de obtención de hidrocarburos intemperizados serían parcialmente despojados del contaminante. Se generarían empleos y combustibles alternos con proceso amigables al ambiente, sin incremento del deterioro actual.

La incipiente cubierta vegetal se verá afectada temporalmente por el desarrollo del proyecto, aunque permanecerán áreas verdes y un área de conservación. En la etapa de cierre del proyecto serán aplicadas acciones de restauración, por lo que se recuperará si no es que mejorarán las condiciones a las previas al proyecto.

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

XIV. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **REGULADO** 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 VIII del citado precepto, por lo que esta **DGGPI** determina que en la información presentada por el **REGULADO** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual se encuentra el **PROYECTO**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II y IV, 35 fracción II de la **LGEEPA**; 2 segundo párrafo, 3, fracción I y I Bis; 5 inciso M) fracción II y 45 fracción II del **REIA**; 1, 3 fracción XI, 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la

Página 43 de 52

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional que Regula y Reglamenta el Desarrollo de la Región denominada Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Normas Oficiales Mexicanas aplicables: **NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2001, NOM-054-SEMARNAT-1993 y la NOM-081-SEMARNAT-1994**, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta **DGGPI** en el ejercicio de sus atribuciones, siendo competente para dictar la presente 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 a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación, construcción y operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado "**CIC PLANTA LOS MANGOS**", con pretendida ubicación en el Municipio de Agua Dulce, estado de Veracruz. El **PROYECTO** dará Tratamiento térmico a **RP** provenientes del Sector Hidrocarburos, con una capacidad de procesamiento de **18,800 BPD**. El predio tiene una superficie total de **39,791.87 m²**.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el **CONSIDERANDO VIII**. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en el alcance a la **Información Adicional**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **10 años** para la preparación del sitio y construcción del **PROYECTO** y de **30 años** para la operación y mantenimiento del mismo. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGPI** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** al artículo 420 fracciones II, IV y V Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **DGGPI**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los **aspectos ambientales** de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **PROYECTO**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** en referencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **REGULADO** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGGPI**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO DÉCIMO PRIMERO** del presente oficio.

QUINTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[1] de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de**

[1] Ecosistema.- Unidad funcional básico de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la **LGEEPA**).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

obras, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en las Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. Asimismo, la presente resolución **no reconoce o válida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGPI**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGPI** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución en materia de impacto ambiental **NO** implica una "**Autorización para el manejo de residuos peligrosos**" para el Sector Hidrocarburos, dicha autorización deberá tramitarse según corresponda mediante los trámites CONAMER (**ASEA-00-001-C**) "Autorización para el reciclaje o co-procesamiento de residuos peligrosos generados en el Sector Hidrocarburos" y/o (**ASEA-00-001-H**) "Autorización para el tratamiento de residuos peligrosos de actividades del Sector Hidrocarburos" y/o el (**ASEA-00-001-G**) **Modalidad** "Tratamiento de suelos contaminados²", ante la **Unidad de Gestión Industrial** de esta **AGENCIA**.

La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas de la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

SEXTO.- Es importante mencionar que el **REGULADO** requiere contar con la autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección

² Dicho trámite incluye materiales semejantes a suelos, que son todos aquellos que por sus propiedades mecánicas, físicas y químicas presentan semejanzas con los suelos contaminados, tales como lodos de presas, lodos y sedimentos de cárcamos, tanques de almacenamiento, entre otros. Por lo cual, de los citados en el **CONSIDERANDO VIII**, inciso b) se tendrán que identificar aquellos que correspondan a materiales semejantes a suelo, para solicitar el trámite específico como "Tratamiento de suelos contaminados". De conformidad con el art. 149 del RLGPGR.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

al Ambiente (**SASISOPA**) previo al desarrollo de cualquier actividad, con el propósito de prevenir, controlar y mejorar el desempeño de una instalación o conjunto de ellas en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Ambiente, con la aplicación de estándares y mejores prácticas nacionales e internacionales. Por lo que derivado de lo anterior se precisa que de acuerdo con la actividad del sector de hidrocarburos que pretende desarrollar, deberá observar lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentren vigentes.

SÉPTIMO. - El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGPI** 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.

OCTAVO. - El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGPI**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, 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. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGPI**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretende modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

NOVENO. - De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la 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 **REIA** 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 **DGGPI** establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **REGULADO** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 fracción III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGPI** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SA** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y el **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGPI** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P** de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio. El informe deberá ser presentado ante la **DGGPI** de manera anual durante **cinco años**. El primer informe será presentado a los doce meses después de recibido el presente resolutivo.

El **REGULADO** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del informe antes citado, permitan a la autoridad evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

2. Ejecutar un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGPI**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá presentarse en un plazo de **12 meses** una vez comenzadas las actividades de preparación del sitio y construcción y posteriormente deberá presentarse con una periodicidad anual, conforme avancen las obras y actividades del **PROYECTO**, durante **05 años**.

El **PVA**, deberá incluir un plan de respuesta a emergencias que se requiere instrumentar y actualizar anualmente, mismo que será específico para los riesgos asociados al tipo de residuos de manejo especial que transporta, y que incluya como mínimo: a) los procedimientos específicos de actuación para cada escenario (fuga, derrame, incendio o explosión), según aplique, b) la estructura organizacional para la atención de una emergencia, especificando sus funciones, c) los equipos e infraestructura disponible para la atención y minimización de las consecuencias de los escenarios de riesgo identificados.

3. Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **PROYECTO**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **AGENCIA**, un programa de abandono del sitio para su validación respectiva y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes a dicho programa para que la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

4. En caso de que el **REGULADO** contrate empresas prestadoras de estos servicios, deberá cerciorarse de que su autorización este vigente; en caso contrario, el **REGULADO** será responsable de los daños que ocasione su manejo.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

5. Queda prohibido:

- Disponer los residuos peligrosos, suelo contaminado y agua residuales en el suelo, subsuelo y cuerpos de agua.
- Realizar descargas de aguas residuales, sin previo tratamiento al sistema de drenaje.
- Depositar en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que pueda alterar las condiciones de escorrentías.

6. Para el término de la vida útil del **PROYECTO** (abandono) el **REGULADO** procederá a su desmantelamiento y/o demolición restaurando el sitio en la medida de lo posible a sus condiciones originales.

Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **DGGEERC**, un programa para su respectiva validación y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes para que la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

DÉCIMO. - El **REGULADO** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **PROYECTO**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO PRIMERO. - La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que en caso de cambio de titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGPI** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

DÉCIMO SEGUNDO. - El **REGULADO** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación y mantenimiento del **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada 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 **DGGPI** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DÉCIMO TERCERO. - La **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

DÉCIMO CUARTO. - El **REGULADO** deberá mantener en el sitio del **PROYECTO** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y de los planos del **PROYECTO**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO QUINTO. - Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**, mismo que podrá ser presentado dentro del término de **15 días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DÉCIMO SEXTO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. JUAN DE LA FUENTE RETA** en su carácter de Representante Legal de la empresa **CORPORATIVO INDUSTRIAL DE COATZACOALCOS, S.A. DE C.V.**, de conformidad con el artículo 19 segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2239/2018

DÉCIMO SÉPTIMO. - Notifíquese para tal efecto, la presente resolución, personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis 1 de la **LGEEPA** al **C. JUAN DE LA FUENTE RETA** en su carácter de Representante Legal de la empresa **CORPORATIVO INDUSTRIAL DE COATZACOALCOS, S.A. DE C.V.**

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

ING. DAVID RIVERA BELLO

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica

C.c.p. Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes. - Director Ejecutivo de la ASEA. Conocimiento. direccion.ejecutiva@asea.gob.mx
Mtro. Ulises Cardona Torres. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. Conocimiento. ulises.cardona@asea.gob.mx
Ing. David Hernández Martínez. - Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Transporte y Almacenamiento. - david.hernandez@asea.gob.mx
Mariana Aguilar López. - Titular de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz. Conocimiento. webasedema@gmail.com
Sergio Lenin Guzmán Ricardez. - Presidente municipal de Agua Dulce, Veracruz. Conocimiento. ayuntamiento@aguadulce.gob.mx

Expediente: 30VE2Q18X0062
Bitácora: 09/MPA0191/05/18.
Folios: 05624/05/18, 09447/08/18,
010169/09/18, 012742/10/18 y
012832/10/18

RCC / CEZC / ALDS / LMO