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/1893/2018
Ciudad de México, a 26 de septiembre de 2018

C. YELMAY LEÓN TÉLLEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
ALMACÉN DE PETROLÍFEROS DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.
[redacted]
Dirección del representante Legal, Teléfono y correo electrónico. Art. 116 párrafo primero de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.
[redacted]
PRESENTE.

Asunto: Resolución Procedente
Expediente: 08CI2018X0084
Bitácora: 09/DMA0123/07/18
Folio: 08111/07/18

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), del proyecto denominado **"TERMINAL DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE PETROLÍFEROS "CHIHUAHUA""** en adelante el **PROYECTO**, presentado por la empresa **ALMACÉN DE PETROLÍFEROS DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.** en lo sucesivo el **REGULADO**, con pretendida ubicación en la carretera Chihuahua – Delicias Km 202, Colonia Agrícola, municipio de Chihuahua, Chihuahua, y

RESULTANDO:

I. Que con fecha 12 de julio de 2018, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), el escrito sin número de fecha 11 de julio del mismo año, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO** para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave del proyecto **08CI2018X0084**.

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

II. Que el 19 de julio 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 en lo sucesivo la **LGEEPA**, que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en lo sucesivo el **REIA**, se publicó a través de la Separata número **ASEA/26/2018**, el listado del ingreso de proyectos sometidos a consulta pública derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental correspondiente al periodo del 12 al 18 de julio, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

III. Que el 22 de julio 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, lo puso a disposición del público ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

IV. Que el 24 de julio de 2018, mediante el escrito sin número de fecha 24 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó la **Página 5C**, del periódico "***EL DIARIO***" del día 17 de julio de 2018, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.

V. 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

C O N S I D E R A N D O:

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

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

Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

II. Que el **REGULADO** se dedica al almacenamiento y distribución de petrolíferos, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo en el almacenamiento de petrolíferos que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción IX del **REIA**.

IV. 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**.

V. 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/26/2018** de la Gaceta Ecológica **ASEA** del 19 de julio 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 02 de agosto de 2018, y durante el periodo del 19 de julio al 02 de agosto de 2018, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.

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

VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y el **ERA**, 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 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** y el **ERA** 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. 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 las **Páginas 01** a la **16** del **Capítulo I** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** pretende ubicarse en el municipio de Chihuahua, estado de Chihuahua.

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** y en el **ERA**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO,** la descripción de las obras y actividades para la realización del **PROYECTO** se resume en lo siguiente:

a) De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y en su caso abandono de una Planta de Almacenamiento de Petrolíferos, tales como: Gasolina

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

Premium, Regular y Diésel en un predio localizado en el municipio de Chihuahua, Chihuahua. El **PROYECTO** tendrá una capacidad de almacenamiento de **130,000 Bls** (ciento treinta mil Barriles), los combustibles llegarán por medio de carrotanques a través de una espuela de ferrocarril la cual permitirá la descarga de los petrolíferos para ser almacenados en tanques cilíndricos verticales para posteriormente ser bombeados al área de entrega para su despacho final a autotanques tipo full. El predio tiene una superficie de **421,639.34 m²** y la superficie de construcción dentro del predio es de **131,175.08 m²**. El **REGULADO** estima que la preparación del sitio y construcción **durará 24 meses** y la etapa de operación pretenden sea de **30 años** con posibilidad a ampliarse. El **PROYECTO** contempla lo siguiente:

- Camino de acceso.

- Sistema de Vías para la Recepción de Carrotanque que incluye:
  21 posiciones de descarga para conectar los Carrotanques.
  3 cabezales de Recolección de Petrolíferos (Gasolina Regular, Gasolina Premium y Diésel) para su conducción a los tanques primarios.

- Zona de Tanques Subterráneos (Tanques primarios).
  Los tanques subterráneos son parte del sistema para trasiego de productos a los tanques principales e incluye:
  Fosa de tanques primarios en donde se alojarán 3 tanques de 150 m³/C.U. (150,000.00 L: Gasolina Regular, Gasolina Premium y Diésel); de acero al carbón y de doble pared o fondo.
  2 tanques futuros para trasiego de Aceite de 150 m³/C.U. (150,000.00 L).
  9 bombas en total tipo turbina vertical sumergibles, tres para cada uno de los sistemas (Gasolina Regular, Gasolina Premium y Diésel).
  3 sistemas de Medición uno para cada uno de los productos (Gasolina Regular, Gasolina Premium y Diésel).

- El **REGULADO** en el **CAPITULO II** indicó que en la Zona de Tanques Atmosféricos (Tanques principales) se incluyen:
  1 tanque atmosférico de 55,000 Bls, para almacenamiento y trasiego de Diésel.
  1 tanque atmosférico de 55,000 Bls, para almacenamiento y trasiego de Gasolina Magna.

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

1 tanque atmosférico de 20,000 Bls, para almacenamiento y trasiego de Gasolina Premium.
1 dique de Contención de 9,600.00 m^3 (9 millones seiscientos mil litros).
1 dique de Contención de 10,260.00 m^3 (10 millones doscientos sesenta mil litros).

- El **REGULADO** en el **CAPITULO I** señaló que incluye la Zona de Trasiego al Sistema de Llenaderas de Autotanques.
  El trasiego de Gasolina Regular, Gasolina Premium y Diésel, se realizará por medio de bombas centrífugas horizontales e incluye:
  6 bombas centrífugas horizontales, dos para cada uno de los productos
  3 sistemas de medición, uno para cada uno de los productos.

- Zona de tanque del sistema contraincendio y recuperación de vapores que incluye:
  1 tanque atmosférico de agua contraincendio.
  Planta de Recuperación de Vapores.
  Cuarto de máquinas.

- Área de Llenaderas (Área de Despacho) que incluye:
  3 islas para llenado de autotanques, cada una con la capacidad de llenar 6 autotanques a la vez, y cualquiera de los productos.
  3 islas futuras para llenado de autotanques, cada una con la capacidad de trasegar Diésel o Gasolinas.

- Área de Estacionamiento que incluye:
  26 cajones de estacionamiento de doble semirremolques.
  6 cajones de estacionamiento de semirremolques.
  40 cajones para vehículos.
  Caseta/Torre de control.

- Área de Almacenamiento de Aceite (Futura).
  Dos tanques atmosféricos

- Sistema de drenaje de aceite.
- Vialidades.
- Áreas Verdes.

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

b) El **REGULADO** mencionó que la descarga de petrolíferos se realizará por medio de Carrotanques usando el sistema de vías de ferrocarril. Las vías propuestas se construirán completamente al interior del predio sujeto a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (**CUSTF**).

c) El **REGULADO** indicó que instalará tanques primarios del tipo cilíndrico horizontal de doble contención o pared, los que se colocarán en una fosa de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Cada tanque tendrá una capacidad de recibo de 88 m^3. Entre las áreas de tanques primarios y de almacenamiento se instalarán tres patines de medición de flujo, uno para cada producto y para transferencia de custodia.

d) El **REGULADO** mencionó en la **Página 52** del **CAPÍTULO II** que la Terminal contará con una capacidad nominal de almacenamiento de 130 MBLS de productos combustibles, distribuidos en tres tanques de las siguientes características:

NO.	CLAVE	FLUÍDO ALMACENADO	GRAVEDAD ESPECÍFICA	MATERIAL	CAPACIDAD BARRILES	MEMBRANA TIPO	TECHO TIPO
1	TV-100	Gasolina Regular	0.750	A-283-C	55,000	Interna Flotante	Domo Geodésico
2	TV-200	Gasolina Premium	0.750	A-283-C	20,000	Interna Flotante	Domo Geodésico
3	TV-300	Diésel Automotriz	0.850	A-283-C	55,000	Sin Membrana	Fijo Cónico

e) El **REGULADO** menciona que contará con un sistema de cinco bombas: una para gasolina regular, una para gasolina Premium, una bomba de relevo dual para cada servicio, una de operación y una de relevo, con capacidad cada una de 1.89 m^3/min (500 GPM).

f) El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** contará con tres islas y tres brazos de llenado de productos, a través de las cuales se llevará a cabo el despacho de auto - tanques. Asimismo, indicó que las tres llenaderas deben suministrarse con la instrumentación propia para la medición de temperatura y del producto, en lo que se denomina "patín de medición", el cual se conforma de válvula de bloqueo, filtro tipo canasta, medidor de flujo, válvula de Control de flujo del tipo electrohidráulica VOS, sensor de temperatura, unidad de control local, monitor de (Monitor óptico de protección de sobrellenado) prevención de sobrellenado y detector de conexión a tierra.

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

g) El **REGULADO** indica que las obras y actividades se pretenden desarrollar en un predio que se localiza en: Km 202 de la Carretera Chihuahua – Delicias; colonia Agrícola, municipio de Chihuahua; estado de Chihuahua.

h) El **REGULADO** señaló las coordenadas UTM de la ubicación del **PROYECTO**, mismas que se muestran en la siguiente tabla:

SISTEMA DE COORDENADAS UTM, ZONA 13, DATUM WGS84		
VÉRTICE	**X**	**Y**
1	407162.89	3156204.73
2	406524.20	3155836.70
3	406505.84	3155862.39
4	406471.09	3155922.51
5	406430.77	3156020.33
6	406394.56	3156142.50
7	406383.35	3156209.07
8	406377.36	3156316.58
9	406434.66	3156584.48
10	407162.89	3156204.73
POLÍGONO QUE DELIMITA EL CAMINO DE ACCESO.		
P-1	407778.06	3156818.07
P-2	407767.64	3156835.15
P-3	407048.47	3156397.67
P-4	407038.26	3156414.88

i) El predio donde se pretende desarrollar el **PROYECTO** de acuerdo con lo descrito por el **REGULADO** en la **Página 13** del **CAPÍTULO II**, tiene una superficie total de **421,639.34 m²** y la superficie de construcción dentro del predio considerando el área de afectación por la construcción del camino de acceso es de **147,913.95 m²,** como se muestra a continuación:

DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DEL PROYECTO		
OBRA, INFRAESTRUCTURA, ÁREA.	**SUPERFICIE (M²)**	**PORCENTAJE %**
1. Sistema de vías A	7,834.48	1.86
2. Sistema de vías B	16,453.50	3.90
3. Llenaderas autotanques	16,122.52	3.82
4. Zona de almacenamiento de combustibles y edificaciones	60,779.53	14.42
5. Almacenamiento tanque de agua, red contra incendios	484	0.11

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

6. Zona de acceso a llenaderas y estacionamiento de autotanques	4,698.56	1.11
7. Estacionamiento de autotanques	24,702.49	5.86
Subtotal	**131,075.08**	**31.09**
ÁREAS DE AFECTACIÓN CAMINO DE ACCESO.		
8. Camino de acceso a la planta (Incluye Derecho de Vía)	16,838.87	3.99
Subtotal	**16,838.87**	**3.99**
TOTAL	**147,913.95**	**100**

De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO,** la superficie con infraestructura será de un 35% del total de la superficie del predio.

j) El desarrollo y descripción de las actividades que conforman a cada una de las etapas del **PROYECTO**, fueron señaladas con mayor detalle en el **Capítulo II** de la **MIA-P** presentada por el **REGULADO**.

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 Chihuahua en el estado de Chihuahua y se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

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 General del Territorio (POEGT)**
  Analizando en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), esta **DGGPI** determinó que al **PROYECTO** le es aplicable el

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/1893/2018

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), en virtud de que el sitio del mismo se ubica dentro de la Unidad Ambiental Biofísica **UAB No. 20 Bolsón de Mapimí Norte**.

En el caso particular del **POEGT**, se tiene que el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional. En este sentido, el área del **PROYECTO** se ubicará dentro de la Unidad Ambiental Biofísica **UAB No. 20**, misma que presenta las siguientes características:

UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS	ESTRATEGIAS SECTORIALES
20	Desarrollo Social - Ganadería - Minería	Preservación de Flora y Fauna	Agricultura	PEMEX - SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Dentro de las principales estrategias del **POEGT** aplicables al **PROYECTO** se encuentran las siguientes:

GRUPOS		VINCULACIÓN
GRUPO I. DIRIGIDAS A LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL TERRITORIO		
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** aprovecha áreas que previamente han sido perturbadas, por lo que se conservan los ecosistemas y biodiversidad.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	El **REGULADO** indicó que la realización del **PROYECTO** no tendrá afectaciones sobre especies de flora o fauna en algún estatus de protección especial. No aplica la Estrategia.
	3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Así mismo el **REGULADO** reitera que la construcción del **PROYECTO** se construirá sobre áreas que han sido previamente perturbadas, con escaso valor ecológico, las afectaciones potenciales a los ecosistemas sobre todo a los componentes bióticos serán poco significativas y no se requerirá de establecer programas de monitoreo.
B) Aprovechamiento sustentable	8. Valoración de los servicios ambientales.	El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** se desarrollará en áreas previamente impactadas

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

GRUPOS		VINCULACIÓN
		carentes de algún valor en cuanto a la prestación de servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** aprovechará áreas que previamente han sido perturbadas, si bien es necesario la remoción de vegetación de relictos de matorral desértico micrófilo – pastizal halófilo e inducido – vegetación secundaria, son ecosistemas que se distribuyen ampliamente en el SA delimitado; por lo que no genera efectos que pongan en riesgo la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Adicionalmente el **REGULADO** aplicará medidas de mitigación y restauración orientadas a recuperar la superficie afectada que presente relictos de matorral desértico micrófilo.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** aprovechará áreas que previamente han sido perturbadas, que por la dinámica de desarrollo de la región no serán propicias para la restauración forestal, por otra parte, indica que las superficies con uso de suelo agrícola no se verán afectadas de forma permanente en el uso predominante.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	El **REGULADO** manifestó que la construcción de la planta se realizará bajo estricto cumplimiento de la norma NOM-001-SESH-2014 "Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.", misma que establece todos los requisitos mínimos de seguridad que debe incorporar este tipo de instalaciones, misma que ha serán dictaminadas por una Unidad Verificadora debidamente acreditada en la materia, dando certidumbre y fiabilidad para su operación segura.
GRUPO II: DIRIGIDAS AL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA SOCIAL E INFRAESTRUCTURA URBANA.		
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	El **REGULADO** manifestó que el desarrollo del **PROYECTO** contribuirá al desarrollo de las ciudades aportando un servicio que redundará en la competitividad de las mismas, aunado a lo anterior el **PROYECTO** aprovechará áreas perturbadas haciéndolo sustentable y en su momento se proporcionará copia de los estudios a cada uno de los municipios para planificar el crecimiento urbano de manera ordena y segura.

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

GRUPOS		VINCULACIÓN
	32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** se desarrolla en áreas ya impactadas, por lo que no contribuye al crecimiento poblacional desordenado, por otra parte, contribuye a la planificación urbana de los territorios, al constituirse como un servicio que se debe considerar para las reservas destinadas a la mancha urbana tanto para que se desarrollen en áreas seguras y de forma ordenada.
E) Desarrollo Social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	El **REGULADO** señaló que la mayoría de estas acciones están orientadas a ser desarrolladas por el sector gobierno, por otra parte, la Manifestación de Impacto Social (MIS) contempla un programa en el que se indican las acciones que se desarrollarán para integrar a las comunidades indígenas y sean beneficiadas por el desarrollo del **PROYECTO**.
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	
	39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	

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 **POEGT** denota restricción para la operación del **PROYECTO**.

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

- **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua (PDUCPC)**

El **REGULADO** señaló en las **Páginas 13** a la **14** del **Capítulo III** de la **MIA-P** que el **PROYECTO** no se contrapone con la zonificación establecida en el programa, ya que queda fuera de la zonificación Primaria establecida en el **PDUCPC**, por lo que el área donde se pretende realizar la construcción del **PROYECTO** es viable mediante la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones correspondientes.

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-001-SEMARNAT-1996 Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales	El **REGULADO** señala que las aguas residuales sanitarias y grises (producto del lavado de pisos de oficina) serán canalizadas de forma separada de otras aguas residuales.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	El **REGULADO** indica que todos los residuos generados y/o materiales utilizados para la aplicación, limpieza de recubrimientos mecánicos tipo esmalte, serán catalogados como peligrosos. Estos residuos serán almacenados en contenedores debidamente rotulados y envasados a fin de dar cumplimiento en lo establecido en el Reglamento de la **LGPGIR**. Estos residuos serán recolectados por un tercero debidamente autorizado por la Autoridad competente, para su disposición final.
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.	El **REGULADO** prevé que, al inicio de las actividades de la construcción e instalación, todos los vehículos a utilizar se les dará mantenimiento, afinando el motor. Se llevará una bitácora en la cual se registre los datos del vehículo, fecha en que su afinado y el mantenimiento realizado.

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

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
	Una vez afinados serán presentados ante un Centro de Verificación Vehicular, en donde serán sometidos a las pruebas que señala la norma y se obtenga el certificado de que se encuentran dentro de los límites máximos permisibles. En caso de que en la localidad donde se desarrolla el **PROYECTO** no se cuente con un Centro de Verificación Vehicular, se conservara la bitácora de mantenimiento de cada uno de los vehículos que se utilicen.
NOM-161-SEMARNAT-2011 Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	Sin embargo, el **REGULADO**, utilizará los criterios de clasificación de los residuos tipificados como de manejo espacial para su adecuada selección y separación, para promover su reutilización, reciclaje y disposición final. Serán almacenados en contenedores debidamente rotulados y almacenados de forma temporal.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	El **REGULADO,** dará una plática a sus trabajadores para concientizarlos de la importancia de la fauna de la región para que en caso de que se llegue a avistar en las instalaciones estas no sean molestadas, perseguidas o cazadas.

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 la **Página 6** del **Capítulo III** de la **MIA-P**, el **PROYECTO** no tendrá incidencia en Áreas Naturales Protegidas (**ANP´s**), de carácter Federal, Estatal o Municipal.

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

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

X. 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** se tomó en cuenta la extensión geográfica en la cual hubiera impactos ambientales potenciales que pudieran generar un efecto como: destrucción, aislamiento, fragmentación en el caso de los ecosistemas o cambios en el paisaje, cambios de uso de suelo en el área delimitada. Así mismo, consideraron las interacciones que se darían con las actividades que se desarrollarán durante la etapa de operación y mantenimiento del **PROYECTO** con el medio circundante, entendiendo que este medio puede estar conformado por una o más unidades ambientales que representan áreas donde los atributos ambientales presentan una estructura homogénea (p. ej. tipos de vegetación), o usos de suelo.

Los criterios utilizados por el **REGULADO** se describen a continuación:

En primer lugar, se determinó el área de influencia preliminar del **PROYECTO**, considerando las características del mismo y los impactos ambientales que a priori se considera podrían incidir en el entorno del **PROYECTO.**

Complementando el análisis de los elementos ambientales se retomaron las recomendaciones como: delimitación del área de estudio de la Guía para la presentación de la **MIA-P**, considerando las Unidades de Gestión Ambiental incluidas en los Programas de Ordenamiento Ecológico de Territorio aplicables para los sitios donde se localizará el **PROYECTO**, sin embargo, para el estado de Chihuahua no se encuentran decretados Programas de ordenamiento ecológico, por lo tanto se aplicaron los criterios correspondientes a 1) dimensiones del **PROYECTO**, distribución de obras y actividades a desarrollar, sean principales, asociadas y provisionales, sitios para la disposición de desechos; 2) factores sociales (poblados cercanos); 3) rasgos geo morfo edafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación, entre otros; 4) tipo, características, distribución, uniformidad y continuidad de las unidades ambientales (ecosistemas); y

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

5) usos del suelo permitidos por el Plan de Desarrollo Urbano o Plan Parcial de Desarrollo Urbano aplicable para la zona (si existieran).

Se enlistan los criterios utilizados para delimitar el **SA**:

1. Área de Influencia directa o Área del **PROYECTO** (AP).
2. Área de Influencia del **PROYECTO** (AI).
3. Instrumentos de Planeación Aplicables en la zona.
4. Regiones de Importancia Ecológica presentes en la zona.
5. Definición Sistema Ambiental.

La superficie que ocuparán directamente las obras son las que presentarán las afectaciones y no tendrían una influencia significativa sobre los componentes ambientales en los predios colindantes.

El área de influencia se delimitó en función de las condiciones ambientales que se presentan en un radio de **1000 m** medidos de los límites del predio.

HIDROLOGÍA. - El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** se encuentra dentro de la **Región Hidrológica (RH) 24, Bravo-Conchos,** dicha RH se considera de mayor relevancia en el país, ya que comparte escurrimientos con las cuencas de Estados Unidos de América y también a nivel regional incluye al Río Conchos, que es la corriente más importante del estado de Chihuahua; así como también se encuentra dentro de la **Cuenca Río Conchos-Presa el Granero** y dentro de las **Subcuencas Río Chuvíscar.** Las corrientes superficiales que se presentan en la zona del acuífero son efímeras y estacionales, en periodos de estiaje no existe flujo en los arroyos, mientras que en el Río Chuvíscar existe un escurrimiento prácticamente continuo debido a la descarga de aguas tratadas que son arrojadas por plantas de tratamiento. Los principales arroyos afluentes del Río Chuvíscar son el Río Mimbre, ubicado al norte, Los Nogales al sur y Santa Eulalia en la porción sureste.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. - El **PROYECTO** se localiza dentro del acuífero 0840 Villalba. Dicho acuífero se localiza en la porción central del estado de Chihuahua. El acuífero pertenece al Organismo de Cuenca Río Bravo y es jurisdicción territorial de la Dirección Local en Chihuahua, El **REGULADO** señaló que el principal uso es agrícola.

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

FLORA.- El **REGULADO** indicó que de acuerdo a la serie V del INEGI de 2013, el predio sigue siendo utilizado para las actividades agrícolas de temporal anual en un 94.19 % con un incremento poco significativo de 1.72 %.

Asimismo, señaló que el Continuo Nacional sobre Uso de Suelo y Vegetación de la Serie V que ofrece el INEGI, indica que el predio se encuentra dentro de área de Agricultura de temporal anual en un 94.18% y en Pastizal inducido en un 5.81%.

De acuerdo con los resultados de los muestreos realizados en el predio en donde pretende desarrollarse las obras y actividades, las comunidades vegetales presentes corresponden a Matorral Desértico Micrófilo (**MDM**) y Pastizal Inducido (**PI**), también se tiene presencia de estrato arbóreo, pero no en macizos sino de forma dispersa y mayoritariamente aislada, en algunas áreas no se tiene presencia de estrato arbóreo.

Asimismo, el **REGULADO** señaló en el **CAPÍTULO IV** en las **Páginas 104** y **105** que la superficie total donde se encuentra identificado el MDM es de **127,394.29 m²**. El **REGULADO** también precisó que el resto de la superficie de acuerdo con las especies presentes son pastos inducidos, incluyendo las ejemplares arbóreos que se encuentran dispersos, lo anterior en virtud de que las áreas carentes de vegetación se intercalan con el pastizal inducido y el MDM, el estrato arbóreo se presenta por lo general en individuos aislados y dispersos.

Las especies más abundantes en el estrato herbáceo, que el **REGULADO** identificó son *Bouteloua gracilis, Viguiera stenoloba* y *Ambrosia psilostachya* principalmente.

Las principales especies en el estrato arbustivo son: *Mimosa aculeaticarpa, Prosopis glandulosa* y *Aloysia gratissima*, por lo que el **REGULADO** indicó que la estructura arbustiva no contiene especies típicas de un MDM.

En el **PI** el **REGULADO** reportó una riqueza de 8 especies de las cuales ninguna se encuentra en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las principales especies arbustivas son *Prosopis glandulosa, Ephedra trifurca* y *Mimosa aculeaticarpa*.

Las especies más representativas del estrato herbáceo son *Aristida divaricata, Eragrostis pectinacea* e *Hilaria mutica*.

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

FAUNA. - En el predio se presenta cierto grado de perturbación del entorno natural debido a las actividades antropogénicas que se desarrollan en el área o cercana a ella, como lo es el sobrepastoreo y la agricultura, las cuales que se observaron durante las visitas a campo. Dichas actividades tienen como objetivo el crecimiento económico de la zona, sin embargo, ocasionan un deterioro al ambiente, lo que genera que este pierda las características naturales que por sí mismos poseen estos ecosistemas.

El **REGULADO** indica la distribución de la siguiente fauna en el área de estudio del **PROYECTO** por estrato de vegetación.

Matorral desértico Micrófilo

ÓRDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
AVES			
Cathartiforme	Cathartidae	*Cathartes aura*	Zopilote cabeza roja
Columbiforme	Columbidae	*Zenaida macroura*	Paloma huilota
Cuculiforme	Cuculidae	*Geococcyx californianus*	Correcaminos
Passeriforme	Lanidae	*Lanius ludovicianus*	Verdugo
	Troglodytidae	*Campylorhynchus brunneicapillus*	Matraca del desierto
	Polioptilidae	*Polioptila melanura*	Perlita del desierto
	Emberizidae	*Peucaea cassinii*	Zacatonero de cassinii
	Emberizidae	*Melospiza lincolnii*	Gorrión de Lincoln
	Emberizidae	*Melzone fusca*	Toquí pardo
	Emberizidae	*Passerculus sandwichensis*	Gorrión sabanero común
	Emberizidae	*Spizella breweri*	Gorrión de Brewer
	Emberizidae	*Pooecetes gramineus*	Gorrión cola blanca
MAMÍFEROS			
Lagomorpha	Leporidae	*Sylvilagus audubonii*	Conejo del desierto
		Lepus californicus	Liebre torda
Rodentia	Heteromydae	*Dipodomys ordii*	Rata canguro común
	Muridae	*Peromyscus maniculatus*	Ratón norteamericano
	Cricetidae	*Otospermophilus variegatus*	Ardillón de roca

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

El **REGULADO** indicó que durante sus muestreos no obtuvo registros ni de anfibios ni de reptiles, lo cual lo atribuyen al período durante el cual se realizaron los muestreos, sin embargo, en las zonas aledañas existen reportes de víbora de cascabel (*Crotalus atrox*), especie que se encuentra bajo protección especial por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Pastizal Inducido

ÓRDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
AVES			
Columbiforme	Columbidae	*Zenaida macroura*	Güilota común
Passeriforme	Laniidae	*Lanius ludovicianus*	Verdugo americano
	Troglodytidae	*Campylorhynchus brunneicapillus*	Matraca del desierto
	Passerellidae	*Peucaea cassinii*	Zacatonero de cassin
		Amphispiza bilineata	Zacatonero garganta negra
		Pooecetes gramineus	Gorrión cola blanca
		Melzone fusca	Rascador viejita
		Passerculus sandwichensis	Gorrión sabanero
	Polioptilidae	*Polioptila melanura*	Perlita del desierto
	Fringillidae	*Spinus spinus*	Jilguerito pinero
MAMÍFEROS			
Rodentia	Muridae	*Peromyscus maniculatus*	Ratón norteamericano
Lagomorpha	Leporidae	*Sylvilagus audubonii*	Conejo del desierto
		Lepus californicus	Liebre cola negra

Diagnóstico ambiental

El **REGULADO** señaló que el Área del Proyecto (**AP**) y Área de Influencia Indirecta (**AII**), se encuentran sometidas a la presión de actividades antrópicas principalmente pecuarias que han afectado los componentes florístico y faunístico, tanto en su composición como en su distribución, esto se debe a la práctica de la ganadería que se da desde baja escala hasta intensiva. Lo que ha dado paso a un ecosistema totalmente fragmentado. Asimismo, en el **AP** y su **AII** y más allá de esta persiste la presión antrópica derivadas del crecimiento de la mancha urbana que en los últimos 10 años se ha mostrado más acelerado, debido al crecimiento del sector industrial y de comercios, lo cual, sumado al crecimiento de la población radicada en la ciudad y

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

de la población flotante, generan presiones y afectaciones directas e indirectas sobre algunos las superficies más cercanas a la ciudad.

Los componentes abióticos como suelo actualmente presentan un proceso de deterioro en las áreas que carecen de cobertura vegetal. El componente hídrico es escaso y el que mayor relevancia tiene es la precipitación pluvial, no se tiene presencia de cuerpos de agua que pudiesen verse afectados por el desarrollo del **PROYECTO**. Mientras que en referencia a la calidad del aire (contaminación y ruido) es alta, actualmente no se tiene presencia de actividades que contribuyan al deterioro de la calidad del aire.

El **REGULADO** señaló que en referencia al **SA** se puede establecer que el incremento en la expansión de la mancha urbana y el aumento en el consumo de agua para uso humano y agropecuario, son factores limitantes para la sustentabilidad de la ciudad y a su vez son factores de impacto continuo, que se relacionan en un ciclo directamente proporcional, dado que al existir menor vegetación natural menor es la captación de agua de lluvia y a su vez mayor es la evaporación en las cuencas y subcuencas hidrológicas, incluyendo por supuesto a sus presas y embalses.

Asimismo, señaló que la realización del **PROYECTO** considerando sus alcances y naturaleza tendrá un gran impacto relevante únicamente en el **AP** y su **AII**, esto debido al tráfico que concurrirá en el área, en la cual la zona se encuentra alterada por asentamientos humanos irregulares y actividades agropecuarias previas, por lo que no habrá mayores inconvenientes al momento de realizar las operaciones de degradado y preparación del sitio. Sin embargo, tendrá un gran impacto positivo en varias ciudades del estado, incluyendo directamente la ciudad de Chihuahua al ser el lugar de asentamiento del **PROYECTO**.

El impacto positivo más importante desde cualquier punto de vista es derrama económica que dejará el municipio, la cantidad de empleos temporales y permanentes, así como los asociados a las actividades tendrá un impacto significativo positivo y en la capacidad de almacenamiento de gasolinas y diésel, para el suministro de estos combustibles a nivel nacional.

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

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

XI. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional [1] y las capacidades de carga de los ecosistemas. 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**, por otra parte, con el fin de mitigar los impactos ambientales, el **REGULADO** considera realizar acciones de prevención y mitigación con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el **PROYECTO** pueda causar.

El **REGULADO** señaló que, la identificación y evaluación de impactos ambientales se realizó mediante la aplicación de métodos reconocidos para determinar una evaluación precisa y oportuna, la compatibilidad del **PROYECTO** con los instrumentos jurídicos y normativos aplicables en materia y por último realizó un análisis técnico posterior a los levantamientos y muestreos de campo, lo que llevó a determinar propuestas técnicas acordes al **PROYECTO.**

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
PREPARACIÓN DEL SITIO				
Transporte de equipo y maquinaría hasta el sitio.	Paisaje	Calidad (Propiedades)	Visión Perceptual	1. Alteración del paisaje
	Suelo		Físicas	2. Compactación del suelo por el tránsito de maquinaria y vehículos
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Incorporación de gases	3. Contaminación por el incremento temporal de gases producto de la combustión.

[1] La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (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).

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
			contaminantes a la atmósfera	
			Percepción auditiva	4. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna	Cantidad	Abundancia	5. Desplazamiento de fauna (ruido).
Desmonte y limpieza	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	6. Alteración del paisaje
	Suelo	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	7. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
			Cantidad, abundancia.	8. Erosión, pérdida del humus, por la exposición del suelo a los agentes climatológicos.
		Usos	Cambio de Uso de Suelo	9. El retiro de la cobertura vegetal y la instalación de infraestructura para la planta, restringen la continuidad de los procesos naturales en la superficie afectada, dando paso a un uso de suelo industrial.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Cantidad	10. El retiro de la cubierta vegetal modifica el patrón de escurrimientos de agua pluvial, al disminuir la protección del suelo, incrementando los escurrimientos y por tanto la cantidad de agua que se puede infiltrar
			Calidad	11. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmosfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	12. Disminución de la calidad del aire por la aportación de gases producto de la operación de motores que operan con gasolina y diésel.
			Percepción auditiva	13. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna	Cantidad	Abundancia	14. Pérdida de poblaciones por el desplazamiento de la fauna por la pérdida de hábitats, sitios de caza, refugio y la generación de ruido.
				15. Pérdida de ejemplares por potencial mortandad, ocasionada por el tránsito de vehículos y maquinaria en las distintas etapas del proyecto.

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
		Procesos	Hábitats	16. El retiro de la cobertura vegetal significa la pérdida de sitios de refugió y, alimentación,
	Flora.	Vegetación	Abundancia	17. El retiro de la cobertura ocasionará la pérdida de poblaciones de especies de flora.
			Hábitats.	18. El retiro de vegetación representa la pérdida de hábitats, sitios de refugio, o descanso.
Despalme.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	19. Alteración del paisaje.
Retiro de la capa vegetal del suelo	Suelo	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	20. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
			Físicas	21. Pérdida del humus por la eliminación de la capa superior del suelo.,
		Usos	Cambio de Uso de Suelo.	22. El retiro de la capa fértil del suelo reafirma la modificación de la estructura del suelo y por tanto del cambio de uso de suelo.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	23. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
		Cantidad	Distribución	24. El despalme es en sí mismo un corte en el suelo, modifica el perfil del terreno y termina por modificar el patrón de escorrentías, asimismo la precipitación pluvial que se recibe en esta área se concentrará limitando su distribución dentro del predio.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	25. Contaminación por el Incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Partículas Suspendidas	26. Incremento de partículas suspendidas debido a la remoción de suelo.
			Percepción auditiva	27. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna	Cantidad	Abundancia	28. Pérdida de poblaciones por el desplazamiento de la fauna por la generación de ruido.
Movimiento de tierras.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	29. Alteración del paisaje.
	Suelo	Topografía (Propiedades)	Relieves y formas	30. Modificación del relieve natural, es decir; cortes de las estructuras rocosas.

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Cortes, excavaciones y perfilado del terreno, para conformación de áreas que integran la planta.			Calidad	31. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	32. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	33. Contaminación por el Incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Partículas Suspendidas	34. Incremento de partículas suspendidas debido al movimiento de tierras.
			Percepción auditiva	35. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	36. Pérdida de poblaciones por el desplazamiento de la fauna por la generación de ruido.
Aportación de materiales pétreos para mejora de suelo.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	37. Alteración del paisaje.
	Suelo	Composición (Propiedades)	Calidad	38. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
			Físicas	39. Cambios en la estructura original del suelo por el aporte de materiales distintos a los presentes en el sitio.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	40. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	41. Contaminación por el Incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Partículas Suspendidas	42. Incremento de partículas suspendidas debido al movimiento de tierras.
			Percepción auditiva	43. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	44. Pérdida de poblaciones por el desplazamiento de la fauna por la generación de ruido
Acondicionado de las áreas.	Suelo	Composición (Propiedades)	Capacidad de infiltración.	45. La compactación del suelo en la superficie requerida altarera la composición y estructura del suelo, reduciendo su capacidad de filtración.

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
			Calidad	46. La compactación del suelo en la superficie requerida altarera la composición y estructura del suelo, reduciendo su capacidad de filtración.
Nivelación, Compactación y pavimentación	Agua	Disponibilidad.	Recarga de mantos freáticos	47. La pérdida de capacidad de infiltración disminuye la capacidad de captación de agua.
		Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	48. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	49. Contaminación por el incremento temporal producto de la combustión.
			Partículas Suspendidas	50. Incremento de partículas suspendidas debido a la remoción de suelo.
			Percepción auditiva	51. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	52. Desplazamiento de fauna (ruido).
Obra Civil: Cimentaciones para soportar la infraestructura civil y mecánica.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	53. Alteración del paisaje por la incorporación de elementos antrópicos (infraestructura nueva).
	Suelo	Composición	Calidad	54. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
		(Propiedades Físicas)	Composición	55. Cambios en la estructura original del suelo por el aporte de materiales distintos a los presentes en el sitio.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	56. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	57. Contaminación por el incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Partículas Suspendidas	58. Incremento de partículas suspendidas por el movimiento de materiales.
			Percepción auditiva	59. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	60. Desplazamiento de fauna (ruido).
CONSTRUCCIÓN				
Habilitación de planchas de concreto.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	61. Alteración del paisaje por la incorporación de elementos antrópicos (infraestructura nueva).

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Suelo	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	62. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	63. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	64. Contaminación por el incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Partículas Suspendidas	65. Incremento de partículas suspendidas por el movimiento de materiales.
			Percepción auditiva	66. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	67. Desplazamiento de fauna (ruido).
Obra mecánica mayor y menor. Montaje e instalación de tanques y equipos, así como accesorios relacionados con los mismos.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	68. Alteración del paisaje por la incorporación de elementos antrópicos (infraestructura nueva).
	Suelo	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	69. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	70. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	71. Contaminación por el incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Percepción auditiva	72. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	73. Desplazamiento de fauna (ruido).
Construcción de Obra Civil.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	74. Alteración del paisaje por la incorporación de elementos antrópicos (infraestructura nueva).
	Suelo	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	75. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	76. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	77. Contaminación por el incremento temporal de gases producto de la combustión.

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

ACCIÓN	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	SUBFACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
			Percepción auditiva	78. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna.	Procesos	Abundancia	79. Desplazamiento de fauna (ruido).
	Suelo	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	80. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias y residuos sólidos.
	Agua	Composición (Propiedades Físicas)	Calidad	81. Potencial de contaminación por el inadecuado manejo de aguas residuales sanitarias.
	Atmósfera (Aire)	Calidad	Concentración de gases contaminantes.	82. Contaminación por el incremento temporal de gases producto de la combustión.
			Percepción auditiva	83. Incremento en el nivel de ruido.
	Fauna	Cantidad	Abundancia	84. Desplazamiento de fauna (ruido).
ABANDONO				
Desmantelamiento de las instalaciones, retiro de infraestructura y abandono del sitio.	Paisaje	Calidad	Visión Perceptual	85. Alteración del paisaje por la presencia de una superficie carente de vegetación y/o de infraestructura urbana o en su caso con infraestructura abandonada.
	Suelo	Físicas	Composición	86. Potencial contaminación por el inadecuado manejo de los residuos generados. El abandono de la infraestructura, de los residuos que se generen por el desmantelamiento, al estar expuestos a la intemperie y los fenómenos meteorológicos sobre todo la lluvia, generarán, escurrimientos que podrían contaminar las capas superficiales del suelo.
	Agua	Física	Capacidad de Infiltración	87. Pérdida de captación de agua, en caso de que se abandonen las instalaciones sin efectuar el desmantelamiento de las instalaciones.

En este sentido, el **REGULADO** indicó que los impactos potenciales que se generarían por la construcción del **PROYECTO** serían 87 impactos, de los cuales 22 de ellos son moderados, es decir los efectos sobre los componentes ambientales derivados de las actividades realizadas, fueron en su mayoría poco significativos, esto es que no se modificará la estructura a nivel de predio y mucho menos a nivel de **SA** delimitado, por lo que, no se pondrá en riesgo el equilibrio ecológico.

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

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XII. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA** dispone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** 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** considera que 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**, en este sentido esta **DGGPI**, derivado del análisis de identificación de impactos aplicados a las etapas del **PROYECTO**, identificó las siguientes medidas de mitigación:

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
Atmósfera	Emisión de gases producto de la combustión de los combustibles con los que operan dichos vehículos.	**Aplicación de un Programa de Mantenimiento Vehicular y Maquinaria.**
		Con base en las normas oficiales mexicanas, NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-041-SEMARNAT-1999, se establecerá un programa de seguimiento y verificación a las unidades vehiculares y carrotanques, para garantizar la prevención o mitigación de emisiones contaminantes y ajustarse a los límites máximos permitidos.
		Se aplicará un estricto programa de revisión de las condiciones mecánicas de los motores de cada uno de los vehículos a utilizar de forma tal la generación de gases de combustión se encuentre dentro de los límites máximos permisibles establecidos por la norma aplicable.
		Se realizará la verificación de la maquinaria de trabajo y será presentada con su informe para el uso adecuado en el **PROYECTO**, así como también se presentará un informe de las condiciones de los últimos mantenimientos. Tal como lo establece las diferentes normas en la materia.
	Desplazamiento de Fauna por la generación de Ruido	**Establecimiento de horarios diurnos para laborar.**
		Se deberán realizar mediciones periódicas para verificar el cumplimiento de los niveles de ruido durante las diferentes etapas de la obra que establece los niveles máximos permitidos para fuentes fijas. De acuerdo con esta norma, los niveles máximos permitidos en decibeles, dB, son 68 dB de 6:00 a.m. a 06:00 p.m., y 65 dB de 10:00 p.m. a 6:00 a.m. Mitigará la generación de ruido por parte de los vehículos, equipos y maquinaria que se emplearán en la construcción del **PROYECTO**. Además, prevendrá sobre pasar los límites máximos permisibles de ruido de acuerdo con la normatividad aplicable.

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
	Incremento de partículas suspendidas (polvos), alterando temporalmente calidad del aire.	**Riego de superficies descubiertas.**
		El material terrígeno expuesto será regado de forma periódica para minimizar la acción del viento sobre mismo, disminuyendo la incorporación de polvos o partículas suspendidas.
		Para el abastecimiento del agua necesaria para realizar estos riegos, se dispondrán de los permisos necesarios por parte del organismo correspondiente.
		Restricción de la velocidad de circulación.
		Se establecerán límites de velocidad, para todos los vehículos, esto con la finalidad de no levantar polvos.
Flora.	Pérdida de Cobertura Vegetal	La pérdida de cobertura vegetal es uno de los impactos catalogado como moderado, si bien el grado de conservación es malo, la remoción de la vegetación deriva en la generación de impactos sobre la fauna y el suelo. De manera que minimizar los efectos negativos que se ocasionarían por esta actividad sobre otros componentes es el primer objetivo bajo el cual se han propuesto las medidas orientadas a este fin.
		Medida de Prevención: Conservación de la vegetación en las áreas que no son requeridas para el desarrollo del PROYECTO.
		El predio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO**, se tiene presencia de Matorral Desértico Micrófilo, por lo que la primera medida de prevención es:
		Delimitación de las áreas a afectar.
		Esta actividad se realiza de forma manual por medio del chapeo, el cual se realiza con machete abriendo una franja en la vegetación de forma que se separen las áreas a afectar y las áreas de conservación. Posteriormente entrará la maquinara para realizar el desmonte de la vegetación.
		La siguiente acción es mitigar los efectos negativos que se generarán sobre los componentes ambientales por la remoción de la vegetación y ejecutando las siguientes acciones:
		Componente ambiental: Vegetación.
		Medida de Mitigación: Reforestación de 107,299.49 m² (10.73 ha aprox.) con especies nativas de MDM.
		Para mitigar los efectos adversos que se generan sobre la vegetación, una de las medidas más utilizadas es la realización de reforestaciones. En este caso, es de considerarse su aplicación, debido a que, con el desarrollo del **PROYECTO**, se eliminará la cobertura vegetal de vegetación de Matorral desértico micrófilo. En el programa de reforestación a aplicar se establecen las especies a reforestar, las zonas propuestas para llevar a cabo la reforestación y las condiciones de estas; los tiempos y formas de ejecución del programa, así como los

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		indicadores de éxito del proceso de reforestación, que permitirán evaluar la metodología y realizar las correcciones pertinentes de ser necesario.
		Para el presente **PROYECTO** se ha propuesto la reforestación bajo el siguiente objetivo:
		Mitigar los impactos negativos ocasionados a la vegetación por la realización de las actividades inherentes a la ejecución del **PROYECTO**, realizando acciones de reforestación con las especies afectadas o que se distribuyen en áreas aledañas al **PROYECTO**.
		Especies a utilizar:
		Para lograr una restauración ecológica completa es necesario considerar acciones de reforestación con las especies originales del ecosistema a restaurar ya que sólo con estas se logrará recuperar la estructura y función del área.
		Es así que, para llevar a cabo las actividades de reforestación se consideran las especies de *Prosopis glandulosa*, *Acacia constricta*, *Mimosa aculeaticarpa* y *Mimosa dysocarpa*, las cuales brindan lo siguientes servicios:
		▪ Ayudan a la conservación de suelos/retención de la erosión.
		▪ Mejoran la fertilidad del suelo.
		▪ Son especies fijadoras de nitrógeno.
		▪ Ayudan a la recuperación de suelos degradados.
		▪ Además de ser de las especies de mayor importancia ecológica del área del **PROYECTO**.
		Selección del área en donde se ejecutará el programa de reforestación.
		Conforme a la distribución de áreas, y considerando posibles modificaciones al **PROYECTO**, se considera que dentro del predio es susceptible reforestar,.
		La reforestación se pretende distribuir en los límites Norte, Sur y Este, en una franja de 20 m de ancho por el largo que se indica en el plano.
		Esta superficie de reforestación está sujeta a que los dueños de los predios aledaños quieran vender.
		De lo contrario como otra opción se coordinará con la Secretaría de Medio Ambiental del Estado a fin de que se pueda identificar un área que esté en zona de reserva ecológica y que sea susceptible de ser reforestada.
		Medida de prevención: Programa de Rescate de flora
		Esta medida de compensación consiste en el retiro, previo al inicio de la obra, de ejemplares de flora susceptible de rescate, que interfieran con el trazo del **PROYECTO**, cuyos individuos serán seleccionados por sus características y valores de importancia determinados por su

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		estatus jurídico, capacidad de ornato, alimento potencial para la fauna y compatibilidad urbana; su mantenimiento temporal en vivero y posterior reintroducción en los sitios que indique la autoridad.
		Considerando los resultados obtenidos en el muestreo de flora realizado en el área del **PROYECTO**, se realizó una selección de las especies que son susceptibles de rescate, con base en criterios como estatus de riesgo según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de lento crecimiento y /o difícil regeneración. Cabe señalar que no se encontraron especies consideradas dentro de algún estatus de riesgo, sin embargo, se encontró una especie considerada como de lento crecimiento, esta es *Echinocereus pectinatus* (Alicoche peine). Misma que será rescatada.
		Componente Ambiental: Fauna.
		Medida de Mitigación. Programa de prevención y rescate de fauna.
		Este programa tiene como objetivo mitigar a los efectos sobre la fauna identificada en el predio sobre todo aquella de lento desplazamiento.
		Uno de los criterios determinantes para la selección de las especies de fauna a rescatar es que se encuentren enlistadas en alguna categoría de riesgo según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, cabe señalar que en los muestreos realizados se detectaron especies consideradas dentro de esta Norma por lo cual la aplicación del presente programa no se limitarán solamente al rescate de tales especies, sino que se rescatarán todos los ejemplares que sean encontrados en el área del **PROYECTO**, por lo que todas las especies son potencialmente susceptibles de ser rescatadas, reubicadas /o ahuyentadas según sea el caso.
		La realización de las actividades del programa consta de tres etapas, las cuales se describen a continuación.
		ETAPA 1
		Se llevará a cabo diez días antes de que inicien las actividades de desmonte y despalme, las actividades realizadas en esta etapa se realizarán con base en la metodología recomendada por Aranda (2000) y Reid (1997), la cual consiste en realizar recorridos diurnos (5:00-8:00 am) y nocturnos (6:00-8:00 pm) en el área del **PROYECTO**.
		Durante estos recorridos se registrarán e identificarán todos los organismos observados directamente, se harán registros indirectos de las especies a través de rastros como echaderos, excretas, huellas, etc., y se pondrá especial atención a búsqueda de nidos o madrigueras las cuales se ubicarán geográficamente para posteriormente realizar su reubicación.
		ETAPA 2: Ahuyentamiento, rescate y reubicación

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		Esta etapa comenzará una semana antes de que se inicien las actividades de desmonte y despalme, durante esta semana se realizarán actividades de ahuyentamiento generando ruido con el fin de que los individuos de fauna se desplacen a zonas aledañas al área del **PROYECTO** por sus propios medios; posterior a esto técnicos capacitados acompañarán a la maquinaria con el fin de rescatar los ejemplares de fauna que se encuentren aún en el área del **PROYECTO** que no se hayan podido desplazar con el fin de evitar muertes por atropellamientos y heridas.
		Los ejemplares serán manejados de acuerdo al grupo faunístico de que se trate. Todos los ejemplares rescatados serán reubicados fuera del área del **PROYECTO**, a una distancia que asegure la mínima probabilidad de su retorno, en las áreas que se determinaron para este fin.
		ETAPA 3. Seguimiento
		Consisten en la supervisión de todas las actividades correspondientes a las fases antes mencionadas, así como la medición de la efectividad de estas.
		Adicionalmente se llevará a cabo lo siguiente:
		Programa de capacitación de identificación y manejo de fauna.
		Como una medida adicional se desarrollará e implementará un programa sobre el componente faunístico el cual deber incluir al menos:
		▪ Características generales del **SA** delimitado.
		▪ Importancia del componente faunístico en el SA delimitado.
		▪ Identificación de especies que potencialmente se pueden encontrar en el predio general; así como su manejo en caso de que estas incursionen en el predio.
		Adicionalmente se llevarán a cabo las siguientes acciones:
		▪ Todo el perímetro de la planta será delimitado con malla del tipo ciclónica, y en su parte inferior por lo menos a una altura de 50 cm medidos a partir del NPT, se colocará cinta de plástico entre los espacios para minimizar que especies de talla menor como reptiles incursionen en la planta.
		▪ Se prohibirá la extracción, caza o captura de cualesquiera especies de fauna silvestre.
		La medida de imponer horarios de diurnos de trabajo y mantener la generación de ruido en 68 dB de 6:00 a.m. a 6:00 p.m., mitigará el impacto, toda vez que en la tarde es cuando la fauna silvestre tiene mayor actividad, por ende, el paro de labores y el ruido en consecuencia, previene la generación de perturbaciones en el ambiente que ahuyente a la fauna silvestre.

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		Componente ambiental: Suelo y Agua.
		Medida de Mitigación: Programa de Rescate y Conservación de Suelo
		A fin de mitigar los efectos negativos por la remoción de cobertura vegetal en el componente suelo se ejecutarán las siguientes acciones:
		Rescate de la capa fértil o humus. Una vez desmontado la superficie a afectar, la capa de suelo fértil será retirada (despalme) y conservada, asignando un área específica para su depósito, será humedecida y cubierta con lonas para evitar el arrastre de partículas por el viento y el agua. Para su posterior uso en las actividades de reforestación.
		Obras para la conservación de Suelo. Se establecerán bordos o zanjas trincheras el objetivo de estas obras:
		▪ Romper y acondicionar suelos degradados para para facilitar el establecimiento de plantaciones forestales, especialmente en aquellos con presencia de tepetates.
		▪ Interceptar los escurrimientos para controlar y reducir su velocidad.
		▪ Disminuir la erosión del suelo e interceptar sèdimentos.
		▪ Formar suelos y mejorar su calidad.
		▪ Fungir como una pequeña brecha corta fuego que aminore el avance de los incendios.
		▪ Aumentar la humedad aprovechable para el establecimiento de la vegetación nativa y especies plantadas.
		▪ Mejorar las condiciones de suelo para la germinación y el desarrollo radicular.
		▪ Evitar el arrastre de partículas de suelo de las partes altas.
		Se ha propuesto la construcción de dos bordos de 100 de longitud con el cual se pretende retener 12 toneladas de suelo al año.
		Componente ambiental: Suelo y Agua.
		Programa de obras para la captación de agua
		Se habilitarán tinas ciegas para la captación de agua. De acuerdo a los cálculos se estiman desarrollar 610 tinas ciegas de captación de agua, con las siguientes medidas 10 m de largo, por 0.40 m de ancho y 0.45 m de profundidad lo que da una capacidad de almacenamiento de 1.80 m^3 cada una con lo cual se estima captar 11000 m^3 de agua en un periodo de retorno de 5 años.
	Pérdida de hábitats por la remoción de la vegetación	Este impacto es permanente por lo menos hasta que se determine que las instalaciones ya no son útiles, es decir en la etapa de abandono, la medida de mitigación se indicará en etapa.
		Por otra parte, las medidas de restauración y compensación consistente señaladas anteriormente mitigarán los efectos negativos de este impacto.

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
Suelo.	Pérdida de la capa fértil por su remoción. De acuerdo con el espesor de la capa y la superficie afectada se estimó que se removerán 29602.79 m³ de capa fértil.	Para evitar que se incremente la erosión dentro de la zona, y que en lo futuro pueda afectar tanto la estabilidad del **PROYECTO** como del área circundante a éste, es necesario que las actividades de preparación del sitio y construcción considere solamente el polígono de ocupación directa por el **PROYECTO**, así como las áreas requeridas para la construcción de campamentos, almacenes, oficinas y patios de maniobra. Por tal motivo se deberá evitar remover o afectar superficies fuera de las mínimas necesarias para albergar estas instalaciones e infraestructura.
		Reutilización del material para posteriores actividades como revegetación, o relleno de superficies a trabajar posteriormente.
		Almacenar el material producto del despalme en áreas sin vegetación, sin pendiente y lejanas a escurrimientos naturales a fin de evitar el arrastre a corrientes de agua.
		El suelo fértil que se retirará al despalmar debe de apilarse en la parte posterior del predio del **PROYECTO** que no será afectada ni ocupada a mediano plazo. El material, deberá cubrirse con lonas para evitar se encuentre expuesto al viento o a la lluvia.
		El sitio de almacenamiento deberá estar delimitado y señalizado con la indicación suelo fértil.
		Plan de Manejo de Residuos.
		Previo al inicio de actividades se implementará un Plan de Manejo de Residuos el cual contemplará:
		▪ Capacitación del personal que labore en la planta de distribución y contratistas, en temas:
		o Legislación vigente y aplicable en materia de residuos.
		o Identificación, clasificación, separación, almacenamiento, manejo y disposición final de residuos. Durante la etapa de construcción se ejecutarán las siguientes acciones:
		▪ Estará prohibido dar mantenimiento directo en el sitio de la obra a sus vehículos automotores.
		▪ La maquinaria deberá ser revisada periódicamente por lo menos cada tres meses para prevenir la necesidad de reparaciones de emergencia.
		▪ No se permitirá el almacenamiento de combustibles, solventes y/o lubricantes, serán provistos conforme a las necesidades.
		▪ Se colocarán recipientes debidamente rotulados con el tipo del residuo a almacenar. Estos recipientes deberán tener la capacidad y ser de materiales de acuerdo con el tipo de residuo que se depositará.
		▪ Todos los materiales y/o residuos como llantas, filtros y baterías, aceites usados, materiales impregnados con residuos de

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		hidrocarburos, solvente y/o pinturas base aceite, serán almacenados temporalmente y serán retirados por medio de una empresa especializada en el manejo de residuos peligrosos, la cual los retirará a un sitio para su almacenamiento o disposición final. Se le exigirá a la empresa sus permisos para el desarrollo de estas actividades, asa como copia de la cadena de custodia mediante la cual se demuestre que el sitio en donde fue dispuesto cuente con los permisos para estas actividades.
		▪ En el caso de los residuos de manejo especial, se promoverá el reuso y el reciclaje hasta donde sea posible, en todo caso la separación de los mismos permitirá que estos puedan ser llevados por vehículos de la empresa o por el servicio de limpia al sitio que la autoridad local determine.
		▪ En el caso de los residuos orgánicos estos serán llevados o retirados por el servicio de limpia del municipio.
		En ninguna circunstancia se permitirá la acumulación de cualquier tipo de residuo en lugares no asignados y a la intemperie.
Agua.	Pérdida de la capacidad de infiltración por el recubrimiento de 147,913.95 m² con materiales impermeables.	▪ Se limitará al área delimitada para las obras del **PROYECTO** de acuerdo con la topografía de la zona, para evitar bloquear o desviar escurrimientos naturales.
		▪ El agua requerida para los procesos constructivos se abastecerá mediante carros cisterna, que llevarán agua cruda o tratada.
		▪ Todo el material resultante de las actividades no debe ser depositado en zonas por donde existan escorrentías naturales.
		▪ Deberán de construir obras de drenaje menor y mayor en cantidad y capacidad suficiente de acuerdo con las necesidades que surjan durante la Obra.
		▪ Además, el agua requerida para el riego y mezclado será obtenido de tomas de agua cruda administradas por el ayuntamiento municipal. Cuando el **PROYECTO** esté en operación se deberá evitar la obstrucción de obras referentes al drenaje, para ello se tendrá que implementar un servicio de recolección de basura de forma periódica.
	Potencial contaminación de los mantos freáticos por la disposición inadecuada de estos residuos.	**Instalación de Letrinas Portátiles.**
		Durante el tiempo que duren las actividades para concluir el **PROYECTO** se contratará a una empresa especializada en la instalación de sanitarios portátiles tipo SANIRENT; se colocará 1 sanitario por cada 6 trabajadores, será la misma empresa la que retire los residuos recolectados en estas letrinas, limpiándolos de acuerdo con sus recomendaciones, pero no mayor a 15 días.
		El **REGULADO** exigirá a la empresa que se contrate los permisos correspondientes para esta actividad, así como copia del sitio a donde

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		serán transportados estos residuos y las cadenas de custodia que demuestren que han sido recibos en dicho sitio para su disposición final o tratamiento.
		Instalación de Fosa Séptica.
		Una vez terminada la etapa de construcción y sobre todo de los servicios sanitarios, así como de la Fosa Séptica, las aguas residuales serán canalizadas a esta.
		La limpieza de la fosa séptica será por lo menos cada 2 años o antes en caso de alcanzar su máximo nivel de llenado y al igual que en el caso de las letrinas portátiles se contratará una empresa especializada en este tipo de servicios, se le exigirán los permisos correspondientes para el transporte de este tipo de residuos, así como el del sitio en donde realizara su disposición final.
Atmósfera	Incorporación de gases producto de la combustión de los combustibles con los que operan dichos vehículos.	Aplicación de un Programa de Mantenimiento Vehicular y Maquinaria.
		Se aplicará un estricto programa de revisión de las condiciones mecánicas de los motores de cada uno de los vehículos a utilizar de forma tal que la generación de gases de combustión se encuentre dentro de los límites máximos permisibles establecidos por la norma aplicable.
	Desplazamiento de Fauna por la generación de Ruido	**Establecimiento de horarios diurnos para laborar.**
		Se deberán realizar mediciones periódicas para verificar el cumplimiento de los niveles de ruido durante las diferentes etapas de la obra que establece los niveles máximos permitidos para fuentes fijas. De acuerdo con esta norma, los niveles máximos permitidos en decibeles, dB, son 68 dB de 6:00 a.m. a 06:00 p.m., y 65 dB de 10:00 p.m. a 6:00 a.m. Lo anterior, mitigará la generación de ruido por parte de los vehículos, equipos y maquinaria que se emplearán en la construcción del **PROYECTO**. Además, prevendrá sobre pasar los límites máximos permisibles de ruido de acuerdo con la normatividad aplicable.
	Incremento de partículas suspendidas (polvos), alterando temporalmente calidad del aire.	**Riego de Superficies descubiertas.**
		El material terrígeno expuesto será regado de forma periódica para minimizar la acción del viento sobre mismo, disminuyendo la incorporación de polvos o partículas suspendidas.
		Restricción de la velocidad de circulación.
		Se establecerán límites de velocidad, para todos los vehículos, esto con la finalidad de no levantar polvos.
Fauna.	El efecto se considera puntual, en virtud que la superficie se estima que la recuperación de las áreas afectadas adicionales y	Dado que el impacto es de tipo puntual y temporal, la fauna retornará poco a poco una vez que las actividades de construcción se concluyan. Al igual que en la fase de construcción, se prohibirá la circulación de vehículos a velocidades mayores de 40 km/h para evitar mortalidad de fauna por atropellos con los vehículos.

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
	que las actividades de operación estarán debidamente acotadas al interior de la superficie del **PROYECTO**, permitían que la fauna se habituarse a la presencia de estas y puedan retornar incluso a las superficies aledañas a la planta.	La medida de imponer horarios de diurnos de trabajo y mantener la generación de ruido en 68 dB de 6:00 a.m. a 6:00 p.m., mitigará el impacto, toda vez que en la tarde es cuando la fauna silvestre tiene mayor actividad, por ende, el paro de labores y el ruido en consecuencia, previene la generación de perturbaciones en el ambiente que ahuyente a la fauna silvestre.
		Programa de capacitación de identificación para el Rescate y manejo de fauna.
		Como una medida adicional se desarrollará e implementará un programa sobre el componente faunístico el cual deber incluir al menos:
		▪ Características generales del **SA** delimitado.
		▪ Importancia del componente faunístico en el **SA** delimitado.
		▪ Identificación de especies que potencialmente se pueden encontrar en el predio general; así como su manejo en caso de que estas incursionen en el predio.
		Adicionalmente se llevarán a cabo las siguientes acciones:
		▪ Todo el perímetro de la planta será delimitado con malla del tipo ciclónica, y en su parte inferior por lo menos a una altura de 50 cm medidos a partir del NPT, se colocará cinta de plástico entre los espacios para minimizar que especies de talla menor como reptiles incursionen en la planta.
		▪ Se prohibirá la extracción, caza o captura de cualesquiera especies de fauna silvestre.
Suelo.	Potencial contaminación de los mantos freáticos por la disposición inadecuada de estos residuos.	**Plan de Manejo de Residuos.**
		Previo al inicio de actividades se implementará un Plan de Manejo de Residuos el cual contemplará:
		▪ Capacitación del personal que labore en la planta de distribución y contratistas, en temas:
		o Legislación vigente y aplicable en materia de residuos.
		o Identificación, clasificación, separación, almacenamiento, manejo y disposición final de residuos.
		Durante la etapa de construcción se ejecutarán las siguientes acciones:
		▪ Estará prohibido dar mantenimiento directo en el sitio de la obra a sus vehículos automotores.
		▪ La maquinaria deberá ser revisada periódicamente por lo menos cada tres meses para prevenir la necesidad de reparaciones de emergencia.
		▪ No se permitirá el almacenamiento de combustibles, solventes y/o lubricantes, serán provistos conforme a las necesidades.
		▪ Se colocarán recipientes debidamente rotulados con el tipo del

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		residuo a almacenar. Estos recipientes deberán tener la capacidad y ser de materiales de acuerdo con el tipo de residuo que se depositará.
		▪ Todos los materiales y/o residuos como llantas, filtros y baterías, aceites usados, materiales impregnados con residuos de hidrocarburos, solvente y/o pinturas base aceite, serán almacenados temporalmente y serán retirados por medio de una empresa especializada en el manejo de residuos peligrosos, la cual los retirará a un sitio para su almacenamiento o disposición final. Se le exigirá a la empresa sus permisos para el desarrollo de estas actividades, asa como copia de la cadena de custodia mediante la cual se demuestre que el sitio en donde fue dispuesto cuente con los permisos para estas actividades.
		▪ En el caso de los residuos de manejo especial, se promoverá el reuso y el reciclaje hasta donde sea posible, en todo caso la separación de los mismos permitirá que estos puedan ser llevados por vehículos de la empresa o por el servicio de limpia al sitio que la autoridad local determine.
		▪ En el caso de los residuos orgánicos estos serán llevados o retirados por el servicio de limpia del municipio.
		En ninguna circunstancia se permitirá la acumulación de cualquier tipo de residuo en lugares no asignados y a la intemperie.
Agua	Potencial contaminación de los mantos freáticos por la disposición inadecuada de estos residuos.	Instalación de Fosa Séptica.
		Una vez terminada la etapa de construcción y sobre todo de los servicios sanitarios, así como de la Fosa Séptica, las aguas residuales serán canalizadas a esta.
		La limpieza de la fosa séptica será por lo menos cada 2 años o antes en caso alcanzar su máximo nivel de llenado y al igual que en el caso de las letrinas portátiles se contratará una empresa especializada en este tipo de servicios, se le exigirán los permisos correspondientes para el transporte de este tipo de residuos, así como el del sitio en donde realizara su disposición final.
ETAPA DE ABANDONO		
Flora	De ejecutar acciones de restauración o recuperación de la vegetación, esta se habrá perdido de forma definitiva.	Se procederá a ejecutar un Plan de Restauración Vegetal que recoja las actuaciones necesarias para devolver al terreno, en la medida de lo posible, la cobertura vegetal que tenía la zona antes de iniciarse las obras. En todos los casos, se utilizarán especies presentes en la zona, que no alteren la composición florística actual evitando la inclusión de ejemplares no autóctonos.
		A fin de recuperar el área afectada y con base en los resultados de la medida aplicada para recuperar las superficies afectadas adicionales, se realizarán las siguientes actividades.

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
		Acciones para su restauración.
		Dado que se trata de un ecosistema de una rápida recuperación las acciones estarán encaminadas a permitir la recuperación natural del área afectada.
		Retiro de todo el pavimento y de las planchas de concreto, edificios, hasta dejar el suelo desnudo.
		Enriquecimiento del Sustrato.
		▪ Se enriquecerá el sustrato con una capa fértil similar a la que en su momento estuvo, para lo cual se recurrirá a viveros o plantaciones forestales locales.
		▪ La capa fértil será esparcida en toda la superficie.
		Escarificación de las superficies a restaurar.
		▪ La escarificación del suelo consiste en el arado y afloje de tierra para permitir su aireación y este caso en particular la mezcla con la capa fértil que se está agregando, con el objetivo de favorecer el establecimiento de las especies vegetales.
		Recuperación de la cubierta Vegetal.
		▪ Se esparcirán en toda la superficie semillas de especies de nativas igualas a las identificadas en el predio, sobre todo de pastos naturales y arbustivas, que son generalmente de rápido crecimiento, con el fin de promover la fijación del suelo.
		▪ Se harán riegos periódicos a fin de evitar la dispersión del suelo por los agentes meteorológicos.
		Seguimiento.
		Se dará seguimiento de por lo menos 5 años, de acuerdo con lo siguiente:
		Semanal, para supervisar el crecimiento del estrato herbáceo y la fijación del suelo se estiman 3 a seis meses, se tomará registro fotográfico y descripción de las condiciones de la vegetación presente.
		Mensual. Una vez que se haya regenerado el estrato herbáceo se hará supervisión mensual para registrar y valorar el crecimiento del estrato arbustivo, se estiman dos años en esta etapa.
		Semestral. Posteriormente de acuerdo con las condiciones de la vegetación se hará supervisión cada seis meses de las superficies restauradas para registrar y valorar el crecimiento de las especies vegetales, se estima esta etapa durante 3 años.
Fauna.	El efecto se considera puntual, en virtud que las actividades de operación estarán debidamente acotadas al interior de la	Dado que el impacto es de tipo puntual y temporal, la fauna retornará poco a poco una vez que las actividades de construcción se concluyan.
		En el **PROYECTO** de restauración de las zonas afectadas, una vez haya terminado la vida útil de la Planta de Almacenamiento., se determinarán medidas de mejora del hábitat para favorecer la presencia de fauna.

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

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO SIGNIFICATIVO O RELEVANTE	MEDIDA DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN
	superficie sujeta a autorización.	
Suelo.	Potencial contaminación de los mantos freáticos por la disposición inadecuada de estos residuos contaminados con hidrocarburos.	**Plan de Manejo de Residuos.**
		El Plan de Manejo de Residuos se deberá aplicar durante todas las etapas del **PROYECTO**, para este caso en específico se deberá tener en consideración:
		▪ Los materiales que hayan estado en contacto con hidrocarburos serán descontaminados con sustancias no toxicas y orgánicas, de manera que sean clasificados y tipificados para su correcta disposición final.
		▪ La descontaminación se realizará mediante el lavado y tallado de los materiales y equipos con sustancias capaces de degradar las moléculas de hidrocarburos, reduciendo al máximo su presencia, en estos momentos es innecesario señalar que sustancias, ya que las tecnologías que existan en su momento se desconocen, en todo caso en su momento se notificará a la autoridad de la actividad, métodos, técnicas y sustancias a utilizar, asimismo los residuos generados por este lavado serán manejados conforme a la legislación ambiental vigente y aplicable.
		▪ El lavado de los equipos se realizará en la plancha de concreto destinada al almacenamiento y trasiego de los petrolíferos.
		▪ Alrededor del perímetro de la plancha se habilitará una cuneta de aprox. 50 cm de ancho por 50 cm de profundidad, con una pendiente de por lo menos el 2% , habilitada ya sea con concreto o cubierta por una geomenbrana de polietileno de alta densidad para impedir la infiltración de las aguas residuales producto del lavado y será recolectada en contenedores especiales, debidamente rotulados, para su traslada a un sitio para su adecuada disposición final, mediante una empresa que cuente con los permisos vigentes para desarrollar esta actividad.
		▪ Se dará seguimiento al destino final de estos residuos mediante la cadena de custodia.
Paisaje	La calidad visual del **SA** a nivel puntual se verá disminuida por la ausencia de vegetación o la presencia de instalaciones abandonadas.	Una vez finalizada la vida útil de la Planta de Almacenamiento, se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones e infraestructuras creadas, realizando un **PROYECTO** de desmantelamiento y restauración de las zonas afectadas, con el fin de devolver al terreno las condiciones anteriores a la ejecución de las obras. El tratamiento de los materiales excedentarios se realizará conforme a la legislación vigente en materia de residuos.
		Con la aplicación de la medida de Recuperación Natural de las Áreas Afectadas se mitigará este impacto.

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

Asimismo, el **REGULADO** señaló que contará con un Programa de Vigilancia Ambiental el cual estará constituido por un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas de protección y correctivas, contenidas en la **MIA-P**, del mismo modo considerará los términos y condicionantes establecidos en la resolución, así como las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30 primer párrafo de la **LGEEPA**, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **PROYECTO**, para las obras de operación, mantenimiento y abandono considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas o programas, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente las cuales esta **DGGPI** considera que 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 pudieran ocasionar por el desarrollo del **PROYECTO**, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte de dichos recursos.

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 **PROYECTO** es ambientalmente viable, que se consideraron los escenarios para la menor afectación a los componentes del **SA** en donde pretende insertarse, de esta forma el **PROYECTO** se pretende desarrollar en áreas donde la sido previamente impactadas de forma severa y en donde componentes ambientales como flora y fauna no son afectadas significativamente.

Asimismo, señaló que el **PROYECTO** y las actividades necesarias para su operación son compatibles con los distintos instrumentos que regulan su desarrollo, respetando el Uso de Suelo asignado a la zona, así como las regulaciones aplicables. Con respecto a la calidad ambiental del **SA** este se encuentra deteriorado, presenta un nivel de perturbación alto y los elementos ambientales sensibles se localizan retirados de la

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

zona de influencia directa o indirecta de los potenciales efectos negativos que se derivarían de la ejecución de las obras y actividades que comprende el **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**.

XV. Por lo que de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo[2] y respecto a lo manifestado en el **ERA** y la **MIA-P** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo de Gasolina Premium, Regular y Diésel en un total de **110,000 Bls** de Gasolinas, (el diésel no se encuentra en ninguno de los listados), la cual es mayor a la cantidad de reporte de **10,000 barriles** (**1,590 m³**) para cada una de las sustancias respectivamente, señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o sus bienes.

[2] Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.

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

XVI. Asimismo, cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: "*cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados...*", será considerada altamente riesgosa.

XVII. Por lo que el **REGULADO** presentó la evaluación de los posibles riesgos en la operación y mantenimiento del **PROYECTO**, obteniendo los eventos máximos probables y máximos catastróficos de ocurrencia que se identificaron mediante la metodología Análisis **HAZOP** (**HAZ**ard and **OP**erability "Riesgo y Operabilidad") y Árbol de Fallas; la posterior jerarquización de los eventos mediante matrices de riesgo y la determinación de los radios de afectación mediante el software SCRI fuego Versión 2.1 para los escenarios planteados. A continuación, se muestran los escenarios:

Escenarios considerados para la estimación de consecuencias:

Esc. 1 Caso Menos Catastrófico, Más Probable.
Fuga de petrolíferos en línea de 4" de Ø en la Interconexión con el carrotanque. Referencia en HazOp: Desviación 1.6, 5.6, 9.6

Se presenta corrosión, falla de materiales, mal apriete, incorrecta conexión que permite la liberación continua de Gasolina a través de un orificio equivalente al 20% del Ø de la tubería de 4" de Ø, es decir de 0.8" de Ø (0.02032 m), a una presión de **1 kg/cm²** y tasa de descarga de **0.23 kg/s**, se accionan los dispositivos de alarma, y se atiende el evento, cerrando las válvulas, sin embargo, la fuga dura **10 (Diez) minutos**, descargándose **140.00 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio.

Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Flash Fire y Nubes Explosivas

Esc. 2 Caso Menos Catastrófico, Más Probable.
Fuga de producto en el cabezal de recolección de producto con 12" de Ø -Referencia en HazOp: Desviación 1.6, 5.6, 9.6

Se presenta corrosión, falla de materiales, mal apriete, incorrecta conexión que permite la liberación continua de Gasolina a través de un orificio equivalente al 20% del Ø de la tubería de 12" de Ø, es decir de 2.4" de Ø (0.06096 m), a una presión

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

de **1 kg/cm²** y tasa de descarga de **2.10 kg/s**, se accionan los dispositivos de alarma, y se atiende el evento, cerrando las válvulas, sin embargo, la fuga dura **10 (Diez) minutos**, descargándose **1260.00 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio.

Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Flash Fire y Nubes Explosivas

Escenarios Más Catastróficos Menos Probables

Esc. 3 Más Catastróficos Menos Probables.

Liberación masiva de producto en el área de Carrotanques.
Referencia en HazOp: Desviación 1.2, 5.2, 9.2

Se presentan factores externos que derivan en la ruptura de la manguera de 4" de Ø que interconecta el carrotanque con el cabezal de Recolección; o la falla total de la válvula de interconexión de 4" de Ø del carrotanque, provocando el derrame de Gasolinas o Diésel.

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua a través de un orificio de 4" de Ø (0.1016 m), a una presión de **1 kg/cm²** y tasa de descarga de **5.84 kg/s**, se accionan los dispositivos de alarma, y se atiende el evento, cerrando las válvulas, sin embargo, la fuga dura 5 (cinco) minutos, descargándose 1,760.00 kg. Se tiene presencia de riesgo de incendio.

Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Flash Fire y Nubes Explosivas

Esc. 4 Caso Más Catastróficos Menos Probables.

Liberación masiva de producto en el cabezal de descarga de bomba de trasiego al tanque vertical TV – 100/200/300-
Referencia en HazOp: Desviación 2.1, 2.5, 6.1, 6.5, 10.1, 10.5

Se presentan factores externos que derivan en la ruptura del cabezal de recolección que conduce el producto a los tanques verticales TV-10/200/300.

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua a través de un orificio de un orificio de igual al diámetro nominal de La tubería de descarga es decir 10" (0.254 m), a una presión de **5 kg/cm²** y tasa de descarga de **34.00 kg/s**, se accionan los dispositivos de seguridad, cortando el flujo, sin embargo,

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

la fuga dura **2 (Dos) minutos**, descargándose **4080.67 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio.

Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Atmósferas Inflamables, y Ondas de Sobrepresión.

Esc. 5 Caso Más Catastróficos Menos Probables.

Liberación masiva de producto en la línea de descarga de bomba de trasiego a las Garzas de Llenado BA – 401/402/403
Referencia en HazOp: Desviación 4.1, 4.5, 8.1, 8.5, 12.1, 12.5

Se presentan factores externos que derivan en la ruptura de la línea de descarga de las Bomba BA -401/402/403– A/B, que envían los productos a las Garzas de Llenado.

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua a través de un orificio igual al diámetro nominal de la tubería de descarga es decir 10" (0.254 m), a una presión de **6.18 kg/cm²** y tasa de descarga de **24.23 kg/s**, se accionan los dispositivos de seguridad, cortando el flujo, sin embargo, la fuga dura **2 (Dos) minutos**, descargándose **2914.80 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio.

Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Atmósferas Inflamables, y Ondas de Sobrepresión.

Esc. 6 Caso Más Catastróficos Menos Probables.

Se presenta la liberación completa de uno de los tanques TV-100 o TV-300. Referencia en HazOp: Desviación 3.1, 7.1, 11.1.

Se presentan factores externos que derivan en la liberación del todo el contenido del tanque TV-100, 8,000, 000.00

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua hasta su total vaciado, el producto es contenido en el dique y se formar una alberca, se encuentra una fuente de ignición y se genera un incendio.

Esc.7 Caso Más Catastróficos Menos Probables.

Se presenta un incendio en cualquiera de los tanques verticales TV-100 o TV-300. Referencia en HazOp: Desviación 3.4, 7.4, 11.4.

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

Se presentan factores externos que derivan en el incendio de un tanque, el cual dura hasta que el producto se termine.

El **REGULADO** señaló que los escenarios catastróficos propuestos, están definidos a partir de los resultados de los escenarios máximos probables.

Con base en lo señalado anteriormente el **REGULADO**, presentó los siguientes resultados:

Resultados de la modelación de eventos

Esc. 1	**Caso Menos Catastrófico, Más Probable.** **Fuga de Gasolina o Diésel en línea de 4" de Ø en la Interconexión con el carrotanque.**	
REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 1.6, 5.6, 9.6.		
Se presenta corrosión, falla de materiales, mal apriete, incorrecta conexión que permite la liberación continua de Gasolina a través de un orificio equivalente al 20% del Ø de la tubería de 4" de Ø, es decir de 0.8" de Ø (0.02032 m), a una presión de **1 kg/cm²** y tasa de descarga de **0.23 kg/s**, se accionan los dispositivos de alarma, y se atiende el evento, cerrando las válvulas, sin embargo, la fuga dura **10 (Diez) minutos**, descargándose **140.00 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio. Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Atmósferas inflamables, Ondas de Sobrepresión.		
Ubicación: La fuga se localiza en cualquiera de las líneas de recepción interconexión de los Carrotanques.		
Causas probables: Falla de materiales, mal apriete, falla de instrumentos, incorrecta conexión.		
Consideraciones • Temperatura Considerada: Extrema = 30°C	Estabilidad atmosférica Pasquill:	**F "Estable"**
RESULTADOS:		

Tasa de Descarga	**Duración de la Descarga**	**Cantidad Descargada**
0.23 kg/s	600 seg (10 minutos)	140.00 kg

Radiación Térmica por Charco de Fuego (Pool Fire)	
Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	< 10.00 m
Zona de Amortiguamiento (1,4 KW /m²)	14.00 m
Atmósferas Inflamables	
Zona hasta con un 60% del LEL	< 10.00
Explosión de ignición retardada (Late ignición explosión)	
Zona de Alto Riesgo. 0.070 kg/cm² (1 psia)	No se presenta
Zona de Amortiguamiento 0.035 kg/cm² (0.5 psia)	< 10.00 m

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

Exposición por toxicidad	No se presenta.

Esc. 2	**Caso Menos Catastrófico, Más Probable.** **Fuga de producto en el cabezal de recolección de producto con 12" de Ø.** **Referencia en HazOp: 6**	
REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 1.6, 5.6, 9.6		
Se presenta corrosión, falla de materiales, mal apriete, incorrecta conexión que permite la liberación continua de Gasolina a través de un orificio equivalente al 20% del Ø de la tubería de 12" de Ø, es decir de 2.4" de Ø (0.06096 m), a una presión de 1 **kg/cm²** y tasa de descarga de **2.10 kg/s**, se accionan los dispositivos de alarma, y se atiende el evento, cerrando las válvulas, sin embargo, la fuga dura **10 (Diez) minutos**, descargándose **1260.00 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio. Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Atmósferas Inflamables, y Ondas de Sobrepresión.		
Ubicación: La fuga se localiza en cualquier parte de la tubería, sobre todo en uniones y/o conexiones.		
Causas probables: La fuga es ocasionada por corrosión severa, deterioro de accesorios		
Consideraciones • Temperatura Considerada: Extrema = 30ºC	Estabilidad atmosférica Pasquill:	**C "Inestable"**
RESULTADOS:		

Tasa de Descarga	**Duración de la Descarga**	**Cantidad Descargada**
2.10 kg/s	600 seg (10 minutos)	1260.00 kg

Radiación Térmica por Incendio (Charco de Fuego)	
Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	22.00 m
Zona de Amortiguamiento (1,4 KW /m²)	40.00 m
Atmósferas Inflamables	
Zona hasta con un 60% del LEL	31.00
Zona Hasta con un 10 % del LEL	103.00
Sobrepresión por Explosión	
Zona de Alto Riesgo. 0.070 kg/cm² (1 psia)	No se Presenta.
Zona de Amortiguamiento 0.035 kg/cm² (0.5 psia)	20.00
Exposición por toxicidad	No se presenta

Esc. 3	**Caso Más Catastrófico, Menos Probable.** **Liberación masiva de producto en el área de Carrotanques**
REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 1.6, 5.6, 9.6	
Se presentan factores externos que derivan en la ruptura de la manguera de 4" de Ø que interconecta el carrotanque con el cabezal de Recolección; o la falla total de la válvula de interconexión de 4" de Ø del carrotanque, provocando el derrame de Gasolinas o Diésel.	

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

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua a través de un orificio de 4" de Ø (0.1016 m), a una presión de **1 kg/cm²** y tasa de descarga de **5.84 kg/s**, se accionan los dispositivos de alarma, y se atiende el evento, cerrando las válvulas, sin embargo, la fuga dura 5 (cinco) minutos, descargándose 1,760.00 kg. Se tiene presencia de riesgo de incendio. Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Flash Fire y Nubes Explosivas
Ubicación: En cualquier parte de la tubería, mangueras o válvulas.
Causas probables: La fuga es ocasionada por agentes externos.

Consideraciones	
• Temperatura Considerada: Extrema = 30°C	Estabilidad atmosférica Pasquill: **F "Estable"**

RESULTADOS:

Tasa de Descarga	Duración de la Descarga	Cantidad Descargada
5.84 kg/s	300 seg (5 minutos)	1760.00 kg

Radiación Térmica por Incendio Flamas (Charco de Fuego)	
Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	33.00 m
Zona de Amortiguamiento (1,4 KW /m²)	62.00 m
Atmósferas Inflamables	
Zona hasta con un 60% del LEL	54.00 m
Zona hasta con un 10% del LEL	181.00 m
Sobrepresión por Explosión	
Zona de Alto Riesgo. 0.070 kg/cm² (1 psia)	No se presenta
Zona de Amortiguamiento 0.035 kg/cm² (0.5 psia)	41.00 m
Exposición por toxicidad	No se presenta

Esc. 4	**Caso Más Catastrófico, Menos Probable. Liberación masiva de producto en el cabezal de descarga de bomba de trasiego al tanque vertical TV – 100/200/300.**
REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 2.1, 2.5, 6.1, 6.5, 10.1, 10.5	
Se presentan factores externos que derivan en la ruptura del cabezal de recolección que conduce el producto a los tanques verticales TV-10/200/300. Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua a través de un orificio de un orificio de igual al diámetro nominal de La tubería de descarga es decir 10" (0.254 m), a una presión de **5 kg/cm²** y tasa de descarga de **34.00 kg/s**, se accionan los dispositivos de seguridad, cortando el flujo, sin embargo, la fuga dura **2 (Dos) minutos**, descargándose **4080.67 kg.** Se tiene presencia de riesgo de incendio. Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Atmósferas Inflamables, y Ondas de Sobrepresión.	
Ubicación: La ruptura se presenta en cualquier parte del cabezal.	
Causas probables: La ruptura es ocasionada por agentes externos.	

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

Consideraciones • Temperatura Considerada: Extrema = 30°C	Estabilidad atmosférica Pasquill:	**F "Estable"**

RESULTADOS:		
Tasa de Descarga	**Duración de la Descarga**	**Cantidad Descargada**
34.00 kg/s	120 seg (2 minutos)	4080.67 kg

Radiación Térmica por Flamas de Chorro (Jet-Fire)	
Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	64.00 m
Zona de Amortiguamiento (1,4 KW /m²)	122.00 m
Atmósferas Inflamables	
Zona hasta con un 60% del LEL	19.00
Zona hasta con un 10% del LEL	57.00
Sobrepresión por Explosión	
Zona de Alto Riesgo. 0.070 kg/cm² (1 psia)	No se presenta
Zona de Amortiguamiento 0.035 kg/cm² (0.5 psia)	< 10.00
Exposición por toxicidad	No se presenta

Esc. 5 **Caso Más Catastróficos Menos Probables.**
Liberación masiva de producto en la línea de descarga de bomba de trasiego a las Garzas de Llenado BA – 401/402/403.

REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 4.1, 4.5, 8.1, 8.5, 12.1, 12.5

Se presentan factores externos que derivan en la ruptura de la línea de descarga de las Bomba BA - 401/402/403– A/B, que envían los productos a las Garzas de Llenado.

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua a través de un orificio Igual al diámetro nominal de la tubería de descarga es decir 10" (0.254 m), a una presión de **6.18 kg/cm²** y tasa de descarga de **24.23 kg/s**, se accionan los dispositivos de seguridad, cortando el flujo, sin embargo, la fuga dura **2 (Dos) minutos**, descargándose **2914.80 kg**. Se tiene presencia de riesgo de incendio.

Se evalúan efectos por Radiación Térmica, Atmósferas Inflamables, y Ondas de Sobrepresión.

Ubicación: La ruptura se presenta en cualquier parte de la línea de descarga que va al cabezal.

Causas probables: La ruptura es ocasionada por agentes externos.

Consideraciones • Temperatura Considerada: Extrema = 30°C	Estabilidad atmosférica Pasquill:	**F "Estable"**

RESULTADOS:		
Tasa de Descarga	**Duración de la Descarga**	**Cantidad Descargada**
24.23 kg/s	120 seg (2 minutos)	2914.00 kg

Radiación Térmica por Flamas de Chorro (Jet-Fire)

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

Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	64.00 m
Zona de Amortiguamiento (1,4 KW /m²)	122.00 m
Atmósferas Inflamables	
Zona hasta con un 60% del LEL	19.00
Zona hasta con un 10% del LEL	56.00
Sobrepresión por Explosión	
Zona de Alto Riesgo. 0.070 kg/cm² (1 psia)	No se presenta
Zona de Amortiguamiento 0.035 kg/cm² (0.5 psia)	< 10.00 m
Exposición por toxicidad	No se presenta

Esc. 6 Caso Más Catastróficos Menos Probables.
Se presenta la liberación completa de producto en tanques TV-100 o TV-300.

REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 3.1, 7.1, 11.1.

Se presentan factores externos que derivan en la liberación del todo el contenido del tanque TV-100, 8,000, 000.00

Se presenta un derrame masivo de producto que permite su liberación continua hasta su total vaciado, el producto es contenido en el dique y se formar una alberca, se encuentra una fuente de ignición y se genera un incendio.

Ubicación: En el dique de contención.

Causas probables: Combinación de Factores o fallas de dispositivos de bloqueo que derivan en la apertura de la válvula y el vaciado del tanque.

Consideraciones	
• Temperatura Considerada: Extrema = 30°C	Estabilidad atmosférica Pasquill: **F "Estable"**

RESULTADOS:

Tasa de Descarga	**Duración de la Descarga**	**Cantidad Descargada**
No relevante	No relevante	6160000 Kg

Radiación Térmica por Incendio (Charco de Fuego)	
Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	309.00 m
Zona de Amortiguamiento (1,4 KW /m²)	564.00 m
Atmósferas Inflamables	
Zona hasta con un 60% del LEL	109.00
Zona hasta con un 10% del LEL	328.00
Sobrepresión por Explosión	
Zona de Alto Riesgo. 0.070 kg/cm² (1 psia)	No se presenta.
Zona de Amortiguamiento 0.035 kg/cm² (0.5 psia)	77.00 m
Exposición por toxicidad	No se presenta

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

Esc. 7	**Caso Más Catastróficos Menos Probables.** **Se presenta un incendio en cualquiera de los tanques verticales TV-100 o TV-300.**	
REFERENCIA EN HAZOP: DESVIACIÓN 3.1, 7.1, 11.1.		
Se presentan factores externos que derivan en el incendio de un tanque, el cual dura hasta que el producto se termine. Se evalúan efectos por Radiación Térmica.		
Ubicación: En el tanque. -		
Causas probables: Agentes externos.		
Consideraciones • Temperatura Considerada: Extrema = 30ºC	Estabilidad atmosférica Pasquill:	**F "Estable"**

RESULTADOS:		
Tasa de Descarga	**Duración de la Descarga**	**Cantidad involucrada**
No relevante	No relevante	6160000 kg

Radiación Térmica por Flamas de Chorro (Jet-Fire)	
Zona de alto riesgo (5 KW /m²)	109.00 m
Zona de Amortiguamiento (1.4 KW /m²)	203.00 m

Recomendaciones Técnico – Operativas.

Implementación del sistema (SASISOPA), sin ser limitativo lo siguiente: Procedimientos operativos, de mantenimiento, seguridad, respuesta a Emergencias, integridad mecánica, aseguramiento de seguridad, capacitación

Que es básicamente un Sistema de Gestión para la Administración del Riesgo, mediante el cual se ejecuten acciones orientadas a mantener el nivel de confiabilidad de la operación de la Planta.

El **REGULADO** concluye lo siguiente:

1. La selección del sitio para la planta de almacenamiento se priorizó que se ubicará fuera de núcleos poblacionales, minimizando la interacción con el ser humano, de esta manera las potenciales afectaciones a la salud humana que se podrían generar por la ocurrencia de la ocurrencia de evento no deseado, es mínima o prácticamente nula.

2. Con respecto al componente biótico, en los escenarios de riesgo más probables, pero menos catastróficos no se esperan afectaciones por la radiación térmica.

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

3. En el caso de los escenarios de más catastrófico, pero menos probables, de manera general en el caso de los efectos por la radiación térmica se estiman consecuencias menores, como es la perdida de follaje, aunque existe riesgo de incendio en caso de que se genera una exposición muy prolongada, lo cual es de una muy baja frecuencia de ocurrencia.

   Las potenciales afectaciones por la radiación térmica son reparables, relacionadas con la perdida de follaje.

   Si bien existe el riesgo de incendio en la remota ocurrencia de este, la adecuada preparación del personal para controlar el evento minimizará los efectos negativos y los efectos negativos que se presente sobre el matorral desértico podrán ser mitigados o reparados mediante la aplicación de una medida similar a la que se ejecutó para mitigar y compensar el retiro de vegetación.

   De acuerdo con la metodología aplicada los escenarios de riesgos están asociados a la liberación petrolíferos y su potencial riesgo inmediata o posterior inflamación o generación de atmósferas inflamables.

4. Derivado del análisis de riesgo se identificó que la planta no representa riesgos bajo la operación normal para los componentes del **SA**.

5. No se identifican riesgos a los componentes bióticos del **SA** delimitado, no se pondrán en riesgos especies en algún estatus de protección especial o en peligro de extinción. El nivel de riesgo que tendrá la planta **será Aceptable con Controles, con consecuencias Menores.**

Sistemas de seguridad

Requerimientos Técnicos y Normativos

Para el diseño de la Ingeniería de Detalle de los Sistemas de Seguridad se aplicarán las siguientes normas, códigos y estándares:

NORMATIVIDAD NACIONAL	
NOM-EM-003-ASEA2016	Especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre Arranque, Operación y Mantenimiento de las Instalaciones Terrestres de Almacenamiento de Petrolíferos, excepto para Gas Licuado de Petróleo.

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

NOM-002-STPS-2010	Condiciones de Seguridad-Prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo.
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías
CÓDIGOS EXTRANJEROS	
NFPA 11	Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam.
NFPA 14	Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems.
NFPA 15	Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection.
NFPA 16	Standard for the Installation of Foam-Water Sprinkler and FoamWater Spray Systems.
NFPA 20	Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection.
NFPA 22	Standard for Water Tanks for Private Fire Protection.
NFPA 24	Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances.
NFPA 25	Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of WaterBased Fire Protection Systems.
NFPA 30	Flammable and combustible liquids code.

Las instalaciones que forman parte del alcance del **PROYECTO** manejan sustancias tóxicas, inflamables y combustibles, por lo cual es necesario que se cuente con sistemas de seguridad, que ayuden a prevenir y atender emergencias para preservar la integridad del personal, instalaciones y el entorno.

Los sistemas de seguridad tienen como propósito principal, minimizar o reducir los efectos y/o daños al personal, las instalaciones y el entorno, asociados a los peligros que pueden presentarse provenientes de alguna fuga, fuego o derrame de material.

Proyecto Sistema Contraincendios

Los sistemas de seguridad tienen como propósito principal, minimizar o reducir los efectos y/o daños al personal, las instalaciones y el entorno, asociados a los peligros que pueden presentarse provenientes de alguna fuga, fuego o derrame de material.

Estos sistemas de seguridad consisten en:

- Protección y combate contra incendio a base de agua
- Protección y combate contra incendio a base de espuma
- Sistema de Detección y Alarma de Gas y Fuego
- Protección y combate contra incendio a base de extintores portátiles y en

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

carretilla
- Estaciones de regaderas y lavaojos
- Letreros y señalizaciones

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 35 fracción II de la **LGEEPA**; 2 segundo párrafo, 5 D) fracción IX, 45 fracción II del **REIA**; 1, 3 fracción XI, inciso e), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 facciones 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 General del Territorio, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua, Normas Oficiales Mexicanas aplicables: **NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010,** 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, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el 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 del 30 de noviembre de 2017, 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 y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación, construcción y operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado **"TERMINAL DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE PETROLÍFEROS "CHIHUAHUA""**, con pretendida ubicación en el municipio de Chihuahua en el estado de Chihuahua, la cual consiste en la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y en su caso abandono de una Planta de Almacenamiento de Petrolíferos, tales como: Gasolina Premium, Regular y Diésel en un predio localizado en el municipio de Chihuahua, Chihuahua. El **PROYECTO** tendrá una capacidad de almacenamiento de **130,000 Bls** (ciento treinta mil Barriles) los combustibles llegarán por medio de carrotanques a través de una espuela de ferrocarril la cual permitirá la descarga de los petrolíferos para ser almacenados en tanques cilíndricos

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

verticales para posteriormente serán bombeados al área de entrega para su despacho final a autotanques tipo full. El predio tiene una superficie de **421,639.34 m²** y la superficie de construcción dentro del predio considerando el área de afectación por la construcción del camino de acceso es de **147,913.95 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 **Capítulo II** de la **MIA-P** y el **ERA**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **24 meses** 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.

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. - El **REGULADO** una vez que el **PROYECTO** inicie la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, de acuerdo con lo establecido por el trámite **SEMARNAT-07-008**. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos como fue construido "*(as built)*" de la instalación.

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

Así mismo, deberá utilizar un proceso metodológico para la identificación de peligros y evaluación de riesgos que permita establecer con precisión, y resultado de la aplicación de ese proceso metodológico, los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias, así como las medidas de prevención y de mitigación para administrar de forma adecuada los riesgos identificados. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), trámite **SEMARNAT-07-013**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA** e incluir las acciones pertinentes tendientes a la reducción de los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el **ERA**.

CUARTO.- 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.

QUINTO. - La presente resolución no exime al **REGULADO** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ante la Unidad de Gestión Industrial de esta **AGENCIA**, para la superficie de **127,394.29 m²** constituida por Matorral Desértico Micrófilo sobre las que incidirá el **PROYECTO**, de manera previa a la construcción del mismo.

SEXTO.- 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.

SÉPTIMO.- 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**

[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).

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

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 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.

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.

OCTAVO. - Es importante mencionar que el **REGULADO** requiere contar con la autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección 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 a la actividad del sector de hidrocarburos que pretende desarrollar, deberá observar lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentren vigentes.

NOVENO.- 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.

DÉCIMO.- 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

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

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.

DÉCIMO PRIMERO.- 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** y el **ERA**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás 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** y el **ERA**, 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

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

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** y el **ERA** 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.

2. Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracciones II y III, así como lo manifestado por el **REGULADO** indicó la presencia en zonas aledañas al **PROYECTO** de la especie: *Crotalus atrox* que se encuentra catalogada como sujeta a protección especial, conforme lo indicado en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y considerando que en los lugares en los que se pretendan realizar las obras o actividades **implican la realización de actividades consideradas altamente riesgosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGPI** determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a estudios técnico-económicos (**ETE**); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **PROYECTO en cada una de sus etapas** que fueron señaladas en la **MIA-P** y el **ERA**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGPI**; lo cual deberá presentar en un plazo máximo de **03 meses** contados a partir de la

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

recepción del presente oficio, el estudio técnico económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGPI** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGPI** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **PROYECTO**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:

a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ERA**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en las **CONDICIONANTES 1** y **2** del presente oficio.

b) Presentar en el municipio de Chihuahua, Chihuahua, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGPI**.

4. El **REGULADO** deberá cumplir con todos los lineamientos establecidos en el *Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021* del estado de Chihuahua, mismo que se encuentra en vigencia actualmente.

5. El **REGULADO** no podrá realizar ninguna actividad hasta que obtenga la autorización en materia forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales ante esta

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, de conformidad con el artículo 95 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y los artículos 120 y 121 del Reglamento Forestal vigente, para la superficie de vegetación natural sobre las que incidirá el **PROYECTO**, de manera previa a la construcción del mismo.

6. Ejecutar un **Programa de Supervisión Ambiental** (**PSA**), 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**.

7. 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.

DÉCIMO SEGUNDO. - 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 inició 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 TERCERO. - 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

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

autorización de impacto ambiental, con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

DÉCIMO CUARTO. - 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** y el **ERA**.

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 la medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

DÉCIMO SÉPTIMO. - 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 OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. YELMAY LEÓN TÉLLEZ** en su carácter de Representante Legal de la empresa **ALMACÉN DE PETROLÍFEROS DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.**, de conformidad con el artículo 19 segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

DÉCIMO NOVENO. - Notifíquese al **C. YELMAY LEÓN TÉLLEZ** en su carácter de Representante Legal de la empresa **ALMACÉN DE PETROLÍFEROS DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.,** personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

A T E N T A M E N T E
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. dirección.ejecutiva@asea.gob.mx
Ing. David Hernández Martínez.- Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Transporte y Almacenamiento de la ASEA. david.hernandez@asea.gob.mx
Mtro. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

Expediente: 08CI2018X0084.
Bitácora: 09/DMA0123/07/18.
Folio: 08111/07/18

RCCV CEZC / ALDS / LMO

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

SIN TEXTO