SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL
ACUSE
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES

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/0006/2018

Ciudad de México, a 10 de enero de 2018

[redacted]
Nombre y firma de persona física, Art. 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

C. IGNACIO LÓPEZ RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
BAJA CALIFORNIA ENERGY TRANSLOGISTICS, S.A

[redacted]
Dirección, teléfono y correo electrónico del representante legal, Art. 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

P R E S E N T E

Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 02BC2017X0072.
Bitácora: 09/DMA0121/10/17.

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 ALMACENAMIENTO Y REPARTO BAJA CALIFORNIA ENERGY TRANSLOGISTICS"**, en lo sucesivo el **PROYECTO**, presentado por la empresa **BAJA CALIFORNIA ENERGY TRANSLOGISTICS, S.A.P.I. DE C.V.**, en adelante el **REGULADO**, ubicado en el municipio de Mexicali, en el estado de Baja California; y

R E S U L T A N D O:

I. Que el 10 de octubre de 2016, el **REGULADO** ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (**DGGPI**), el escrito sin número de fecha 11 de septiembre de 2017, mediante el cual ingresó 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 **02BC2017X0072**.

II. Que el 17 de octubre de 2017, mediante el escrito sin número y misma fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **DGGPI**, original del periódico *"La Voz de la frontera"*, **Página 5A**, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** el día 12 de octubre de 2017; de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

LGEEPA, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.

III. Que el 19 de octubre de 2017, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/038/2017** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos y proyectos sometidos a consulta pública derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental correspondiente al periodo del 13 al 18 de octubre del 2017 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

IV. Que el 25 de octubre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGPI** integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México.

V. Que el 23 de noviembre de 2017, a través del oficio número ASEA/UGI/DGGTA/1892/2017, esta **DGGPI** solicitó opinión a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del estado de Baja California a fin de que emitiera sus comentarios con referencia al desarrollo del **PROYECTO** referente a los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos en materia de su competencia.

VI. Que el 23 de noviembre de 2017, a través del oficio número ASEA/UGI/DGGTA/1893/2017, esta **DGGPI** solicitó opinión a la Presidencia Municipal de Mexicali, en el estado de Baja California, con el fin de que se emitieran comentarios referente a los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos en materia de su competencia con referencia al desarrollo del **PROYECTO**.

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

I. Que esta **DGGPI** es **competente** para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican 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 fracción XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia

Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

II. Que el **REGULADO** pretende realizar el almacenamiento 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 construcción, operación y mantenimiento de instalaciones para el almacenamiento de petrolíferos tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones II y XIII de la **LGEEPA** y 5 incisos D) fracción IX y P) del **REIA**, asimismo se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3 fracción XI, inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse de un centro de almacenamiento de petrolíferos.

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 (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en alguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.

V. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y 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/038/2017** de la Gaceta Ecológica el 19 de octubre de 2017, 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 03 de noviembre de 2017 y durante el periodo del 19 de octubre al 01 de noviembre de 2017, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

VI. Que en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 **MIA-P**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta **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 operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGPI** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del PROYECTO

VII. De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo I** de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** se refiere a la construcción, pre-arranque y mantenimiento de una Terminal de Almacenamiento y Reparto de petrolíferos, misma que se ubicará en el municipio de Mexicali, en el estado de Baja California.

Descripción del PROYECTO

VIII. Que el artículo 12 fracción II del **REIA**, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, la descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y en el **ERA**, y 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:

De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en la construcción operación y mantenimiento de una Terminal de Almacenamiento y Reparto de petrolíferos que tendrá como función primordial el almacenamiento, distribución y comercialización de estos productos por medio de carro tanques, almacenamiento en tanques verticales tipo API, y su distribución a través de auto tanques a toda la zona de influencia. La capacidad operativa estimada del **PROYECTO** será de aproximadamente **200,000 barriles.** Así mismo el **REGULADO** describió lo siguiente:

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

a) El **PROYECTO** se pretende ubicar en el Lote 126 Z-1 P-1 del Ejido Puebla, en el municipio de Mexicali en el estado de Baja California, en una superficie de **130,976.5 m²** integrándose al Parque Industrial Valle de Puebla, asimismo, el **PROYECTO** contempla una capacidad de **200 Mbls** (31,800 m³) en total, con una etapa inicial de 50 Mb (7,950 m³) de almacenamiento, la cual incluye la construcción de 02 tanques para almacenar Gasolina Regular 01 TV de 20 Mb 83,180 m³) y 01 TV de 10 Mb (1,590 m³), Diésel un TV de 10 Mb (1,590 m³), para un total de 50 Mb (7,950 m³), lo cual se muestra a continuación:

Capacidad de almacenamiento en la primer etapa del PROYECTO					
Producto	Capacidad nominal Mb/M3			Capacidad Mb/M3	
	20 Mb 3,180 M3	10 Mb 1,590 M3	05 Mb 795 M3	Nominal	Útil
Regular	1	1	-	30/4,770	25.50/4,054.5
Premium	-	1	-	10/1,590	8.50/1,351.5
Diésel	-	1	-	10/1,590	8.50/1,351.5
Capacidad Total				50/7,950	42.50/6,757.5

La segunda etapa del **PROYECTO** consta de lo siguiente:

Capacidad de almacenamiento en la segunda etapa del PROYECTO					
Producto	Capacidad nominal Mb/M3			Capacidad Mb/M3	
	20 Mb 3,180 M3	10 Mb 1,590 M3	05 Mb 795 M3	Nominal	Útil
Regular	1		-	30/4,770	25.50/4,054.5
Premium	-	1	-	10/1,590	8.50/1,351.5
Diésel	-	1	-	10/1,590	8.50/1,351.5
Capacidad Total				50/7,950	42.50/6,757.5

Y la tercera etapa del **PROYECTO** consta de:

Capacidad de almacenamiento en la tercera etapa del PROYECTO					
Producto	Capacidad nominal Mb/M3			Capacidad Mb/M3	
	20 Mb 3,180 M3	10 Mb 1,590 M3	05 Mb 795 M3	Nominal	Útil
Regular	-	2	1	50/7,950	42.5/6,757.5
Premium	-	1	-	20/3,180	18.00/2,703
Diésel	-	-	3	30/4,770	25.50/4,054.5
Capacidad Total				100/15,900	85.00/13,515

b) El **REGULADO** mencionó que el área de almacenamiento del **PROYECTO** contará con

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

14 tanques de almacenamiento tipo API, 1 de 30 Mbls, 4 de 20 Mbls y 9 de 10 Mbls, de los cuales 8 corresponden a gasolinas; dichos tanques estarán equipados con membrana interna flotante. Además, para la entrega de combustible se construirán 10 llenaderas de auto tanques, las cuales recibirán el producto desde los tanques a través de la casa de bombas, para lo cual se utilizarán bombas centrifugas horizontales equipadas con brazos de carga, válvulas de bloqueo, válvulas automáticas, filtros, patines de medición y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento.

El combustible será almacenado en tanques cilíndricos verticales de 10 Mbls, 20 Mbls y 30 Mbls de capacidad nominal, tipo API, con domo geodésico, con membrana interna flotante, anillo de enfriamiento, sistema de inyección de espuma y toda la instrumentación necesaria para su monitoreo y control, ubicados dentro de diques de concreto armado, de capacidad volumétrica suficiente y con sistemas de drenaje aceitoso y pluvial. Como parte del sistema de tele medición de tanques, se tienen instalados transmisores e indicadores de nivel de combustible y agua en cada uno de los tanques, cuyas señales se unen punto a punto hacia la Unidad de Control Local (**UCL**) que concentra las señales de tanques de almacenamiento y estará instalada en la torre de control y oficina de operación, asimismo, se instalaran indicadores de nivel a pie de cada uno de los tanques.

c) El **PROYECTO** contempla la instalación de 14 tanques de almacenamiento con las características que se indican a continuación:

Tanque	Producto	Volumen (Bls)		Tipo de techo	Especificaciones	Volumen (l)	
		Capacidad nominal (Bls)	Operativa (Bls)			Capacidad nominal (l)	Operativo (l)
TV-01	Gasolina Magna	20,000	18,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 18.3 m Altura: 12.2 m	3,180,000	2,862,000
TV-02		10,000	9,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000
TV-03	Gasolina Premium	10,000	9,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000
TV-04	Diésel	10,000	9,000		Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000
TV-05	Gasolina Premium	10,000	9,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Tanque	Producto	Volumen (Bls)		Tipo de techo	Especificaciones	Volumen (l)	
		Capacidad nominal (Bls)	Operativa (Bls)			Capacidad nominal (l)	Operativo (l)
TV-06	Gasolina Magna	30,000	27,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 22.3 m Altura: 12.2 m	4,770,000	4,293,000
TV-07	Diésel	10,000	9,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000
TV-08	Gasolina Magna	20,000	18,000		Tanque Atmosférico Diámetro: 18.3 m Altura: 12.2 m	3,180,000	2,862,000
TV-09	Diésel	20,000	18,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 18.3 m Altura: 12.2 m	3,180,000	2,862,000
TV-10	Gasolina Magna	10,000	9,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000
TV-11	Gasolina Magna	20,000	18,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 18.3 m Altura: 12.2 m	3,180,000	2,862,000
TV-12	Turbosina	10,000	9,000	Cúpula	Tanque Atmosférico Diámetro: 12.9 m Altura: 12.2 m	1,590,000	1,431,000
TV-13		10,000	9,000	Cúpula		1,590,000	1,431,000
TV-14		10,000	9,000	Cúpula		1,590,000	1,431,000
Total		**200,000.00**	**180,000**	-	-	**31,800,000**	**28,620,000**

Al respecto, es importante recalcar que el **REGULADO** para la ejecución del **PROYECTO**, deberá acatar las especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre-Arranque, Operación y Mantenimiento del mismo, que le resulten aplicables de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-EM-003-ASEA-2016** (publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre de 2016).

d) El **REGULADO** señaló que para la entrega del combustible se construirán 10 llenaderas de auto tanques, las cuales recibirán el producto desde los tanques a través de la casa de bombas, para lo cual se utilizarán bombas centrifugas horizontales equipadas con brazos de carga, válvulas de bloqueo, válvulas automáticas, filtros, patines de medición y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento.

Respecto al área de recibo, el **REGULADO** señaló que las instalaciones del **PROYECTO** estarán compuestas por dos áreas de recibo, una para carro tanques y otra para auto tanques. La recepción de los productos por carro tanques, se llevará a cabo mediante la operación de 30 posiciones de descarga, cada una de ellas con brazo de descarga, para

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

permitir la conexión desde el carro tanque, mediante una bomba centrifuga horizontal de 3,406.5 lpm (900 gpm), que forma parte de un patín de medición.

La recepción por auto tanques, considerada para dar flexibilidad a la planta en caso de fallas en el suministro por ferrocarril, se hará en 04 posiciones de descarga totalmente instrumentadas e integradas al sistema de medición y control, en esta sección el **REGULADO** debe incluir un paquete de medición para cada una de las posiciones de descarga.

El medidor de flujo que será empleado, es un medidor de desplazamiento positivo, con este equipo se controla la cantidad de producto que se descarga, la información se almacena en la unidad de control local (**UCL**). La descarga será a través de bombas centrifugas de 1,892.5 lpm (500 gpm), calculadas, fabricadas e instaladas de acuerdo a los códigos API, ANSI, ASME y ASTM, cada posición de descarga contará con detector de conexión a tierra, filtros, UCL, bomba principal, bomba auxiliar, válvulas check, de bloqueo y automáticas.

El área de despacho estará integrada por 12 bombas distribuidas de la siguiente forma: 04 bombas para gasolina Regular, 02 bombas para gasolina Premium, 03 bombas para Diésel y 01 de Turbosina, todas de 1,892.5 lpm (500 gpm), considerándose además 1 bomba de relevo en Regular y 1 de relevo en Diésel, cada una de estas bombas tienen arrancadores estáticos, selectores automáticos/manual/fuera, para sus arrancadores ubicados en el centro de control de motores y la conexión al sistema de control supervisor. La operación de las bombas se realizará de modo automático, controlada desde la UCL, se tendrá una bomba por cada posición de llenado de auto tanques de manera que el número de posiciones de llenado en operación corresponde al número de bombas operando, sin embargo, todas las bombas de un mismo tipo de combustible descargan a un cabezal común y alimentan a los brazos de carga del combustible correspondiente.

La distribución de los combustibles del **PROYECTO** se efectuará por medio de auto tanques, para lo cual se construirán 10 islas de llenado en total, considerando las posiciones 1 para Turbosina, 2, 3, 4 y 5, de Gasolina Regular 6 y 7 para Premium, 8, 9 y 10 para Diésel, (en la etapa 1 será 1 turbosina, 2, 3 Regular, 7 de Premium y 9 y 10 de Diésel), debiendo contar con la rotulación adecuada al manejo de cada producto y el espacio para alojar la rotulación del procedimiento correspondiente.

Todas las posiciones de llenado contarán con la instrumentación propia para la medición del combustible y temperatura, así como para el control de la carga de producto, en lo que se denomina "patín de medición" el cual se conformará de válvula de bloqueo, filtro

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

del tipo canasta, medidor de flujo, válvula electrohidráulica VOS, sensor de temperatura, Unidad de Control Local (UCL), monitor de prevención de sobrellenado y detector de conexión a tierra.

e) El **REGULADO** señaló las coordenadas de ubicación del predio donde se pretende construir el **PROYECTO**, las cuales son indicadas en la siguiente tabla:

Terminal de almacenamiento

Sistema de coordenadas UTM, Zona 11, Datum WGS84		
VERTICE	X	Y
1	3,600,680.33	656,000.08
2	3,600,724.09	655,569.97
3	3,601,069.34	655,681.73
4	3,600,920.25	656,084.24
5	3,600,680.33	656,000.08

f) El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** se desarrollará en una superficie de **130,976.5 m²**, en un predio con forma regular con un frente principal de **428.9 m** y de fondo **362 m**.

Asimismo, manifestó que la superficie afectada será la totalidad de la superficie que ocupa el predio (100%) para desarrollar el **PROYECTO** con sus diferentes coeficientes de ocupación y uso. Y manifestó que no se afectarán comunidades vegetales, dado que la cobertura vegetal del área del **PROYECTO** está representada por suelo urbano (industrial) y cultivos agrícolas de riego (cebada y trigo) intercalados con vegetación urbana y secundaria propia de suelos alterados características de terrenos agrícolas en descanso y que se desarrollan además en las cercanías de las vialidades.

Aunado a lo anterior, el **REGULADO** señaló la superficie de las áreas del **PROYECTO**, que se muestra a continuación:

Áreas del PROYECTO		
Descripción	**Cantidad m²**	**(%)**
Área de recepción	7752.46	5.92
Carro tanques	6158.93	4.70
Casa de bombas	657.57	0.50
Auto tanques	935.96	0.71
Despacho	4187.38	3.20
Área de llenaderas	2208	1.69

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Áreas del PROYECTO		
Descripción	**Cantidad m²**	**(%)**
Casa de bombas	1979.38	1.51
Almacenamiento	14108.52	10.77
1 etapa	5276	5.16
2 etapa	3740	2.86
3 etapa	5092.52	3.89
Oficinas administrativas	748	0.57
Planta baja	374	0.29
Planta alta	374	0.29
Cuartos especiales	1949.57	1.49
CCM	491.57	0.38
Cobertizo red vs incendio	540	0.41
Laboratorio	207	0.16
Taller de mantenimiento	300	0.23
Área de acceso y caseta de seguridad	271	0.21
Subestación eléctrica (CFE)	140	0.11
Patio de maniobra, espuelas F.F.C.C. y vialidades	102,230.57	78.05
Total	**130,976.50**	**100**

g) El **REGULADO** contempla que la recepción de los productos por carro tanques en el **PROYECTO**, se llevará a cabo mediante la operación de 30 posiciones de descarga. La recepción por auto tanques, considerada para dar flexibilidad a la planta en caso de fallas en el suministro por ferrocarril, se hará en 04 posiciones de descarga totalmente instrumentadas e integradas al sistema de medición y control, y esta sección incluirá un paquete de medición para cada una de las posiciones de descarga.

El combustible será almacenado en tanques cilíndricos verticales de 10 Mbls, 20 Mbls y 30 Mbls de capacidad nominal, con domo geodésico tipo API, con membrana interna flotante, anillos de enfriamiento, sistema de inyección de espuma y toda la instrumentación necesaria para su monitoreo y control, ubicados dentro de diques de concreto armado, de capacidad volumétrica suficiente y con sistemas de drenaje aceitoso y pluvial. Como parte del sistema de tele medición de tanques de almacenamiento, se tienen instalados transmisores e indicadores de nivel de combustible y agua en cada uno de los tanques, cuyas señales se unen punto a punto hacia la Unidad de Control Local (UCL) que concreta las señales de tanques de almacenamiento y estará instalada en la torre de control y oficina de operación, asimismo, se instalaran indicadores de nivel a pie de cada uno de los tanques.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Para la entrega del combustible se construirán 10 llenaderas de auto tanques, las cuales recibirán el producto desde los tanques a través de la casa de bombas, para lo cual se utilizarán bombas centrifugas de 1,892.5 lpm (500 gpm). Los equipos que integrarán este sistema son 12 bombas distribuidas de la siguiente forma: 04 bombas para Gasolina Regular, 02 bombas para Gasolina Premium, 03 Bombas para Diésel, 01 de Turbosina, todas de 1,892.5 lpm (500 gpm), considerándose además 01 de relevo en Gasolina Regular y 01 de relevo en Diésel, cada una de estas bombas tienen arrancadores estáticos, selectores automáticos/manual/fuera, para sus arrancadores ubicados en el centro de control de motores y la conexión al sistema de control supervisorio.

La operación de las bombas se realiza de modo automático, controlada desde la UCL, se tendrá una bomba por cada posición de llenado de auto tanques de manera que el número de posiciones de llenado en operación corresponde al número de bombas operando, sin embargo todas las bombas de un mismo tipo de combustible descargan a un cabezal común y alimentan a los brazos de carga del combustible correspondiente. Las características de las bombas se presentan a continuación:

Número	Bomba centrifuga	Producto	Caracterísiticas		Notas
			Potencia (HP)	Capacidad (GPM)	
1	GA-100	Gasolina Magna	50	900	2,4"
2	GA-100/R (REELEVO)	Gasolina Premium	50	900	2,4"
3	GA-101	Gasolina Turbosina	50	900	4"
4	GA-102	Diésel	50	900	4"
5	102/R (REELEVO)	Diésel	50	900	4"
6	GA-200	Turbosina	30	500	4"
7	GA-202 (FUTURO)	Diésel	30	500	4"
8	GA-201	Gasolinas	30	500	4"
9	GA-203 (FUTURO)	Gasolinas	30	500	4"

h) El **REGULADO** mencionó que la operación del **PROYECTO** consiste en lo siguiente:

a. La recepción de los productos será mediante carro tanques de ferrocarril, se estima un suministro de 20 carro tanques tres veces por semana. Con capacidad de 660 barriles cada uno, equivalentes a 104,940.00 litros.

b. La descarga en el área de recibo de carro tanques con 30 posiciones de descarga que cuentan con filtro, válvulas, acopladores API y cabezales de tubería de acero al carbón ASTM, así como bombas de descarga para cada producto, patín de medición y control automático.

c. Para el almacenamiento de los productos, se contempla un área de tanques estacionarios verticales, debidamente identificados de acuerdo al producto que

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

contienen (12 tanques verticales tipo API de cúpula fija con membrana interna flotante con capacidades de 10, 20 y 30 Mbls), mismos que a su vez estarán dentro de cubetas o diques para contener el producto del tanque en caso de un derrame con capacidad de 1.2 veces la capacidad de cada tanque de almacenamiento.

d. Despacho a los auto tanques para entrega a los clientes por medio de equipo de bombeo, medición y control en las llenaderas. El **PROYECTO** se hará mediante auto tanques a razón de 30 a 40 diarios. Con capacidad de 40,000.00 litros, para lo cual se contará con las siguientes instalaciones:

   - Área de recibo de auto tanques con 4 posiciones de descarga que cuentan con filtro, válvulas, brazos de descarga y cabezales de tubería de acero al carbón ASTM, así como bombas de descarga para cada producto, patín de medición y control automático.
   - Área de llenado de auto tanques con 10 posiciones de llenado equipadas con filtro, válvulas, brazos de carga y cabezales de tubería de acero al carbón ASTM, patín de medición y control automático.
   - Casa de bombas de despacho con 14 bombas tipo centrifuga horizontal para alimentar las posiciones de llenado de auto tanques.

   Las instalaciones del **PROYECTO** estarán compuestas por dos áreas de recibo, una para carro tanques y otra para bloqueo, filtros, equipo de bombeo, patines de medición y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento.

   La recepción de los productos por carro tanques en la Terminal, se llevará a cabo mediante la operación de 30 posiciones de descarga, cada una de ellas, con brazo de descarga para permitir la conexión desde el carro tanque, mediante una bomba centrífuga horizontal de 3,406.5 lpm (900 gpm) que forma parte de un patín de medición.

   La recepción por auto tanques, considerada para dar flexibilidad a la planta en caso de fallas en el suministro por ferrocarril, se hará en 04 posiciones de descarga totalmente instrumentadas e integradas al sistema de medición y control, en esta sección debe incluir un paquete de medición para cada una de las posiciones de descarga. El medidor de flujo que será empleado, es un medidor de desplazamiento positivo, con este equipo se controla la cantidad de producto que se descarga, la información se almacena en la **UCL**. La descarga será a través de bombas centrifugas de 1,892.5 lpm (500 gpm), calculadas, fabricadas e instaladas de acuerdo a los códigos API, ANSI, ASME y ASTM, cada posición de descarga contara con detector

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 conexión a tierra, filtros, **UCL**, bomba principal, bomba auxiliar, válvulas check, de bloqueo y automáticas.

El combustible será almacenado en tanques cilíndricos verticales de 10 Mbls, 20 Mbls y 30 Mbls de capacidad nominal, con domo geodésico tipo API, con membrana interna flotante, anillos de enfriamiento, sistema de inyección de espuma y toda la instrumentación necesaria para su monitoreo y control, ubicados dentro de diques de concreto armado, de capacidad volumétrica suficiente y con sistemas de drenaje aceitoso y pluvial todo en cumplimiento y concordancia con la NOM-EM-003-ASEA-2016. Como parte del sistema de tele medición de tanques de almacenamiento, se tienen instalados transmisores e indicadores de nivel de combustible y agua en cada uno de los tanques, cuyas señales se unen punto a punto hacia la unidad de control local que concentra las señales de tanques de almacenamiento y estará instalada en la torre de control y oficina de operación, asimismo, se instalaran indicadores de nivel a pie de cada uno de los tanques.

Para la entrega del combustible se construirán 10 llenaderas de auto tanques, las cuales recibirán el producto desde los tanques a través de la casa de bombas, para lo cual se utilizarán bombas centrifugas de 1,892.5 lpm (500 gpm), calculadas, fabricadas e instaladas de acuerdo a los códigos API, ASME y ASTM. Equipadas con brazos de carga, válvulas de bloqueo, válvulas automáticas, filtros, patines de medición y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento.

i) El **REGULADO** señaló en el Programa General de Trabajo un periodo de **20 meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **50 años** para las etapas de operación y mantenimiento.

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 de suelo.

IX. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en el artículo 12 fracción III del **REIA**, el cual indica la obligación del **REGULADO** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades con los ordenamientos jurídicos aplicables obligatorios entre las actividades que integran el **PROYECTO**. En este orden de ideas y considerando que el **PROYECTO** se ubicará en el municipio de Mexicali en el estado

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 Baja California; se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO**, se encuentra regido por los siguientes instrumentos jurídicos:

a. 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 **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. 6** denominada **"Desierto de Altar"**.

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. 6**, misma que presenta las siguientes características:

UAB	Nombre de la UAB	Política ambiental	Estrategias
6	Desierto de Altar	Preservación, Protección y Aprovechamiento Sustentable	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 33, 36, 37, 42 y 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		
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	El **PROYECTO** CUMPLE con el presente criterio, para ello ha elaborado los siguientes programas: - Programa de Rescate de Fauna,
Grupo II: Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana.		

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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
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 de forma conjunta con quien, se ha elaborado un Estudio de Riesgo Ambiental, nivel 0, donde se establecen todos los mecanismos, reglas y normas de seguridad que se llevarán a cabo en todas las etapas del **PROYECTO** (preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento) para contar con niveles de seguridad adecuados, con sus mecanismos de supervisión e inspección de acuerdo a la normatividad nacional e internacional del sector hidrocarburos vigente.

- El **REGULADO** manifestó que deberá observar la aplicabilidad de las medidas propuestas para cada una de las estrategias mencionadas; asimismo, 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**.

b. Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali 2025.

El **REGULADO** señaló en la **MIA-P** que al **PROYECTO** le es aplicable el **Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali 2025**, en virtud de que el sitio del mismo se encuentra dentro de la Zona Agrícola ZA-5 con uso de suelo factible a industrial para expansión, corredor industrial ZI-1 Puebla-Michoacán de Ocampo: compatibilidad con industria pesada y de riesgo (Almacenamiento de hidrocarburos), sin estar condicionado por el límite de crecimiento urbano de la ciudad y localidades del Valle.

Aunado a lo anterior el **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** cuenta con el dictamen de factibilidad Oficio No. IMIP/119/2017 de fecha 22 de junio de 2017, emitido por el Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Mexicali, donde se otorga de forma condicionada al **REGULADO** la factibilidad de uso de suelo para almacén de hidrocarburos.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

c. Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California POEBC 2014.

Conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, el **PROYECTO** se encuentra dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC)**, en virtud de que el sitio del mismo se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental **UGA No. 2.d**. Las acciones y criterios que le aplican al **PROYECTO** y su vinculación se detallan en la siguiente tabla:

Clave	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación
IND 01	En los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población se establecerán áreas de amortiguamiento o salvaguardas entre zonas industriales y zonas habitacionales.	El predio destinado al **PROYECTO** se encuentra en el "Parque Industrial Valle de Puebla", alejado de zonas habitacionales, la más cercana se encuentra al norte 2 km, en la Colonia "Ejido Puebla" y al sur 1 km en la Colonia "Ejido Guanajuato".
IND 02	La instalación de parques o zonas industriales considerará las condiciones climatológicas (vientos dominantes, precipitación, eventos de inversión térmica) presentes en las localidades o sitios de interés para asegurar la mejor dispersión de los contaminantes y evitar afectaciones a la población por emisiones a la atmósfera.	Se consideran todos los aspectos del medio natural y del sistema ambiental en el diseño del **PROYECTO**.
IND 03	Los parques o zonas industriales con actividades de alto riesgo deberán definir su perfil operativo, que prevenga los conflictos por la operación, actividades, manejo de materiales y/o emisiones a la atmósfera incompatibles.	El predio del **PROYECTO** se ubica en un Parque Industrial autorizado en el cual se considera compatible la instalación del mismo.
IND 04	Se evitará la instalación de industrias o centros de transformación dentro de zonas habitacionales o de asentamientos humanos y viceversa.	El **PROYECTO** es una Terminal de Almacenamiento y se encuentra fuera de zonas habitacionales o de asentamientos humanos.
IND 05	El establecimiento de actividades riesgosas y las de alto riesgo, donde se permita o condiciones su instalación, se sujetará a los escenarios de impacto y riesgo ambiental derivados de las evaluaciones correspondientes.	El **PROYECTO** dará cumplimiento a la NOM-EM-003-ASEA-2016.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Clave	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación
IND 06	En la autorización de actividades riesgosas y altamente riesgosas se establecerán zonas de salvaguarda y se sujetarán a las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.	En los estudios realizados en materia de riesgo se han establecido zonas de salvaguardia (zonas de amortiguamiento). En las cuales se establecen las recomendaciones, planes y medidas a efectuar en caso de algún incidente, las cuales fueron presentadas por el **REGULADO** para el **PROYECTO**.
IND 08	No se permitirá que las industrias descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores, que no cumplan los límites máximos de contaminantes permisibles establecidos en las NOM y Normas Ambientales Estatales. Se promoverá la instalación de sistemas de tratamiento para este fin.	El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** contará con un Sistema de tratamiento para las aguas aceitosas.
IND 09	Las industrias de nueva instalación deberán incorporar tecnologías para el uso eficiente de energía y combustibles dentro de sus procesos. Deberán promover, igualmente, la minimización de residuos y emisiones a la atmósfera.	El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** considera el uso de tecnología para el uso eficiente de la energía.
IND 10	Las empresas con actividades riesgosas y de alto riesgo deberán informar a sus trabajadores, clientes, usuarios y población aledaña sobre los riesgos inherentes a su actividad, así mismo contarán con planes de contingencia y procedimientos de evacuación, consecuentes, en coordinación con protección civil.	El **REGULADO** mencionó que se establecerá un Programa de Comunicación de Riesgos.
IND 11	Las auditorías ambientales deberán considerar medidas para la minimización de riesgos y prevención y control de la contaminación ambiental.	El **REGULADO** manifestó que una vez iniciadas las operaciones del **PROYECTO**, se sujetarán a todas las auditorias aplicables.
IND 13	Las aguas tratadas deben ser, preferentemente reutilizadas en los procesos industriales, para el riego de áreas verdes, para la formación o mantenimiento de cuerpos de agua o infiltradas al acuífero.	El **REGULADO** mencionó que el **PROYECTO** considera el reuso de las aguas tratadas para el riego de áreas verdes.
IND 14	El manejo y disposición de residuos sólidos derivados de empaques y embalajes deberán contar con un programa de manejo y disposición final autorizado por las autoridades competentes.	El **REGULADO** mencionó que se llevará a cabo un programa de manejo de residuos tanto en la etapa de construcción del **PROYECTO** como en la etapa de operación.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Clave	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación
IND 15	Deberán establecerse zonas de amortiguamiento (franja perimetral) de al menos 20 m de alrededor de las zonas de almacenaje y exposición delimitadas por barreras naturales que disminuyan los efectos del ruido y contaminación visual	El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** considerará zonas de amortiguamiento de acuerdo a la NOM-EM-003-ASEA-2017.

d. 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 con el PROYECTO
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	El **REGULADO** deberá cumplir con los niveles máximos permisibles señalados en dicha norma, evitando la afectación al ambiente. Sin embargo, el **PROYECTO** no considera descargas de aguas residuales en bienes nacionales.
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	El **REGULADO** mencionó que el **PROYECTO** no considera descargas de aguas residuales en bienes municipales en ninguna de las etapas del **PROYECTO**
NOM-041-SEMARNAT-2015. 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** deberá llevar a cabo la verificación vehicular periódica de sus unidades, tanto de aquellas que se utilizarán durante la etapa de construcción como las que se utilizarán durante la operación y mantenimiento. Dicha verificación deberá efectuarse en los periodos y centros de verificación vehicular autorizados. Se llevará una bitácora de mantenimiento de los vehículos.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	El **REGULADO** deberá contar con la correspondiente verificación vehicular del vehículo automotor con que cuente. Así mismo, para los vehículos que se utilicen para las tareas de supervisión durante la etapa de construcción y para los vehículos que se utilicen para la construcción misma.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Durante la etapa operación del **PROYECTO** se generarán residuos que están catalogados dentro de la presente norma, por lo que se aplicarán los criterios establecidos para su correcta separación y disposición final. Durante la etapa de construcción, así como durante mantenimientos mayores, se deberán utilizar técnicas

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 con el PROYECTO
	constructivas a fin de prevenir la erosión y la contaminación del suelo y subsuelo con residuos. En caso de presentarse alguna contaminación, el suelo contaminado se recolectará y se manejará como residuo peligroso, ajustándose a los lineamientos vigentes establecidos, y llevando evidencia en bitácora de la supervisión o residencia ambiental.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005.	El **REGULADO** deberá aplicar los criterios establecidos en la NOM-052-SEMARNAT-2005, para separar de forma correcta los residuos considerados como peligrosos.
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 las mismas, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado. Así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	El **REGULADO** deberá aplicar los criterios establecidos en la NOM-052-SEMARNAT-2005, para separar de forma correcta los residuos considerados como peligrosos y lo señalado para la NOM-054-SEMARNAT-1993.
NOM-EM-003-ASEA-2016. 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.	El **REGULADO** deberá acatar en su diseño las características y especificaciones indicadas en dicha norma o la que la sustituya.

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

OPINIONES RECIBIDAS

VII. Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin prejuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGGPI** no obtuvo respuesta de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del estado de Baja California y de la Presidencia Municipal de Mexicali en el estado de Baja California; por lo anterior, transcurrido el plazo establecido

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

en los oficios señalados en los **RESULTANDOS V** y **VI** antes citados, esta **DGGPI** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**.

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 al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), y posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

Sistema Ambiental (SA): El **REGULADO** indicó que para delimitar el **SA** se emplearon los instrumentos regulatorios que rigen el uso de suelo para su establecimiento legal, dado que el **PROYECTO** se encuentra ubicado en uso de suelo agrícola, según el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, sin embargo el predio del **PROYECTO** colinda con uso de suelo industrial, además se tomaron en cuenta los diferentes puntos de conflicto que pudiesen tener interferencia con los movimientos vehiculares que transitan sobre la vialidad primaria, aunado a los elementos cartográficos oficiales publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) y mediante un Análisis Multicriterio y con ayuda de un Sistema de Información Geográfica a fin de obtener un área de características homogéneas con límites físicos bien definidos apropiados a la escala del **PROYECTO**, de tal manera que se establezcan las condiciones bióticas, abióticas y socioeconómicas que predominan en el área donde se desarrollará el **PROYECTO.**

Los criterios utilizados por el **REGULADO** y establecidos por esta **DGGPI** para el **PROYECTO**, se describen a continuación:

1. Serie V de la carta de Uso de Suelo y Vegetación escala 1:250 000, referente a los tipos de vegetación a nivel nacional y a los usos de suelo. El tipo de vegetación presente en un sitio es un indicador de las condiciones ambientales que se presentan en él, de igual forma las especies presentes en un ecosistema indican el grado de impacto que ha sufrido. La finalidad de emplear datos vectoriales de tipos de vegetación es para determinar cuáles se verían más afectados por los impactos que se generarán con la construcción del proyecto en función de su estado de conservación ya sean primarios o secundarios.

2. La serie II de la carta de datos Edafológicos escala 1:250 000. El tipo de suelo determina en parte el tipo de vegetación existente en un sitio al igual que las condiciones

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

ambientales a partir de las cuales se formó; las características estructurales, físicas y químicas de cada tipo de suelo a su vez influyen en la magnitud de los impactos que puedan incidir sobre ellos a causa de las actividades antropogénicas. Se emplearon los datos vectoriales de elementos edafológicos con el objeto de generar el Sistema Ambiental Regional en función de las características de los tipos de suelo presentes en la zona del **PROYECTO** y que con base en sus características pueda verse reflejado el impacto que causen las actividades referentes al **PROYECTO**.

3. Información vectorial de la regionalización de Subcuencas hidrológicas realizada por la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**): Con base en la definición de Cuenca Hidrológica que es la unidad físico-biológica de estudio del territorio, normalmente delimitada por un parteaguas o divisoria de las aguas, en donde ocurre el agua en distintas formas y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo de agua receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en uno principal; con base en este criterio se empleó la subcuenca del Río Tuxpan.

CLIMA.- El sitio del **PROYECTO** presenta un clima árido, donde predomina el clima muy seco (69%) y seco (24%) y en la zona de las sierras Juárez y San Pedro Mártir presenta un clima Templado subhúmedo y semifrío (7%). La temperatura media anual es de 18 a 19 °C con temperaturas más altas, mayores de 30 °C en los meses de mayo a septiembre y la más baja, alrededor de 5 °C, en enero. En Mexicali se registran temperaturas máximas extremas de hasta 45 °C entre julio y agosto, sin embargo, se presentan contrastes en el clima estatal por la conformación variada de relieves y la influencia de grandes masas de agua del Océano Pacífico y el Golfo de Baja California. Estas características climáticas se relación con los siguientes aspectos:

La altitud del territorio bajacaliforniano se encuentra en su mayoría dentro del dominio subtropical de alta presión, con un desplazamiento de sus límites hacia el norte durante la estación de verano, y hacia el sur durante el invierno. Estos movimientos latitudinales atraen hacia el estado, a través de los vientos alisios, una masa de aire con muy poca humedad durante el verano. En invierno, los vientos se originan en el oeste con masas de aire que aprovechan la humedad del Pacífico.

La altitud de Baja California va desde bajo del nivel del mar (Mexicali), hasta más de 3,000 msnm en la cordillera peninsular (Sierra San Pedro Mártir), que se traduce en una variación vertical en la distribución de los factores climáticos como la temperatura y la pluviometría.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Las condiciones del relieve y forma del terreno que predominan en las altas formaciones en el oeste, y el centro-norte del estado de Baja California, actúan como barreras para la circulación de oeste a este de las masas de aire cargadas de humedad del Océano Pacífico, que genera una variación de los factores ecológicos del clima, propiciando la multiplicación de meso y microclimas.

Aunado a lo anterior el **REGULADO** manifestó que la temperatura media anual en la entidad oscila entre 12 °C hasta 23 °C con una amplitud del orden de 11 °C y un promedio estatal de 18.71 °C, además se debe añadir el 75% de la superficie del estado se encuentra en la franja de temperaturas medias superiores a los 18 °C caracterizando así un estado con variaciones espacio-térmicas, pero en su mayoría bajo el dominio de las temperaturas cálidas.

La precipitación es un factor determinante para el ecosistema de la zona que define condiciones particulares en el clima local, para tener un panorama dentro del **SA** del **PROYECTO**, y el **REGULADO** señaló que en el sitio del **PROYECTO** se tiene un rango de precipitación menor de 100 mm.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.- La composición municipal del tipo de rocas es la siguiente: Periodo: Cuaternario (73%), Cretácico (13%), Neógeno (10%), No definido (3%), Paleógeno Roca: 0.5%), Terciario (0.5%) Suelo: aluvial (46%), lacustre (16%), eólico (5%) Ígnea intrusiva: granodiorita-tonalita (5%), granodiorita (5%), tonalita (1%), granito (0.7%) Sedimentaria: conglomerado (7%), arenisca (2%), lutita-arenisca (0.5%) gnea extrusiva: toba ácida (4%), basalto (2%), dacita (1%), riolita-toba ácida (0.5%), andesita-brecha volcánica intermédia (0.5%), andesita (0.5%). Metamórfica: gneis (1%), metasedimentaria (0.5%), esquisto (0.5%), mármol (0.3%), complejo metamórfico (0.5%) y No aplicable (0.5%).

Por lo anterior, el **REGULADO** señaló que el **SA** del **PROYECTO** estará ubicado sobre una roca de tipo aluvial. Además a lo largo del estado se encuentran sierras conformadas por rocas ígneas (volcánicas), metamórficas, sedimentarias y volcano-sedimentarias. Una de estas sierras es la de San Pedro Mártir con 3,050 msnm.

FISIOGRAFÍA.- El **PROYECTO** se localiza sobre la unidad fisiográfica del tipo llanura la cual suele ser un territorio extenso y, tal como lo dice su nombre, es llano, es decir, sin relieves, depresiones o altitudes que lo desnivelen. Es por esta razón que es utilizada principalmente para actividades económicas como la agricultura y el pastoreo o ganadería ya que es mucho más accesible que otras regiones o terrenos en los que hay mayor presencia de rocas, desniveles, etc.

TOPOGRAFÍA.- El relieve es el resultado combinado de varios factores bióticos pasados y presentes que contribuyen de manera integral a la conformación de las grandes unidades

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

fisiográficas de la entidad. Las unidades fisiográficas base, conocidas como topoformas, juegan un papel importante en el ordenamiento ecológico, como unidades fidedignas para la caracterización paisajísitca y definición de las unidades básicas de manejo ambiental. Estas consideraciones se sustentan en una relación trascendental y determinante de las topoformas y las condiciones de la distribución de la biocenosis y los biotopos del estado de Baja California. Los cálculos y la clasificación de pendientes totales en Baja California sobre el modelo numérico del terreno a 1:250.000, arroja los siguiente resultados: Pendientes entre 0 y 15% dominan en una proporción del 77.49%, pendientes de 15 a 30% con 14.81% y pendientes superiores a 30% con el 7.69% de la superficie total del estado.

La topografía del sitio del **PROYECTO** está conformada por una planicie sobre suelo de uso del tipo agrícola con pendiente suroeste-noreste del 0.1%.

SUELOS.- En el **SA** se registra el tipo de suelo vertisol. Los vertisoles son suelos cuyo significado es delgado, haciendo alusión a su espesor reducido. El material original puede ser cualquiera tanto rocas como materiales no consolidados con menos del 10% de tierra fina. Aparecen fundamentalmente en zonas altas o medias con una topografía escarpada y elevadas pendientes. Se encuentran en todas las zonas climáticas y, particularmente, en áreas fuertemente erosionadas. Son suelos poco o nada atractivos para cultivos; presentan una potencialidad muy limitada para cultivos arbóreos o para pastos.

HIDROLOGIA.- Baja California es pobre en recursos hídricos, las corrientes fluviales son pocas y los volúmenes escurridos a través de ella son pequeñas y ocasionales. La mayoría de los arroyos y ríos son intermitentes con presencia de agua en estaciones de lluvia. Las aguas subterráneas también escasas, se distribuyen en ciertas áreas y cuenta con la mayor parte de uno de los Distritos de Riego más importantes del país, el Río Colorado que provee unos 2,650 millones de metros cúbicos anuales como corriente principal de la entidad.

El **SA** pertenece a la Región Hidrológica (RH) 7 "Río Colorado", con el 7.77% de la superficie total de la entidad, integra una sola cuenca de 5546.88 km², y tiene como corriente principal al Río Colorado, cuyo recorrido total en nuestro país es de 185 km y aporta 2,650 millones de m³ anuales de agua, aprovechados para el riego en el Distrito de Colorado. Tiene como las subcuencas intermedias del Río Colorado, Río Las Abejas, Canal del Alamo, Canal Cerro Prieto, Río Nuevo, Río Hardy y Río Pescadores. La RH7 presenta una sola cuenca, y comparte con la RH1 la característica fronteriza con Estados Unidos, por lo tanto, la división internacional se contempla en la subdivisión hidrológica del entonces SARH, como límite de las regiones y cuencas que se extiende naturalmente en el territorio de ese país, como las cuencas Río Tijuana y Delta Colorado.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 **PROYECTO** se localiza en una zona con una pluviometría anual menor a 100 mm con coeficiente de escurrimiento del 5 al 10% la cual según **INEGI** corresponden a áreas donde el escurrimiento tiende a ser homogéneo debido a las condiciones de permeabilidad de la roca o suelo, la baja densidad de la vegetación y la escasa pendiente del terreno (0-5%); permite deducir un coeficiente de escurrimiento que representa el porcentaje de lluvia precipitada que escurre superficialmente.

Los aspectos bióticos que caracterizan el **SA** son:

FLORA.- En cuanto a vegetación se refiere en un radio de un kilómetro, y en el **SA** del **PROYECTO** está provisto de vegetación concerniente a la de zonas urbanas y de cultivo con riego (con cultivos de cebada y avena principalmente), así como vegetación secundaria en suelos alterados (parcelas sin cultivo) la cual corresponde al propio terreno proyectado y sus alrededores. Respecto a las principales asociaciones vegetales corresponden a varios tipos de vegetación y espacialmente menos relacionados entre sí, representan el 26.95% de la superficie del estado con tipos dominantes como chaparral, vegetación halófila y halófila xerófila, vegetación de desiertos arenosos.

De igual forma que en puntos anteriores, la condición urbana y agrícola de la zona implica la no existencia de vegetación endémica o en peligro de extinción registrada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 para el área de estudio. Y el área particular del predio en donde se va a desarrollar el **PROYECTO** y sus colindancias inmediatas al área se encuentran desprovistas de vegetación primaria únicamente se encuentra vegetación secundaria.

FAUNA.- El **SA** del **PROYECTO** se encuentra dentro del Distrito del Desierto de Colorado, que comprende toda la parte noreste de Baja California y entre las especies más características del Distrito es posible encontrar de forma potencial las siguientes: *Callipepla gambelli*, *Ovis canadienses*, *Myotis californicus*, *Pizonix vivesi*, *Antrozous pallidus*, *Sylvilagus audubonii*, *Lepus californicus*, *Ammospermophilus leucururs*, *Spermophilus tereticaudus tereticaudus*, *Pherognatus baileyi*, *Pherognathus arenatus*, *Canis latrans*, *Macrotis vulpes*, *Urocyon cinereoargenteus*, *Prosocyon lotor* y *Puma concolor*. Sin embargo en la zona del **PROYECTO** no se encontraron especies de fauna bajo ningún estatus de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Aunado a lo anterior, el **REGULADO** manifestó que en la etapa de construcción del **PROYECTO** no se desplazará vegetación o fauna, por lo ya antes mencionado dado que éstas no existen en el predio destinado para el **PROYECTO**, así como en la zona de estudio. La vegetación natural y la fauna silvestre han sido desplazadas con anterioridad para el Uso Agrícola Industrial lo que ha ocasionado con mucha anterioridad el desplazamiento de la fauna silvestre. Sin embargo, respecto a especies en algún estatus de protección y/o listadas

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en caso de encontrar dentro del predio y en la zona de influencia del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá implementar programas para evitar la afectación de cualquier ejemplar de acuerdo a la siguiente lista:

1. Programa de Rescate de Fauna
2. Programa de Manejo de Fauna
3. Programa de Vigilancia y Monitoreo Ambiental
6. Programa de Manejo de Residuos Sólidos, No peligrosos, Peligrosos y Líquidos

PAISAJE.- La inclusión del paisaje en un estudio de impacto ambiental se sustenta en dos aspectos fundamentales; el concepto paisaje como elemento aglutinador de toda una serie de características del medio físico y la capacidad de asimilación que tiene el paisaje de los efectos derivados del establecimiento del **PROYECTO**, el cual se ubica en la unidad de paisaje 2.2.M.7.4.b-8 que corresponde al Centro de Población de Mexicali según el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. El paisaje observado por ende es el característico de zonas urbanas en proceso de consolidación mediante la transición de suelos agrícolas a usos de suelo comercial y de servicios principalmente para la zona de estudio se observa una tendencia de uso de suelo industrial.

Diagnóstico ambiental

El **REGULADO** indicó en las **Páginas 125** a la **142** del **Capítulo IV** de la **MIA-P**, que se localiza en el Parque Industrial Valle de Puebla como parte del municipio de Mexicali. El clima que predomina en toda la región corresponde a Muy Seco (69%) y Seco (24%), así como un clima Templado Subhúmedo y semifrío (7%) en la zona de las Sierras Juárez y San Pedro Mártir, con una temperatura media anual de 18 a 19 °C con temperaturas más altas, mayores de 30 °C en los meses de mayo a septiembre y la más baja, alrededor de 5 °C, en enero. Con un rango de precipitación menor de 100 mm. Debido a su ubicación geográfica y a las condiciones climáticas, la zona presenta un riesgo Medio, pero latente ante el impacto de ciclones tropicales y ocasionalmente a presentar inundaciones.

Asimismo el **REGULADO** señaló que el municipio de Mexicali, reporta temperaturas máximas extremas de hasta 45 °C entre julio y agosto, sin embargo, se presentan contrastes en el clima estatal por la conformación variada de relieves y la influencia de grandes masas de agua del Océano Pacífico y el Golfo de California. La zona del **PROYECTO** se encuentra inmersa dentro de la Provincia Fisiográfica Llanura Sonorense (69%) y en la Península de Baja California (31%) conformada por roca del tipo aluvial, que en realidad se conforma por suelo sedimentario producto del mismo proceso. Por consiguiente, el tipo de suelo que se encuentra en la zona del **PROYECTO** es de tipo vertisol.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 **SA** pertenece a la Región Hidrológica 7 (RH7) Río Colorado con el 7.77% de la superficie total de la entidad, integra una sola cuenca de 5546.88 km², y tiene como corriente principal al Río Colorado, cuyo recorrido total en nuestro país es de 185 km y aporta 2,650 millones de m³ anuales de agua, aprovechados para el riego en el Distrito Colorado. Tiene como las subcuencas intermedias el Río Colorado, Río Las Abejas, Canal del Alamo, Canal Cerro Prieto, Río Nuevo, Río Hardy y Río Pescadores. La RH7 presenta una sola cuenca, y comparte con la RH1 la característica fronteriza con Estados Unidos, por lo tanto, la división internacional se contempla en la subdivisión hidrológica del entonces SARH (1971) como límite de las regiones y cuencas que se extienden naturalmente en el territorio de ese país, como las cuencas Río Tijuana y Delta Colorado.

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

XI. Que el artículo 12, fracción V y VI 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, así como las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales del **SA**. En este sentido, derivado del diagnóstico de la zona, realizado por el **REGULADO**, en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo, se considera que estas aún tienen su mayoría una integridad ecológica funcional de alta a mediana debido a que en una gran parte del mismo existen comunidades naturales muy conservadas y han sido consideradas como áreas de importancia ambiental; por lo que el **REGULADO** identificó y analizó las posibles afectaciones que sufrirán las estructuras y funciones del **SA** por la construcción y operación del **PROYECTO**, a través de las siguientes metodologías:

1. Elaboración de listas de chequeo simple.
2. Análisis de chequeo descriptivo por etapas del **PROYECTO**.
3. Matriz de evaluación de impactos ambientales (Matriz de Leopold modificada).

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).

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Derivado de lo anterior, el **REGULADO** identificó los mayores impactos que pudieran ocurrir durante las etapas de preparación de sitio y construcción, operación y mantenimiento. Por lo anterior, propuso las medidas de mitigación, prevención y compensación del **PROYECTO** y deberá realizar una implementación de un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, mismo en el que señaló entre otros aspectos los impactos generados con una descripción general, señalando el tipo de medida, procedimientos aplicables y supervisión; de donde se presenta a manera de resumen y en la siguiente tabla, los factores ambientales impactados y las medidas de manejo ambiental, de acuerdo con los factores ambientales afectados y con la etapa de desarrollo del **PROYECTO**:

ETAPA (S)	**PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN**
COMPONENTE(S) AMBIENTAL(ES):	**SUELO Y AIRE**
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	▪ Modificación superficial de suelo ▪ Aumento de la erosión ▪ Características fisicoquímicas del suelo ▪ Contaminación de suelos ▪ Emisión de contaminantes a la atmósfera ▪ Impactos residuales
MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS POR EL REGULADO:	
• El control de polvos se llevará a cabo por medio de utilización de agua en la compactación de las tercerías. • Los camiones que transporten el material ya sea en su salida o llegada deberán estar cubiertos con lonas en el material que transporten. • Para el control de las emisiones a la atmósfera, por combustión de la maquinaria y vehículos de transporte, se mitigará con un programa de mantenimiento periódico del equipo y el de haber cumplido con el programa de verificación, además de circular con el escape cerrado. • Instalar letrinas portátiles en el predio. • En la etapa de construcción, la emisión de polvo se reduce, desde el uso de concreto premezclado, al mismo tiempo se usará menor cantidad de agua, lo que implica ahorro de este recurso natural así como en el gasto económico por este concepto. • También hay una reducción de maquinaría al mínimo en la etapa de construcción, y se mitigará la emisión de contaminantes a la atmósfera. • Es necesario tomar medidas adecuadas de seguridad en el trabajo a fin de evitar accidentes a los trabajadores, vecinos o transeúntes. • Utilizar mano de obra de la localidad. • El trabajador debe usar ropa y equipo mínimo necesario como protección. • Los impactos residuales que pueden generarse por la construcción del **PROYECTO** se presentan en la maquinaria y los vehículos automotores que se vean involucrados en el desarrollo del **PROYECTO** estos influirán por la emisión de los gases por la quema de su combustible, así como el posible potencial vertimiento de sustancias contaminantes al suelo, subsuelo y mantos freáticos, sin embargo para reducir este impacto se utilizará sólo maquinaria en buen estado mecánico de tal forma que se asegure la emisión de partículas contaminantes a la atmósfera por la quema de combustibles fósiles, se produzca dentro de los parámetros permisibles establecidos por dichas	

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

normas. Y en lo que respecta a las sustancias contaminantes, se les dará el manejo adecuado y serán almacenadas temporalmente en la fosa de captación de aguas residuales y en el almacén de residuos peligrosos (estopas, trapos y envases impregnados de sustancias contaminantes, ambos residuos serán dispuestos a empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos.	
OBSERVACIONES DE ESTA DGGTA:	El impacto ambiental generado por las actividades del **PROYECTO** tendrá efectos adversos; los cuales deberán ser subsanados mediante el Programa de Vigilancia Ambiental.

ETAPA (S)	**OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**
COMPONENTE(S) AMBIENTAL(ES):	**SUELO Y AIRE**
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	▪ Emisión de gases ▪ Incremento en los niveles sonoros (contaminación por ruido) ▪ Generación de residuos peligrosos y sólidos

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS POR EL REGULADO:

- Sistema de recuperación de vapores en el procedimiento de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento.
- Sistema de doble pared en tanques de almacenamiento y tuberías de producto.
- Contenedores para derrames accidentales en motobombas y dispensarios.
- Sistema de detección de fugas en tanques de almacenamiento (espacio anular), tuberías y dispensarios.
- Se establecerá un control de los residuos peligrosos bajo la normatividad de la **AGENCIA**.
- Se establecerá un control de residuos sólidos no peligrosos bajo la normatividad de la **AGENCIA**.
- Se establecerá un Programa Interno de Protección Civil autorizado por la Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos del Estado de Baja California.
- Se establecerá un sistema de drenajes separados (aguas negras, pluviales y grasosas-aceitosas), contemplando una trampa para captar y retener grasas y aceites previo a los pozos de absorción y en su momento al drenaje municipal.
- Usando gasolinas sin plomo como energético, se reduce en gran parte la contaminación, y usando dispositivos como convertidores catalíticos en los autos que controlen y minimicen la emisión de contaminantes al exterior, se contribuye al mejoramiento del medio ambiente.
- El ruido de las unidades vehiculares es realmente limitado, sin embargo por requerimiento de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Baja California, se colocarán carteles de lugares visibles a efecto de informar el requerimiento de la verificación vehicular.
- Se contará con un acceso y salida a la vialidad de influencia adecuada para no afectar el tráfico en la zona de influencia.
- Los impactos residuales que pueden generarse por la construcción del **PROYECTO** se presentan en la maquinaria y los vehículos automotores que se vean involucrados en el desarrollo del **PROYECTO** estos influirán por la emisión de los gases por la quema de su combustible, así como el posible potencial vertimiento de sustancias contaminantes al suelo, subsuelo y mantos freáticos, sin embargo para reducir este impacto se utilizará sólo maquinaria en buen estado mecánico de tal forma que se asegure la emisión de partículas contaminantes a la atmósfera por la quema de combustibles fósiles, se produzca dentro de los parámetros permisibles establecidos por dichas normas. Y en lo que respecta a las sustancias contaminantes, se les dará el manejo adecuado y serán almacenadas temporalmente en la fosa de captación de aguas residuales y en el almacén de residuos

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

	peligrosos (estopas, trapos y envases impregnados de sustancias contaminantes, ambos residuos serán dispuestos a empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos.
OBSERVACIONES DE ESTA DGGTA:	El impacto ambiental generado por las actividades del **PROYECTO** tendrá efectos adversos; las cuales deberán ser subsanadas mediante el Programa de Vigilancia Ambiental.

El **REGULADO** identificó impactos negativos, por lo que como esquema de prevención, se deberá realizar la implementación del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** al **PROYECTO**.

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 y mantenimiento considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, 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, 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 dichos recursos.

Pronósticos ambientales y, en su caso evaluación de alternativas

XII. Que el artículo 12 fracción VII 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 y dado que las afectaciones originadas por el **PROYECTO** son consideradas como compatibles, ya que podrán ser mitigadas aplicando medidas de compensación en las áreas aledañas al mismo; los impactos significativos previstos durante la construcción y operación del **PROYECTO** solo son potenciales, es decir, que pueden suceder sólo en caso de accidentes, lo cual es poco probable y será minimizado con las medidas de prevención, seguridad y control a instalar; así como las medidas que se tomarán para la minimización de impactos; la instalación del **PROYECTO**, representará un impacto benéfico al factor socio económico en el municipio de Mexicali en el estado de Baja California; por la generación de empleos que mejorarán las condiciones de vida de los habitantes, así como el impulso al desarrollo industrial de la zona se traducirá en generación de empleos para los habitantes, siendo un proveedor de energéticos para consumo local, regional y nacional y

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

como fuente de desarrollo para el sector industrial, de infraestructura y de servicios que se está incrementando en el municipio de Mexicali; siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

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

XIII. 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 los resultados de la **MIA-P**, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, ésta **DGGPI** determina que dentro de 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**; asimismo, fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de desarrollo del **PROYECTO**; mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

XIV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo[2], y respecto de lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará Actividades Altamente Riesgosas por el manejo de Gasolina regular, Gasolina Premium, Turbosina y Diésel automotriz en cantidades mayores a las cantidades de reporte de **10,000 barriles** 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, en caso 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 a sus bienes.

XV. 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,*

[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.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados...", será considerada altamente riesgosa.

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA** y la **MIA-P**, el **REGULADO** pretende almacenar Gasolina Regular, Gasolina Premium, Turbosina y Diésel automotriz en un total de **200 Mb**, la cual es mayor a la cantidad de reporte de **10,000 barriles** señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, evaluando la posibilidad de riesgo en la operación y mantenimiento de la Terminal de Almacenamiento y Suministro de combustibles, obteniendo los riesgos de ocurrencia que se identificaron mediante la metodología de Estudio de falla y efecto (HAZOP), así como la potencialidad del grado de riesgo con la Evaluación del Índice Dow (fuego y explosión), y la posterior jerarquización de los riesgos aplicándoles un valor de probabilidad de ocurrencia a cada evento identificado por HAZOP, y combinado con la conclusión del Índice Dow se establecerá una jerarquía de los incidentes evaluados del **PROYECTO**.

Escenario 1. Incendio de charco no confinado en recepción de Gasolina en el **PROYECTO** por derrame de Carro Tanque de Ferrocarril. Del evento identificado se establece su consecuencia, la cual es fuego en derrame del combustible (gasolina) describiéndose de la siguiente manera: Suponiendo una fuga total de gasolina del carro tanque con capacidad de 660 barriles (27,711 gal) equivalentes a 104,940 litros. Esto ante un posible impacto a sabotaje mismo que ocasiona una fisura en el tanque con un flujo volumétrico de 860 GPM (54.63 l/s). Esto da una duración de la fuga de 1,920.4 segundos. Se considera un escenario catastrófico, por lo tanto no se toma en consideración el tiempo de respuesta de los sistemas de seguridad y/o sistemas de corte de emergencia en el carro tanque así mismo se asume que se descargará todo el contenido ya que el evento simulado presupone una fuga incontrolada.

Escenario 2. Incendio de charco confinado ante derrame en dique del TV-06 con capacidad de 30,000 BSL del **PROYECTO**: Suponiendo una fuga total e incendio del combustible derramado en dique de contención del tanque de gasolina con una capacidad de 1.2 veces mayor que la del tanque TV-06 (siendo el tanque de mayor capacidad del **PROYECTO**) equivalentes a 5, 724, 000 litros; al encontrar una fuente de ignición. Esto ante posible fractura en la pared debilitada del tanque de almacenamiento (ocasionada por mantenimiento inadecuado, falla en los sistemas de controles de nivel, algún evento natural o sabotaje) de capacidad nominal igual a 30,000 BLS equivalentes a 4, 770, 000 litros.

Dicho derrame con un flujo volumétrico de 860 GPM (54.63 l/s), esto da una duración de la fuga de 87, 314. 66 segundos. Lo cual se considera un escenario catastrófico, por lo tanto no se toma en consideración el tiempo de respuesta de los sistemas de seguridad y/o

sistema contra incendio así mismo se asume que se descargará todo el contenido ya que el evento simulado presupone una fuga incontrolada.

Escenario 3. Incendio de charco confinado ante derrame de capacidad total: 200,000 BLS equivalentes a 31, 800, 000 litros en área de almacenamiento del **PROYECTO**: Suponiendo una fuga total e incendio del combustible derramado en diques de contención de todos los tanques de almacenamiento con una capacidad 1.2 veces mayor que la capacidad nominal de 200,000 BLS equivalentes a 31, 800, 000 litros (siendo la capacidad total del **PROYECTO**); al encontrar una fuente de ignición. Esto ante posible fractura en la pared debilitada de los tanques de almacenamiento (ocasionada por mantenimiento inadecuado, falla en los sistemas de controles de nivel, algún evento natural o sabotaje) de capacidad nominal igual a 200,000 BLS equivalentes 31, 800, 000 litros.

Dicho derrame con un flujo volumétrico de 860 GPM (54.63 l/s) en C/T esto da una duración de la fuga de 582, 097.75 segundos (6 días). Lo cual se considera un escenario catastrófico, por lo tanto no se toma en consideración el tiempo de respuesta de los sistemas de seguridad y/o sistema contra incendio, así mismo se asume que se descargará todo el contenido ya que el evento simulado presupone una fuga incontrolada.

Escenario 4. Incendio de charco no confinado en suministro de gasolina al **PROYECTO** por derrame de auto tanque con doble semi remolque de 42,000 litros cada uno. Incendio de charco no confinado: suponiendo una fuga total de gasolina del auto tanque con doble semi remolque de 42,000 litros cada uno con un derrame total de 84,000 litros. Esto ante un posible impacto o sabotaje mismo que ocasiona una fisura en los tanques con un flujo volumétrico de 860 GPM (54.63 l/s). Esto da una ración de la fuga de 1,538 segundos. Se considera un escenario catastrófico, por lo tanto no se toma en consideración el tiempo de respuesta de los sistemas de seguridad y/o sistemas de corte de emergencia en el carro tanque así mismo se asume que se descargará todo el contenido ya que el evento simulado presupone una fuga incontrolada.

Escenarios 5. Incendio en charco no confinado de 30,000 BLS de gasolina por fuga y derrame en tubería de conducción dentro del **PROYECTO**: Suponiendo una emisión de gasolina escapa de una fuga de una tubería con un flujo volumétrico de 54.63 l/s e incendio de charco del combustible derramado en tubería del tanque TV-06 de gasolina con una capacidad nominal igual a 30,000 BLS equivalentes a 4, 770, 000 l (siendo el tanque con mayor capacidad en el **PROYECTO**) al encontrar una fuente de ignición. Esto ante posible fisura en dicha tubería (ocasionada por: mantenimiento inadecuado, válvulas, falla del paquete de medición, algún evento natural o sabotaje) de dicho derrame con un flujo volumétrico de 860 GPM (54.63 l/s) esto da una duración de la fuga de 87, 314.66

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

segundos. Lo cual se considera un escenario catastrófico, por lo tanto no se toma en consideración el tiempo de respuesta de los sistemas de seguridad y/o sistema contra incendio así mismo se asume que se descargará todo el contenido ya que el evento simulado presupone una fuga incontrolada.

Escenario 6. Nube explosiva por efecto de sobrepresión ante fuga en tubería de conducción en el **PROYECTO** con un flujo volumétrico de 54.63 l/s liberando 36,384 kg de gasolina en un tiempo de respuesta de 15 minutos: Se considera una fuga con un flujo volumétrico de 54.63 l/s en tubería de conducción del **PROYECTO** con un tiempo de respuesta de 15 minutos lo cual nos da una masa liberada o derramada igual a 36,384 kg de gasolina misma que se gasifica/evapora formando una nube explosiva en forma de cilindro que explota por efecto de sobrepresión al encantar una fuente de ignición. Considerando una densidad de la gasolina de 740 kg/m^3.

Dichos escenarios presentan los siguientes radios y características:

Escenarios	Definición de zonas	Distancia (m)	Radiación térmica (kw/m^2)
1	Zona de Alto Riesgo	84.81	5
	Zona de Amortiguamiento	158.22	1.4
2	Zona de Alto Riesgo	133.03	5
	Zona de Amortiguamiento	247.58	1.4
3	Zona de Alto Riesgo	340.42	5
	Zona de Amortiguamiento	630.27	1.4
4	Zona de Alto Riesgo	84.63	5
	Zona de Amortiguamiento	158.12	1.4
5	Zona de Alto Riesgo	81.28	5
	Zona de Amortiguamiento	151.64	1.4
Escenarios	**Definición de zonas**	**Distancia (m)**	**Radiación térmica (kw/m^2)**
6	Zona de Alto Riesgo	584.82	1.0
	Zona de Amortiguamiento	994.09	0.5

Aunado a lo anterior el **REGULADO** mencionó que para el análisis y evaluación de posibles

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

interacciones de riesgo, se procedió a la caracterización de la zona de influencia comenzando con la identificación de las colindancias inmediatas hasta un radio de 2000 m a partir del centro del predio del **PROYECTO**, describiendo el uso de suelo actual en dicha zona de estudio con la finalidad de identificar aquellas áreas, equipos o instalaciones próximas al **PROYECTO** que por su ubicación o por la naturaleza de su operación, manejo de sustancias peligrosas, pudieran tener interacción de riesgo con el **PROYECTO**, resultando la identificación de las siguientes instalaciones identificadas en la zona de estudio:

La primera instalación identificada con posible interacción de riesgo, corresponde a la colindancia inmediata oeste con un uso de suelo industrial en específico de alimentos. Cuya interacción de riesgo principalmente es como fuente de ignición al utilizar en su proceso productivo quemadores de Gas L.P., cuestión que se debe considerar, aunado al factor ambiental viento como posible dispersor o transportador de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV´s) o en el caso de posibles fugas o derrames de hidrocarburos en el área del **PROYECTO** que al gasificarse o volatizarse generarían un ambiente explosivo (nube explosiva) que además al ser transportados por este agente, interactúen con dicha fuente de ignición ante lo cual pudiera tener lugar una explosión por sobre presión ante tales condiciones.

Así como una instalación identificada es la Planta de Gas L.P. con una capacidad nominal de 750,000 litros (en 3 tanques de 250,000 litros cada uno, ubicada a 337 m al suroeste del predio del **PROYECTO**, razón por la cual el **REGULADO** realizo la siguiente simulación para identificar la interacción de riesgo ante un posible evento catastrófico como se describe a continuación:

Escenario 7. Posible interacción de riesgo ante Bola de Fuego de 750,000.00 litros del elemento Planta de Gas L.P. en zona aledaña al **PROYECTO**: El evento supuesto de posible interacción de riesgo ante una fuga ocasionada por un agente externo (sabotaje) en área de almacenamiento de Gas L.P. con capacidad nominal de 750,000 litros (equivalentes a 405,000 kg al 100%) en tres tanques estacionarios de 250,000 litros cada uno de la zona aledaña al predio del **PROYECTO** con las siguientes consideraciones: capacidad operativa en almacenamiento de 90% (equivalente a 364,500 kg), con una densidad de Gas L.P. de 0.54 kg/l así como una temperatura ambiente de 33.4 °C y una humedad atmosférica de 50% considerando como máximo escenario de posible interacción de dichas instalaciones con las instalaciones del **PROYECTO**.

A continuación se muestran los resultados de la simulación efectuada por posible interacción de riesgo ante Bola de Fuego de 750,000.00 litros del elemento Planta de Gas L.P. en zona aledaña al **PROYECTO**:

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Escenario	Definición de zonas	Distancia (m)	Radiación térmica (kw/m²)
7	Zona de Alto Riesgo	1,247.45	5
	Zona de Amortiguamiento	2,167.91	1.4

Aunado a lo anterior existe otra instalación con posible interacción de riesgo identificada que es la Planta de Gas L.P. (SLIZA) ubicada a 1.24 km al oeste en zona aledaña al **PROYECTO** por lo que se simula un evento por posible interacción de riesgo ante Bola de Fuego de 1, 000,000.00 litros capacidad nominal (en cuatro tanques estacionarios con 250,000 litros cada uno), como se describe a continuación:

El evento supuesto de posible interacción de riesgo ante una fuga ocasionada por un agente externo (sabotaje) en área de almacenamiento de Gas L.P. con capacidad nominal de 1, 000,000 litros (equivalentes a 540,000 kg al 100%) en cuatro tanques estacionarios de 250,000 litros cada uno del elemento de la zona aledaña al predio del **PROYECTO**, con las siguientes consideraciones: capacidad operativa en almacenamiento de 90% (equivalente a 486,000 kg), con una densidad de Gas L.P. de 0.54 kg/l así como una temperatura ambiente de 33.4 °C y una humedad atmosférica de 50%. Considerando como máximo escenario de posible interacción de dichas instalaciones con el **PROYECTO**.

Escenario	Definición de zonas	Distancia (m)	Radiación térmica (kw/m²)
8	Zona de Alto Riesgo	1,389.66	5
	Zona de Amortiguamiento	2,416.14	1.4

En este sentido, se considera el **PROYECTO** como una actividad no significativamente impactante al ambiente, siempre y cuando se llevé en forma adecuada y basada en el cumplimiento de la normatividad vigente, tanto federal, estatal y municipal, para cada ámbito de incidencia; por lo anterior, el **REGULADO** propone las medidas de prevención y seguridad para reducir la posibilidad de ocurrencia de un evento no deseado que se menciona en el **ERA**, por lo cual se describen las medidas a implementar para minimizar la probabilidad de que se presenten dichos escenarios de riesgo.

Recomendaciones Técnico – Operativas.

El **REGULADO** mencionó que el **PROYECTO** como medida de seguridad y protección contará con una barda perimetral en todas sus colindancias, con una altura mínima de 4 m

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

construida a base de concreto armado o material similar con resistencia al fuego. Esta barda absorbería en su totalidad el calor (radiación térmica) que se generaría un incendio como los simulados. Los muros de block o concreto primeramente son materiales incombustibles y tienen la capacidad de resistir al fuego sin sufrir deformaciones (variaciones en su resistencia mecánica) temperaturas de hasta 100 °C por un periodo de tiempo de 120 minutos; por lo que con estas condiciones hace el elemento muro como una medida de protección contra el fuego altamente eficiente.

Una medida de protección y prevención que aplica para la seguridad interna y externa del área del **PROYECTO** es la contemplada para el caso de la ocurrencia de algún derrame, es la implementación de coladeras y drenaje para algunas aceitosas en las zonas de almacenamiento, llenado y despacho, con las cuales se lograría captar parte o todo el derrame que pudiera ocurrir, evitar su vaporización (forma de nube explosiva) y posible incendio. Se recomienda colocar en el emisor de las aguas aceitosas antes de la conexión al drenaje general una válvula de seguridad que bloquee el paso de combustible en caso de derrame hacia la red externa en la vía pública y así evitar la contaminación y riesgo en el drenaje municipal donde se descargará finalmente.

Si ocurre un accidente se recomienda implementar el plan de contingencias y si se observa fuera de control inmediatamente dar aviso a las autoridades de protección civil y seguridad pública que pudieran prestar auxilio.

Todas las áreas peligrosas, en el sistema eléctrico cuentan con dispositivos y canalizaciones a prueba de explosión así como la colocación de sellos que impiden el flujo de vapores peligrosos en los ductos, esto con el propósito de evitar incendios por chispa o llama.

Cuando en el área del **PROYECTO** se presente un derrame de producto, se deberán tomar las siguientes acciones encaminadas a controlar esta situación y prevenir un daño mayor:

- Suspender el suministro de combustible al equipo que esté originando el derrame.
- Eliminar todas las fuentes de ignición o que produzcan chispa que estén cerca al área de derrame.
- Eliminar el combustible derramado, lavando el área con abundante agua para recolectar el producto en las trampas de combustibles.
- Cuando las características del derrame rebasen la capacidad de control por parte de los trabajadores del **PROYECTO**, se dará aviso a las autoridades de protección civil y seguridad pública que pudieran prestar auxilio.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Además hay acciones importantes para la atención del sistema de drenaje en caso de fuga:

- El líquido debe ser drenado a un área segura.
- El líquido debe ser cubierto para prevenir la vaporización.
- El área de drenaje debe estar suficientemente lejos de fuentes de fuego de radiación térmica.
- Se debe suministrar protección adecuada contra fuego.
- Se debe considerar la contención y drenaje del agua contra el fuego.
- Se debe proporcionar detección de fugas.

Recomendaciones importantes para minimización de riesgos.

El **PROYECTO** deberá contar con equipos, materiales y suministros preventivos para atender casos de incendio, explosión, fuga y derrame que puedan originarse en sus instalaciones o en las inmediaciones de las mismas, debiendo contar para ello con un equipo extintor móvil tipo carretilla por cada zona de tanques de almacenamiento, con material absorbente de tipo sintético o musgo natural, así como con herramienta antichispa para la atención de derrames y fugas.

El **PROYECTO** una vez en operación contará con una póliza de seguros por responsabilidad civil que garantice la completa reparación del daño en caso de situaciones de derrame o fugas de combustibles, incendio, explosión, gastos de remediación por contaminación ambiental y daños a terceros.

El **REGULADO** deberá realizar diariamente la medición de porcentaje de explosividad y su relación oxígeno en los pozos de observación, pozos de monitoreo, trampa de grasas, áreas de despacho y tanques de almacenamiento, informando su registro en forma mensual a la Unidad Estatal, expidiendo una copia a la Unidad Municipal de Mexicali en el estado de Baja California.

El **REGULADO** deberá capacitar a su personal en todas las áreas de operación, de conformidad con la Ley y demás disposiciones aplicables.

Con la finalidad de prevenir accidentes por vapores de combustible fugado, el **PROYECTO** deberá contar, como mínimo, con un equipo detector de gases, con calibración vigente para la medición de los niveles de explosividad con su relación oxígeno.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Cuando en las mediciones realizadas se detecte la presencia de niveles de explosividad superiores al 10%, se deberán implementar las medidas de mitigación de los niveles, informando de manera inmediata a la Unidad Estatal de Baja California, y en lo subsiguiente remitirá a ésta un reporte de registro de las lecturas en forma semanal en tanto no desciendan los niveles encontrados, expidiendo una copia a la Unidad Municipal de Mexicali en el estado de Baja California.

En caso de urgencia por riesgo inminente, se deberá notificar de manera inmediata a la Unidad Estatal de Protección Civil del estado de Baja California y al Ayuntamiento de Mexicali.

Sistemas de Seguridad.

La reducción de cualquier riesgo por conflagraciones químicas es tangible implementando las medidas de seguridad y de operación necesarias para el buen funcionamiento del **PROYECTO**, por lo que a continuación se describen las medidas que serán implementadas:

Sistema contra incendio

El sistema de almacenamiento, bombeo y distribución de agua contra incendio, se instalará de conformidad a la normatividad establecida en NFPA 20, 22, 24, 25, 30 y consta de lo siguiente:

- Almacenamiento de agua contra incendio, debiendo de considerar para el diseño un tanque de almacenamiento de agua, del tipo vertical con techo tipo cúpula fija soportado, con placa de acero al carbón ASTM-A-283-C, con recubrimiento anticorrosivo en el interior y exterior del tanque, registro de purga tipo API, boquilla de 24" de diámetro para entrada hombre en el techo (se deberá realizar el análisis correspondiente para determinar el gasto y capacidad de agua en el riesgo mayor de acuerdo a norma). El tanque de agua contra incendio será abastecido a través de bombeo de pozo profundo o red municipal, y deberá prever tomas al exterior de la terminal para el abastecimiento por camiones cisterna.
- Deberá contar con una red de agua contraincendios cumpliendo con la normatividad vigente indicada en NFPA 30 y 30ª con hidrantes, monitores y tomas de camión, mangueras, y recirculación de agua, sistema de bombeo principal.
- Se construirá un cobertizo contra incendio, el cual se debe diseñar en dos niveles:

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

- Planta Baja: Considerar un espacio para 06 personas, oficina para el ingeniero de seguridad y auxiliar, con piso falso y falso plafón, puertas y marcos de aluminio cuarto eléctrico, un sanitario para hombres y un sanitario para mujeres, y un área para el equipo de protección personal de los bomberos del **PROYECTO**.

- Planta Alta: Considerar cuarto de cómputo para un sistema de gas y fuego, cuarto para operador de sistema automático contra incendio que deberá construirse en el segundo nivel,

- Asimismo, el área de la planta baja se utilizará para la ubicación de dos equipos de bombeo principales, paquete de presión balanceada, bomba jockey compresores para equipos de tapón fusible, bodega cerrada con estantería para los accesorios contra incendio (mangueras, boquillas, extintores, trajes contra incendio, equipo de respiración autónomo) y una bodega abierta para albergar garza telescópica y monitor móvil, previendo espacio suficiente para guarda y estiba de tambores de líquido AR-AFFF.

- Para el interior de este edificio se debe incluir la instalación de detectores de humo, alarmas audibles visibles interiores, estaciones manuales de alarma interiores.

- El sistema de bombeo de agua contra incendio deberá contar con dos bombas (una principal y una de relevo) una operada con motor eléctrico y otra con motor de combustión interna con capacidad de acuerdo al cálculo hidráulico 11,355 lpm (3,000 gpm), contando con su tablero de control, con sistema automático en el arranque. Este conjunto deberá cumplir con la normatividad vigente indicada en la NFPA 20, 22 y 24, Bomba "Jockey" para mantener la presión en la red contra incendio. Las conexiones ramal-cabezal de succión y descarga de los equipos de bombeo deberán ser con accesorios a 45°, con el fin de evitar taponamientos hidráulicos.

- Las bombas de agua contra incendio, incluida la bomba de mantenimiento de presión "jockey", deben contar cada una con un controlador para el arranque automático, listado y aprobado por UL/FM o equivalente, específicamente para servicio de bombas contra incendio impulsadas por motor eléctrico o de combustión interna, según sea el caso y cumplir con los capítulos 10 y 12 del NFPA-20 o equivalente en su última edición.

- Cada bomba de contra incendio, incluyendo la bomba de mantenimiento de presión "jockey", debe contar con una toma de presión para el arranque automático, conectada al controlador en forma independiente; cuya conexión debe estar entre la válvula de retención (check) y la válvula de bloqueo, sin válvulas de bloqueo y con válvulas de retención separadas a una distancia no menor de 1,5 m (5 pie) y cumplir con los capítulos 10 y 12 del NFPA-20 o equivalente.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

- Deberá contar con un paquete de presión balanceada que cuente con su tanque de almacenamiento con material resistente al líquido espumante tipo AFFF con capacidad suficiente para 6 horas de operación continua para el riesgo mayor (se deberá incluir inyección superficial e inyección subsuperficial a los tanques de almacenamiento), se deberá aplicar un recubrimiento externo e interno adecuado para evitar la corrosión en el mismo.
- Contará con sistema de aspersión de agua en área de llenaderas de auto tanques, descargaderas de carro tanques, descargaderas de auto tanques, área de bombas y tanques de almacenamiento. Se proveerán extintores de la dimensión y tipo apropiados según el análisis de riesgo para la carga de auto tanques y las áreas de descarga de carro tanques cumpliendo con lo establecido en la NOM-002-STPS vigente o la que sustituya además de aquellas que resulten aplicables.
- Deberá contar con un sistema de protección a base de agente limpio en cuarto de telecomunicaciones, SITE del edificio administrativo, así como en el cuarto de control de operaciones.
- Se deberá considerar la instalación de un Sistema de Detección de Fuego en tanques de almacenamiento por medio de sensores de calor tipo tapón fusible, para arranque automático del Sistema Contra Incendio en los tanques de almacenamiento, considerando la instalación de un anillo de enfriamiento por la parte exterior del tanque y los tapones fusibles, así como el paquete de compresores para aire.
- Tableros de detección de humo para señales de los dispositivos de detección y alarma en interior de edificios.

Estas estarán instaladas en las siguientes áreas:

- Oficinas administrativas generales.
- Torre de control.
- Caseta de vigilancia.
- Subestación eléctrica y CCM.
- Oficina de mantenimiento.
- Bodega de materiales.
- Laboratorio de control de calidad.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

- Baños y vestidores generales.
- Oficina de recibo y medición.
- Detectores de mezclas explosivas.
- Instalación de detectores de mezclas explosivas localizados estratégicamente en:
- Llenaderas de auto tanques (sólo para gasolina Regular y Premium).
- Descargaderas de carro tanques, auto tanques.
- Áreas de bombas de proceso (sólo para gasolina Regular y Premium)
- Área de tanques de almacenamiento de productos para gasolina Regular y Premium.
- Descarga del paquete integral de tratamiento de aguas aceitosas.
- Almacén de residuos peligrosos.
- Fosa API.
- Caseta de recibo y medición.
- Detectores de flama:
- Deben ser del tipo sensores UV/IR, localizados estratégicamente en:
- Llenaderas de auto tanques.
- Descargaderas de carro tanques, auto tanques.
- Áreas de bombas de proceso.
- Área de tanques de almacenamiento de productos.
- Almacén de residuos peligrosos.
- Caseta recibo y medición.
- La operación del Sistema Automático Contra incendio se hará en forma automática, independiente del Sistema de Automatización y Control, a través de un Controlador Electrónico Programable (CEP), para abrir y cerrar válvulas de diluvio, arranque y paro de motores eléctricos, tanto de las bombas contra incendio con las del equipo de presión balanceada. Esta terminal deberá contar con un equipo móvil tipo servo comando si el estudio de riesgos lo justifica.

Medidas Preventivas

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 Mantenimiento.

El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** contará con un Programa de Mantenimiento, el cual lo integran todas las actividades que se desarrollen para conservar en condiciones normales de operación equipos e instalaciones elaborado principalmente en base a los manuales de mantenimiento de cada equipo o en su caso a las indicaciones de los fabricantes.

La seguridad en el **PROYECTO** requerirá de la participación conjunta de todo el personal que en ella labora, clientes y visitantes que acudan, la cohesión que debe hacer entre estos llevará a cabo el cumplimiento de las medidas de seguridad y un ambiente totalmente seguro.

El **REGULADO** manifestó que por seguridad y para evitar riesgos, toda preparación se deberá realizar por personal del **PROYECTO** capacitado o bien por empresas especializadas. Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento en áreas clasificadas como peligrosas, será indispensable:

- Suspender el suministro de energía eléctrica al equipo en mantenimiento en áreas clasificadas como peligrosas.
- Delimitar el área antes de iniciar cualquier actividad.
- Eliminar cualquier punto de ignición dentro del área.
- Todas las condiciones o equipos eléctricos portátiles deberán ser a prueba de explosión.
- En el área de trabajo se deberán designar a dos personas capacitadas en el uso de extintores para apoyar en todo momento la seguridad de las actividades, cada una con un extintor de 9 kg de polvo químico seco tipo ABC.

Otra medida de mantenimiento importante es colocar y vigilar el cumplimiento de la señalización de no fumar en los baños y vestidores de empleados, así como en los sanitarios para clientes y todas las áreas del **PROYECTO**.

El programa de mantenimiento debe aplicarse para revisar que el estado de los sistemas del **PROYECTO** opere en condiciones normales.

En el **PROYECTO** existirán las herramientas y refacciones necesarias que garanticen la operación continua de los sistemas.

Todos los trabajos de mantenimiento y limpieza se señalarán en las bitácoras respectivas.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Por seguridad y para evitar todo riesgo, en caso necesario de una reparación mayor de instalaciones o equipos, se recurrirá a empresas especializadas en la materia.

Plan de Contingencias

El **REGULADO** mencionó que el **PROYECTO** debe tener un programa interno de protección civil que involucra a todos sus trabajadores, los cuales tendrán asignadas una serie de actividades que deberán desempeñar con responsabilidad en caso de presentarse una situación de emergencia, las cuales se evaluarán y determinarán en forma específica de acuerdo a su localización.

Algunas de las actividades que debe contener:

- Uso del sistema contra incendio para atacar la emergencia.
- Suspensión del suministro de energía eléctrica.
- Evacuación de personas y vehículos que se encuentren en el **PROYECTO**.
- Control del tráfico vehicular para facilitar su retiro del **PROYECTO**.
- Reporte telefónico a protección civil.
- Prevención a vecinos.

En cada turno debe existir el personal suficiente para cubrir cada uno de los aspectos señalados en el inciso anterior, los cuales deben conocer además lo siguiente:

- El contenido del manual de operación, seguridad y mantenimiento de las estaciones de servicio.
- El reglamento interno de labores del **PROYECTO** y el programa interno de protección civil.
- Ubicación y uso del equipo contra incendio.
- Nociones básicas de seguridad.
- Localización de los tableros eléctricos y circuitos que controlan.
- Ubicación de los botones de paro de emergencia.
- Ubicación de la trampa de combustibles, su funcionamiento y medidas de seguridad.
- Nociones de primeros auxilios.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

Detección de riesgos.

El responsable deberá revisar las fuentes de peligro potencial en el área donde se ubica el **PROYECTO.**

Realizar inspección detallada de la zona donde se encuentre ubicado el **PROYECTO**, con el fin de determinar el riesgo potencial que pudiera afectar la seguridad del mismo y elaborar el programa interno de protección civil relativo a esta situación.

Se deberá implantar un programa de simulacros, en el cual se ponga en práctica el programa interno de protección civil para cada situación específica de riesgo.

Equipos y sistemas de seguridad o protección:

- Válvulas de seguridad (corte rápido) en llenaderas.
- Sistema de paro de emergencias.
- Detectores de nivel de sobre llenado en tanques de almacenamiento.
- Contenedores para derrames en tanques (diques de contención).
- Drenajes independientes (aguas pluviales y aceitosas).
- Instalaciones eléctricas a prueba de explosión en las áreas peligrosas.

Medidas de seguridad.

- Se vigilará el cumplimiento de la prohibición de fumar dentro del área del **PROYECTO.**
- Las instalaciones eléctricas se proyectan y realizan conforme a la NOM-001-SEDE-2012, instalaciones eléctricas (utilización), así como en los códigos NFPA 30, NFPA 30°, NFPA 70 (National Electrical Code), donde se establecen las características que deben cumplir las instalaciones destinadas a la utilización de energía eléctrica en las instalaciones de manejo de líquidos inflamables.
- La instalación eléctrica general será a prueba de explosión y conforme a la NOM-001-SEDE-2012.
- Se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones para mantener en óptimas condiciones al **PROYECTO.**
- Se llevará a cabo un programa de minimización de riesgos, fijando un periodo operacional continúo de 10 años como vida útil y al término de este tiempo, se valorará técnicamente las instalaciones para hacer la sustitución de equipo e instrumentos.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

- Aplicación a pruebas de hermeticidad a tanques y tuberías.
- Se dará capacitación y entrenamiento al personal de ingreso, sobre las formas de operación del **PROYECTO** y sobre los riesgos que implica esta actividad, así como medidas de protección que debe aplicar.
- El **PROYECTO** estará regido por la NOM-EM-003-ASEA-2016.
- Al inicio de la operación se revisará previamente las condiciones de la instalación, aplicando periódicamente recorridos de seguridad.
- Se aplicarán programas de capacitación y adiestramiento.
- Se aplicará un protocolo de operaciones de descarga y llenado de combustibles.
- La actitud de seguridad en el **PROYECTO** será extensiva desde los altos mandos hasta los niveles inferiores.
- Se implementarán programas de entrenamiento para el personal, consistentes en:
  - Orientación del plan de comisión de riesgos.
  - Conocimiento de hojas de seguridad de las sustancias manejadas (gasolinas), asi como la explicación de los términos técnicos, seguido de los efectos a la salud que pudieran ocasionar el mal uso de estos combustibles.
  - Desarrollar técnicas de observación para prevenir incidentes en el **PROYECTO**.
  - Entender y prácticar los procedimientos de emergencia en caso de contingencias ambientales y otros fenómenos naturales.

XVI. Que esta **DGGPI**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el artículo 35 tercer párrafo y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta **DGGPI** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO**; Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

afectado por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 fracciones I y II del **REIA**, dado a 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 dichos recursos.

Por lo anterior, el **PROYECTO** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

1. La propuesta de **SA** presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **PROYECTO**, durante el tiempo previsto para la operación y mantenimiento.
2. El desarrollo del **PROYECTO**, no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde opera el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.
3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGPI** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** consideró viables de ser aplicadas.

Con base a lo antes mencionado, esta **DGGPI** con fundamento en los artículos 1, 2, 3 fracción XI, inciso e), 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; 28 fracciones I, II y VIII, y 30 tercer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción XIX, 18 fracción III y 29 fracción XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5, incisos, D), fracción IV y 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California; y las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-001-SEMARNAT-1996**, **NOM-002-SEMARNAT-1996**, **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-161-SEMARNAT-2011**, **NOM-EM-003-ASEA-2016**; Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta **DGGPI** en el ejercicio

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 sus atribuciones, siendo competente para dictar la presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 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 una vez analizada su petición así como la documentación que la acompaña, esta **DGGPI** 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

T É R M I N O S:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado **"TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO BAJA CALIFORNIA ENERGY TRANSLOGISTICS"**, con pretendida ubicación en el municipio de Mexicali en el estado de Baja California.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el **Considerando VIII**. Las condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la **MIA-P**.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **02 años** para las etapas de preparación del sitio y construcción y de **30 años** para las etapas de operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO.** 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** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **AGENCIA**, 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** entre en la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite ASEA-00-032. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (ARP) que incluya todas las instalaciones del **PROYECTO**, utilizando la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos "como fue construido (*as built*)". Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas de ARP para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer los escenarios de riesgo seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer las acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados; lo anterior, para lograr la reducción y administración de riesgos del **PROYECTO**. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA**, e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de riesgos, los sistemas de seguridad, medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias, y personal capacitado para atender las emergencias en caso de materialización de los escenarios de riesgo identificados en el **ERA**.

Asimismo, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de operaciones del **PROYECTO**, la aprobación de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las Disposiciones Administrativas De Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, para el transporte terrestre por medio de Ductos de Petróleo, Petrolíferos y Petroquímicos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2017.

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.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

QUINTO.-La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la construcción, operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación de una obra relacionada con el sector hidrocarburos y para el almacenamiento y distribución de petrolíferos, tal y como lo dispone el artículo 28 fracción II y VIII de la **LGEEPA** y 5, incisos D) fracción IV y P) del **REIA**.

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 NOVENO** del presente oficio.

SÉPTIMO.- El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGPI** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

OCTAVO.- El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGPI**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que pretende modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGPI**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretende modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 párrafo cuarto, fracción II de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, se emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizarse 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 en el **ERA**,

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 como 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 del **REIA** en su fracciones I y III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGPI** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y del **SA** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y del **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGPI** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P**; el informe deberá ser presentado ante la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **AGENCIA**, de manera anual durante **cinco (05) 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 los artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículo 51, fracciones I, II y III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que en los lugares que **puedan liberarse sustancias que al contacto con el ambiente se transformen en tóxicas, persistentes y bioacumulables, existan especies de flora y fauna silvestre endémicas,**

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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

amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial e **impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, y considerando que las obras y actividades del **PROYECTO** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de Petrolíferos en cantidades superiores a las de reporte (10,000 barriles); 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; 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**; 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, ante esta **DGGPI**, la garantía financiera en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio el Estudio Técnico Económico (**ETE**) 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**.

3. Asimismo, 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**.

4. Proponer, Actualizar y Ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental** (**PVA**), en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta **DGGPI**, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho programa deberá presentarse con una periodicidad **anual**, conforme avancen las obras y actividades del **PROYECTO**, durante **05 (cinco)** años.

5. Para dar seguimiento a las medidas preventivas y de mitigación emitidas y establecidas en la **MIA-P** del **PROYECTO**, señaladas en el presente resolutivo, el **REGULADO** deberá designar un responsable con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos de la operación y mantenimiento, desde el punto de vista ambiental, así como para tomar decisiones en campo, definir las estrategias o modificar actividades que puedan afectar el medio ambiente.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **PROYECTO**, así como las señaladas por esta **DGGPI**, las cuales 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 la **MIA-P** y el **ERA** las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **Condicionante I** del presente oficio.

   b) Presentar al municipio de Mexicali en el estado de Baja California; 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**.

7. No realizar bajo ninguna circunstancia:

   a) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **PROYECTO** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **PROYECTO**. Será responsabilidad del **REGULADO** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

   b) Invadir áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución.

   c) Quemar vegetación como método de deshierbe.

8. Para el término de la vida útil del **PROYECTO** (abandono) el **REGULADO** procederá a su desmantelamiento y/o demolición restaurando el sitio en la medida de lo posible a sus condiciones originales. Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **DGGPI**, un programa para su respectiva validación y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes para que la **Unidad de Supervisión, Inspección**

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 Vigilancia Industrial verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

DÉCIMO.- El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado deberá ser presentado a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con una periodicidad anual y durante **cinco (05) años** contados a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y primer párrafo del artículo 49 del Reglamento de la misma Ley en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO VIII** para el **PROYECTO**, por lo que, el presente oficio 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.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución. En particular deberá cumplir con las especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre-Arranque, Operación y Mantenimiento, establecidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-EM-003-ASEA-2016**.

La resolución que expide esta **DGGPI** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

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

DÉCIMO SEGUNDO.- El **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGPI** de las fechas 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 esta **DGGPI** del inicio de las

obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO TERCERO.- La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá presentar a la **DGGPI** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-009.**

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 construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **PROYECTO**, esta **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 **DGGPI**, a través de 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. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

DÉCIMO SEXTO.- El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, de los planos del **PROYECTO**, del **ERA**, 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 **REIA** 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 **quince días** hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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 OCTAVO.- Notifíquese al **C. IGNACIO LÓPEZ RODRÍGUEZ**, Representante Legal de la empresa **BAJA CALIFORNIA ENERGY TRANSLOGISTICS, S.A.P.I. DE C.V.**, la presente resolución; o bien a los **C.C. ARTURO CHÁVEZ LUJÁN, ALFREDO ANTONIO BARRETERO MACÍAS, ENRIQUE PORTES GARCÍA Y CARLOS AUGUSTO RAMOS AGUILAR** para tal efecto, de conformidad con el artículo 167 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y artículo 35 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y demás correlativos de la Ley.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. DAVID RIVERA BELLO

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

C.c.p. **Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.**- Director Ejecutivo de la ASEA. direccion.ejecutiva@asea.gob.mx
Lic. Francisco Arturo Vega de Lamadrid.- Gobernador Constitucional del estado de Baja California. gobernador@baja.gob.mx
C. Gustavo Sánchez Vázquez.- Presidente Municipal de Mexicali en el estado de Baja California. gustavosanchez@mexicali.gob.mx
Ing. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. jose.gonzalez@asea.gob.mx
Ing. Sergio Arturo Trinidad Jaramillo.- Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Transporte y Almacenamiento de la ASEA. sergio.trinidad@asea.gob.mx
Mtro. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

Expediente: 02BC2017X0072.
Bitácora: 09/DMA0121/10/17.
Folio: 058588/10/17.

RCC / CEZC / LOE / MPSCE / MMR

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13420 - 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