

**MANIFESTACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL MODALIDAD  
PARTICULAR CON ACTIVIDAD  
ALTAMENTE RIESGOSA**

PRIMEFUEL S.A.P.I. DE C.V.

## CONTENIDO

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.....	9
I.1 PROYECTO.....	10
I.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO.....	10
I.1.2 ESTUDIO DE RIESGO Y SU MODALIDAD.....	10
I.1.3 UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	10
I.1.4 TIEMPO DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.....	11
I.1.5 PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.....	11
I.2 PROMOVENTE.....	11
I.2.1 Nombre o razón social.....	11
I.2.2 Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promovente.....	11
I.2.3 Nombre y cargo del representante legal.....	12
I.2.4 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones.....	12
I.3 RESPONSABLE DEL ESTUDIO.....	12
I.3.1 Nombre o razón social.....	12
I.3.2 Registro Federal de Contribuyentes.....	12
I.3.3 Nombre del responsable técnico del estudio.....	12
I.3.4 Profesión y Número de Cédula Profesional.....	12
I.3.5 Dirección del responsable del estudio.....	12
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	13
II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	16
II1.1 NATURALEZA DEL PROYECTO.....	16
II1.2 SELECCIÓN DEL SITIO.....	23
II1.3 UBICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO Y PLANOS DE LOCALIZACIÓN.....	25
II1.4 INVERSIÓN REQUERIDA.....	26
II1.5 DIMENSIONES DEL PROYECTO.....	26
II1.6 USO ACTUAL DE SUELO Y/O CUERPOS DE AGUA EN EL SITIO DEL PROYECTO Y EN SUS COLINDANCIAS.....	27
II1.7 UBICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO Y PLANOS DE LOCALIZACIÓN.....	29
II2 CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO.....	29
II2.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD Y SUS CARACTERÍSTICAS.....	29
II2.2. PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO.....	31
II2.3. PREPARACIÓN DEL SITIO.....	33

II.2.4. DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO .....	39
II.2.5. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	40
II.2.6. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	45
II.2.7. OTROS INSUMOS.....	46
II.2.7.1. SUSTANCIAS NO PELIGROSAS.....	46
II.2.7.2. SUSTANCIAS PELIGROSAS.....	46
II.2.8. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO.....	47
II.2.9. ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.....	47
II.2.10. GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA.....	49
II.2.11. INFRAESTRUCTURA PARA EL MANEJO Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS.....	57
III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO.	
60	
III.1 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES Y NORMATIVOS .....	61
III.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ...	61
III.1.2 TRATADOS INTERNACIONALES .....	63
III.1.3 SITIOS RAMSAR.....	64
III.1.4 REGLAMENTO DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES.....	67
III.1.5 LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE.....	67
III.1.6 REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL	
75	
III.1.7 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA.....	79
III.1.8 LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE.....	82
III.1.9 LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL.....	83
III.1.10 LEY DE HIDROCARBUROS.....	84
III.1.11 LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.....	85
III.1.12 NORMAS OFICIALES MEXICANAS.....	88
III.1.13 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO.....	95

III.1.14	PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO TERRITORIAL DE LA REGION CUENCA DE BURGOS DEL ESTADO DE NUEVO LEON.....	105
III.1.15	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024.....	142
III.1.16	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016-2021 DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN. 144	
III.1.17	PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN. ....	146
III.2	CONCLUSIÓN DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES Y NORMATIVOS APLICABLES. ....	150
IV.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. INVENTARIO AMBIENTAL.....	151
IV.1	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO. ....	152
IV.1.1	Localidades .....	155
IV.1.2	Estructuras urbanas.....	155
IV.1.3	Vialidades .....	155
IV.1.4	Vías de comunicación y transporte.....	157
IV.1.5	Usos de suelo.....	160
IV.2	CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL. ....	161
IV.2.1	Aspectos Abióticos.....	161
IV.2.2	Aspectos bióticos. ....	171
IV.2.3	Paisaje .....	174
IV.2.4.	MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	177
IV.2.4	Diagnóstico Ambiental.....	180
V.	IDENTIFICACION, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES .....	195
V.1.	METODOLOGÍA PARA EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.....	196
V.1.2.	LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO.....	196
V.1.3.	CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN.....	198
V.1.3.1.	CRITERIOS.....	198
VI.	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.....	205
	IDENTIFICACIONES DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE CAUSARÁ LA OBRA Y LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA SU ANULACIÓN, MITIGACION O COMPENSACIÓN. ....	206

VI.1. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA O PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN O CORRECTIVAS POR COMPONENTE AMBIENTAL.....	211
VI.2 IMPACTOS RESIDUALES.....	213
VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	215
VII.1. PRONÓSTICO DEL ESCENARIO.....	216
VII.2. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	216
VII.3. CONCLUSIONES.....	218
VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.....	221
VIII.1. FORMATOS DE PRESENTACIÓN.....	222
VIII.1.1. PLANOS DEFINITIVOS.....	222
VIII.1.2. FOTOGRAFÍAS.....	222
VIII.1.4. LISTAS DE FLORA Y FAUNA.....	222
VIII.2. OTROS ANEXOS.....	222
VIII.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	223
VIII.4. BIBLIOGRAFÍA.....	230

<b>Ilustración 1. Ubicación de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA</b> .....	15
Ilustración 2 PLANO ARREGLO GENERAL.....	15
Ilustración 3 .....	25
Ilustración 4. Sitios RAMSAR cercanos al proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”.....	66
Ilustración 5. Localización de la Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”, dentro de la UAB 36 “Llanuras y Lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas”.....	104
Ilustración 6. Localización de la Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”, dentro de la UGA aps-129 del Ordenamiento Ecológico de la Región de Cuenca de Burgos (Estado de Nuevo León”. .....	140
Ilustración 7. Áreas naturales protegidas (federales y estatales) cercanas a la Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”.....	142
Ilustración 8. Ubicación geográfica del Proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Plano PRI-001-AR-UTM-001 “Arreglo General Coordinadas UTM”.....	152
Ilustración 9. Sistema Ambiental. Programa De Ordenamiento De La Región Cuenca De Burgos-Nuevo León: Unidad De Gestión Ambiental Aps-129 Y Ubicación Proyecto "Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria" .....	153
Ilustración 10. Área de influencia del Proyecto "Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria". Fuente: Elaboración propia.....	154
Ilustración 11. Zonificación secundaria del municipio de Salinas Victoria: Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León. ....	155
Ilustración 12. Elementos urbanos, localización del proyecto “Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria". Fuente: Elaboración propia.....	156
Ilustración 13. Vías de comunicación y transporte de acceso hacia el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria” .....	157
Ilustración 14. Calle Fleteros .....	158
Ilustración 15. Calle Jesús Treviño Montemayor .....	158
Ilustración 16. Carretera Santa Rosa-Salinas Victoria.....	159
Ilustración 17. Carretera Nuevo León-Monterrey.....	159
Ilustración 18. Periférico Monterrey.....	160
Ilustración 19. Temperatura observada en el municipio de Salinas Victoria. Fuente: Meteoblue 2021 "Temperatura min/máx. observada". .....	161
Ilustración 20. Precipitaciones observadas en el municipio de Salinas Victoria. Fuente: Meteoblue 2021 "Precipitación mm y días". .....	162
Ilustración 21. Velocidad del viento observada en el municipio de Salinas Victoria. Fuente: Meteoblue 2021 "Velocidad del viento (Km/h)". .....	162
Ilustración 22. Clima presente en la zona del proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”. Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021. ....	163
Ilustración 23. Vulnerabilidad de fenómenos hidrometeorológicos para el Proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Sistema de información sobre riesgos. CENAPRED 2021.....	164

Ilustración 24. Geología presente en el área del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021. ....	165
Ilustración 25. Fisiografía prevaleciente en el área de influencia (AI) del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021. ....	166
Ilustración 26. Relieve y elevación prevaleciente en el área de influencia (AI) del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.....	167
Ilustración 27. Fenómenos de origen geológico prevalecientes en el área de influencia (AI) del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Sistema de información sobre riesgos. CENAPRED 2021 .....	168
Ilustración 28. Edafología: Tipos de suelo prevalecientes en el área de influencia (AI) del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.....	169
Ilustración 29. Hidrología superficial y subterránea prevalecientes en el área de influencia (AI) del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.....	170
Ilustración 30. Usos de suelo y vegetación del municipio de Salinas Victoria. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020. ....	172
Ilustración 31. Usos de suelo y vegetación: UGA APS-129 y ubicación del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Plano de usos de suelo y vegetación, escala 1:250,000, serie VI. INEGI .....	173
Ilustración 32. Colindancias con el predio 1 (zona industrial). Fuente: elaboración propia. .	175
Ilustración 33. Colindancias con el predio 2 (zona industrial). Fuente: elaboración propia. .	175
Ilustración 34. Colindancias con el predio 3 (zona industrial). Fuente: elaboración propia. .	176
Ilustración 35. Colindancias con el predio 4 (zona industrial). Fuente: elaboración propia. .	176
Ilustración 36. Habitantes del municipio de Salinas Victoria para los años 2000, 2010, 2015, 2020, 2030 y 2040. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020. ....	178
Ilustración 37. Espacio de trabajo y personas ocupadas del municipio de Salinas Victoria. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.....	179
Ilustración 38. Alumnos en educación básica y media superior. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020. ....	180

Tabla 1 Capacidad de Almacenamiento .....	14
Tabla 2 COORDENADAS .....	25
Tabla 3. <b>Cuadro de áreas</b> .....	26
Tabla 4 Colindancias y usos de suelo descritas en un radio de 1000 m. ....	28
Tabla 5. <b>Clasificación de residuos peligrosos que se generarán en la TAR OCOTLÁN.</b> .....	54
Tabla 6. <b>Estimación de emisiones de equipo y vehículos de combustión interna que prevé accedan al proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</b> .....	56
Tabla 7. Vinculación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con el Proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”.....	61
Tabla 8. Vinculación del Proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”, con tratados internacionales .....	63
Tabla 9. Vinculación del Proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”, con Sitios RAMSAR.....	64
Tabla 10. Vinculación del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”. ....	67
Tabla 11. Vinculación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”. ....	67
Tabla 12. Vinculación del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”.....	75
Tabla 13. Vinculación del reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”. ....	79
Tabla 14. Vinculación de la Ley General de Vida Silvestre del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. ....	82
Tabla 15. Vinculación de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. ....	83
Tabla 16. Vinculación de la Ley de Hidrocarburos, con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. ....	84
Tabla 17. Vinculación de la Ley General para la prevención y gestión integral de los residuos con el Proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. ....	85
Tabla 18. Vinculación de las normas oficiales mexicanas, con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. ....	88
Tabla 19. Descripción de la unidad biofísica ambiental (UAB) Número 36; región ecológica 18.11.....	95
Tabla 20. Descripción y vinculación de las estrategias de la unidad biofísica ambiental (UAB) Número 36; región ecológica 18.11.....	96
Tabla 21. Descripción del OE Cuenca de Burgos NL, UGA APS-129 .....	105
Tabla 22. Vinculación del OE Cuenca de Burgos NL, UGA APS-129.....	107
Tabla 23. Vinculación del Plan Nacional con el proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”.....	143

Tabla 24. Vinculación del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 del Estado de Nuevo León, con el Proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”.....	144
Tabla 25. Vinculación del programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria; con el proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”.....	147
Tabla 26. Coordenadas extremas más cercanas al proyecto. Fuente: Programa de Ordenamiento Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cuenca De Burgos del Estado De Nuevo León.....	152
Tabla 27. Colindancias con el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Elaboración propia.....	156
Tabla 28. Usos de suelo presentes en el área de influencia. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020. ....	160
Tabla 29. Susceptibilidad de fenómenos hidrometeorológicos de la zona donde se ubica el proyecto.....	162
Tabla 30. Usos de suelo y vegetación del municipio de Salinas Victoria. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020. ....	172
Tabla 31. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del agua superficial en el área de influencia.....	181
Tabla 32. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del suelo en el área de influencia. ....	184
Tabla 33. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del aire en el área de influencia. ....	186
Tabla 34. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del paisaje en el área de influencia. ....	188
Tabla 35. Matriz de evaluación de la calidad ambiental de la vegetación en el área de influencia.....	188
Tabla 36. Matriz de evaluación de la calidad ambiental de la fauna en el área de influencia. ....	190
Tabla 37. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del medio socioeconómico en el área de influencia.....	191
Tabla 38. Comparativa de los factores ambientales evaluados y su contribución respectiva al estado ambiental del sistema en el área de influencia.....	192
Tabla 34. Identificación de impactos mediante LISTA DE CHEQUEO SIMPLE.....	196
Tabla 35. Factores de impacto al medio natural y socioeconómico en las etapas “Construcción, Operación y Mantenimiento”. ....	199
Tabla 36. Empleos que se generaron en la construcción de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA.....	200
Tabla 37. Factores de afectación al medio natural-Construcción.....	200
Tabla 39 Medidas de Mitigación.....	206
Tabla 40. Medidas de mitigación por variable.....	211
Tabla 41. Programa de vigilancia ambiental de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA (TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA).....	216

**I. DATOS GENERALES DEL  
PROYECTO, DEL  
PROMOVENTE Y DEL  
RESPONSABLE DEL ESTUDIO**

## I.1 PROYECTO.

Se trata de una Terminal de Almacenamiento de petrolíferos para el manejo de Diesel denominada “TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA” a desarrollarse en el municipio de Salinas Victoria Nuevo León, localizado en la región del centro del estado de Nuevo León o región del Golfo, encontrándose ubicado al noroeste de la capital Monterrey, Colinda con 11 municipios; al norte con Villaldama y Sabinas Hidalgo; al sur con General Escobedo y Apodaca; al este con Higueras, Ciénega de Flores y General Zuazua y al oeste con Mina, Hidalgo, Abasolo y el Carmen. está conformado por un área de 4,517.20200 m<sup>2</sup>, **su propósito es la recepción, almacenamiento y entrega de petrolíferos** conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-006-ASEA-2017; en donde la recepción será por medio de auto tanque; el almacenamiento de los petrolíferos se realizará en tanques atmosféricos y su entrega a través de llenaderas de auto tanque. La ubicación del Proyecto se presenta en la Figura 1.

### I.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO.

“TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA.”

### I.1.2 ESTUDIO DE RIESGO Y SU MODALIDAD.

El proyecto consiste en la **Construcción de Infraestructura física e instalaciones de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA**, cuya infraestructura tendrá una capacidad neta operativa disponible de 1,500,000 Litros lo que es igual a **9,435 barriles para Diesel**, dicho volumen no supera de conformidad con el Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental y el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992) donde **se considera como actividad altamente riesgosa la cantidad de reporte de 10,000 BLS para gasolinas**, pero por seguridad ambiental y ya que la capacidad de almacenamiento se encuentra en el límite de la cantidad de almacenamiento el desarrollo de la **TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA** se presentará de manera conjunta a la Manifestación de Impacto Ambiental el Estudio de Riesgo Ambiental.

### I.1.3 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

#### **I.1.4 TIEMPO DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO**

El proyecto tiene una vida útil de 40 años, que se puede prolongar con buenas condiciones de mercado y mantenimiento adecuado.

Se contempla una capacidad de almacenamiento de 9,435 Bls para Diesel:

#### **I.1.5 PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.**

La **TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA** se desarrollará en apego a la normativa municipal, estatal y federal.

En el Anexo A, se presenta la siguiente documentación legal de la empresa promotora, con la que se acredita su legal existencia y representación:

- Copia de Acta Constitutiva PRIMEFUL S.A.P.I. DE C.V.
- Poder Notarial de Representante Legal.
- Identificación Oficial de Representante Legal.
- Constancia Fiscal (R.F.C.) de PRIMEFUEL S.A.P.I. DE C.V.

#### **I.2 PROMOVENTE**

##### **I.2.1 Nombre o razón social**

La razón social promotora de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA es:

**PRIMEFUEL SOCIEDAD ANONIMA PROMOTORA DE INVERSION DE CAPITAL VARIABLE.**

##### **I.2.2 Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promotora**

**R.F.C.: PRI2106281I6**

**DOMICILIO, TELÉFONO DEL REPRESENTANTE LEGAL ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

### **I.2.3 Nombre y cargo del representante legal**

**Representante Legal: Ruben Tamez Flores**

### **I.2.4 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones**

Correo electrónico: **CORREO ELECTRÓNICO DEL REPRESENTANTE LEGAL  
ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 113  
FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

## **I.3 RESPONSABLE DEL ESTUDIO**

### **I.3.1 Nombre o razón social**

ORMSA Consultoría, Ingeniería y Construcción S.A. de C.V.

### **I.3.2 Registro Federal de Contribuyentes**

OCI200205B52

### **I.3.3 Nombre del responsable técnico del estudio.**

El responsable de la elaboración del estudio es Guillermo Osuna Ramírez.

### **I.3.4 Profesión y Número de Cédula Profesional**

La profesión del responsable de la elaboración del estudio es Ingeniero Químico, el cual cuenta con cédula profesional No. 9630144.

### **I.3.5 Dirección del responsable del estudio**

**DOMICILIO, TELÉFONO DEL REPRESENTANTE LEGAL ART. 116 PRIMER PARRAFO DE  
LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

## **II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Se trata de una terminal de almacenamiento y reparto para el manejo de Diesel denominada “TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA” a desarrollarse en el municipio de Salinas Victoria en el estado de Nuevo León, con una superficie de 4,517.20 m<sup>2</sup> y su propósito es la **recepción, almacenamiento y entrega de Diesel** conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-006-ASEA-2017; donde la recepción será por medio de auto tanque; el almacenamiento de los petrolíferos se realizará en tanques verticales y horizontales atmosféricos y su entrega a través de llenaderas de auto tanque.

La Terminal contará con las instalaciones necesarias para el manejo de Diesel

El proyecto denominado TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA contempla la recepción, el almacenamiento y reparto para cubrir la demanda de Diesel que se tiene en la región. La terminal será conformada por tanques de almacenamiento con una capacidad total de 9, 435 BIs de Diesel. El proceso de la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria se compone de 3 etapas que son Recepción, Almacenamiento y Reparto. La recepción se hace vía terrestre mediante autotanques, el combustible se bombea a los tanques de almacenamiento y el proceso de reparto se lleva a través de bombeo a autotanques.

La capacidad de almacenamiento será la siguiente:

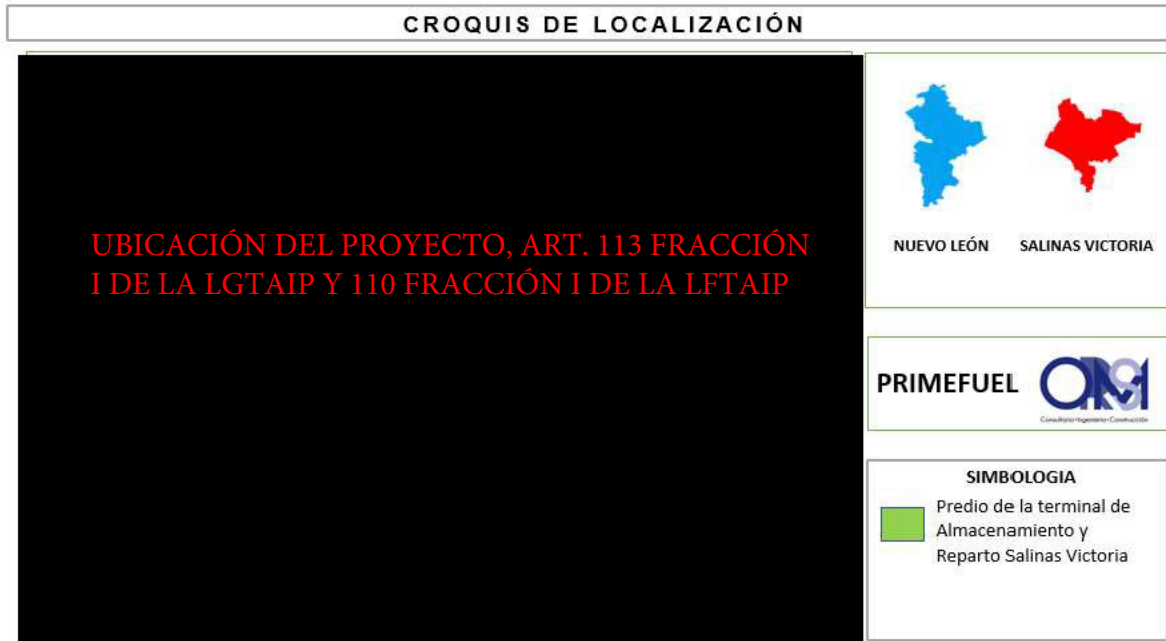
*Tabla 1 Capacidad de Almacenamiento*

TANQUE	CAPACIDAD L
TH-101	629
TH-102	629
TH-103	629
TV-201	943.5
TV-202	943.5
TV-203	943.5
TV-204	943.5
TV-205	943.5
TV-206	943.5
TV-301	629
TV-302	629
TV-303	629
TOTAL TANQUES= 12	TOTAL CAPACIDAD 9435 BIs

El proyecto consiste en la construcción de una terminal de almacenamiento de petrolíferos, específicamente diésel, donde se llevará a cabo la recepción de los productos a través de descargaderas, el almacenamiento en tanques verticales y horizontales, y su entrega a través de llenaderas de auto tanques.

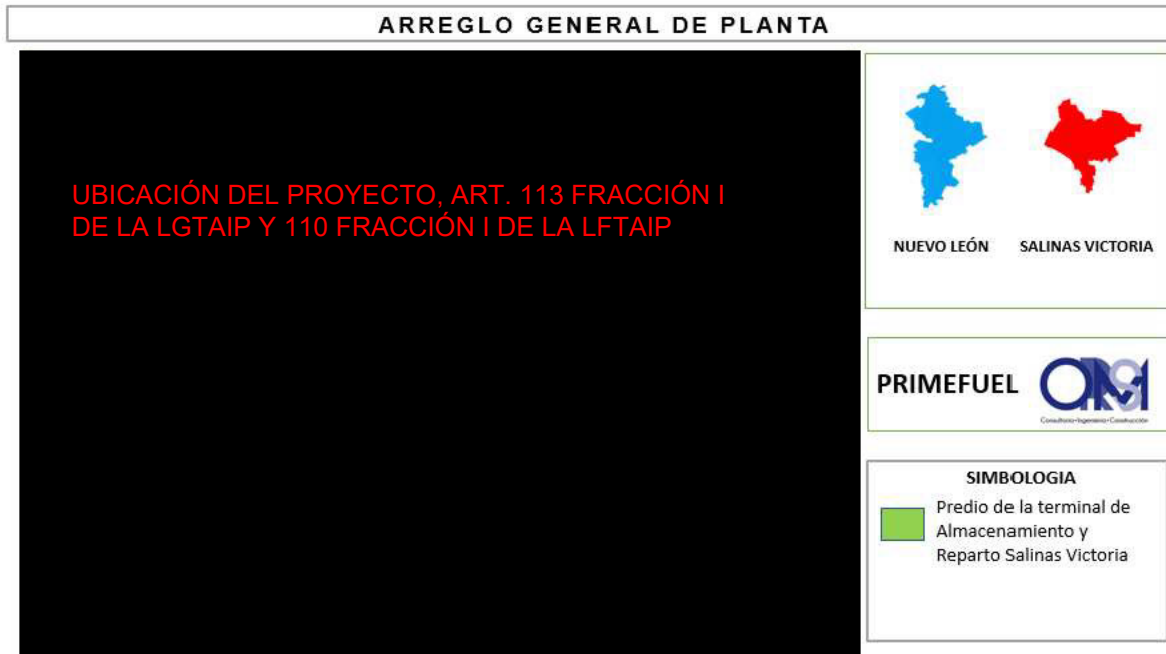
Para llevar a cabo lo anterior, el Proyecto contará con un área de recepción de auto tanques, brazos de descarga, equipo de bombeo, instrumentos de medición y control, sistemas de

monitoreo y transferencia de custodia, seguridad y contra incendio, así como todo el equipamiento necesario para cumplir con la NOM-006-ASEA-2017.



*Ilustración 1. Ubicación de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA*

**Fuente:** Google Earth 2020.



*Ilustración 2 PLANO ARREGLO GENERAL*

## **II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

### **III.1 NATURALEZA DEL PROYECTO**

Se trata de una Terminal de Almacenamiento de Petrolíferos denominada “TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA” a desarrollarse en el Municipio de Salinas Victoria, Estado de Nuevo León; con una superficie de 4,517.20 m<sup>2</sup> integrándose al área industrial mixto, y su propósito es la recepción, almacenamiento y entrega de Diesel, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-006-ASEA-2017; para su recepción por auto tanque y entrega vía auto tanques.

#### **RECEPCIÓN**

El sistema de recepción tiene como finalidad el manejo de los productos incluyendo la medición, fiscalización y distribución a los tanques de almacenamiento por medio de autotanques.

La recepción por autotanque se realizará por medio de un brazo de descarga, la isla contará con una manguera flexible para la recepción, la cual está conectada directamente a la succión de las bombas de recepción de producto por autotanque, las cuales tendrán una capacidad de 263 GPM.

#### **ALMACENAMIENTO**

La TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA, contará con un total de doce (12) tanques atmosféricos; con las siguientes capacidades 6 (seis) tanques verticales de 943.5 Bls, 3 (tres) tanques verticales de 629 Bls y 3 (tres) tanques horizontales de 629 Bls. Dando un total de 9,435 Bls de capacidad para el almacenaje de Diesel, los cuales estarán equipados con sistema de tele medición. Contarán con diques de contención para confinar derrames, cuya capacidad volumétrica mínima será la necesaria para contener la capacidad total nominal del tanque mayor, más el volumen que otros tanques ocupen hasta la altura que tenga el muro de contención por la parte interior del dique, más el volumen de otros elementos que se encuentren en su interior, tales como tubería y soportes. Se diseñarán y construirán para contener y resistir la presión lateral que les pueda transmitir la altura hidrostática considerando el líquido almacenado como agua, serán de concreto armado en función del tipo de suelo y zona sísmica, con juntas de expansión de acero inoxidable para absorber las contracciones y expansiones térmicas, conservando la hermeticidad en estas y los cruces de tubería a través del emboquillado con materiales resistentes a los hidrocarburos y al fuego. Los patios internos de los diques de contención serán de concreto armado con una pendiente mínima de 1 % que permita el libre escurrimiento de líquidos hacia registros de drenaje pluvial. En el patio interior de los diques que contengan varios tanques de almacenamiento, se construirán muros intermedios de concreto armado de 0.45 m de altura con el fin de prevenir que un pequeño derrame ponga en peligro la integridad de los otros tanques dentro del dique. Cada una de las subdivisiones

señaladas tendrá un sistema de drenaje pluvial y aceitoso independientes. De conformidad con lo establecido en la NOM-006-ASEA-2017.

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 el cuarto de control y oficina de operación, asimismo, se instalarán indicadores de nivel a pie de cada uno de los tanques.

## **DESPACHO**

El sistema de despacho tiene como finalidad el manejo de combustible incluyendo la medición, fiscalización y distribución hacia el sistema de despacho por autotanque.

El despacho de productos por autotanques se realizará a través de brazos de carga de la siguiente forma; dos (2) para Diesel. Para el transportar los productos desde los tanques de almacenamiento a los autotanques se consideran cuatro (4) bombas de 263 GPM para Diesel.

## **EQUIPOS DE PROCESO Y AUXILIARES**

Para la entrega del combustible se construirán 2 llenaderas de auto tanque, las cuales recibirán el producto desde los tanques a través de las bombas, para lo cual se utilizarán bombas equipadas con brazos de carga, válvulas de bloqueo, válvulas automáticas, filtros, patines de medición y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento, de conformidad con la NOM-006-ASEA 2017.

### **1 DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS, VIGILANCIA Y SEGURIDAD:**

Oficinas administrativas. – Las oficinas generales deberá contar con los espacios suficientes para albergar las siguientes áreas.

El diseño debe considerar espacio privado para una Gerencia y cubículos privados para Administración, Operación, Mantenimiento, Contabilidad, Seguridad, Sala de Juntas, bodega para archivo, aula de capacitación, área para comedor, cocineta equipada, un consultorio médico, sanitarios para hombres y mujeres.

Caseta de vigilancia y control de acceso. - Estará ubicada en los extremos de la terminal de un solo nivel, considerando espacio para la instalación de un tablero de monitoreo y equipo del CCTV, área para almacenar equipo de seguridad como cascos, ropa de algodón,

artículos de limpieza, baño para una persona (W.C. y lavabo) y cuarto de UPS no requiere falso plafón ni piso falso, las puertas y sus marcos deben de ser de aluminio.

Cuarto de control. – El cuarto de control diseñada para la instalación de un tablero de control y espacio para dos personas tendrá vista hacia las áreas de llenaderas, descargaderas y del patio de tanques de almacenamiento.

Baños y vestidores generales. - Estas instalaciones contará un área aproximada de 280.80 m2 se diseñarán para los servicios de 10 personas con separación de los servicios para 6 hombres y 4 mujeres, con área de vestidores con lockers y puertas de aluminio, bancas de concreto con acabado cerámico, servicio de agua fría y caliente, contemplando la opción de utilizar, para efectos de ahorro de energía un set de panel solar. En mingitorios, con operación electrónica, con pisos de losa cerámica antiderrapante sin plafón las puertas con sus marcos de aluminio. Se tendrá el control de acceso con puerta peatonal operada con tarjeta electrónica y manualmente en caso de ser necesario con redundancia a huella digital, además de un sistema de plumas y estaciones de tarjetas lectoras para la entrada y salida de los autos tanques.

## INSTALACIÓN ELECTRICA

La nueva terminal será alimentada eléctricamente a partir de una línea aérea de distribución, situado en la periferia de la planta. A partir de esta línea, se instalarán los cables aislados de media tensión, que alimentarán al interruptor de potencia del tablero de fuerza de media tensión. Desde el interruptor de media tensión, los motores de media tensión estarán conectados, si se aplica, así como una rama a un transformador principal.

Un centro de control de motor (CCM) estará conectado a la salida del transformador secundario, que alimentarán a todos los motores en la planta, así como todos los servicios requeridos, tales como la iluminación, válvulas motorizadas, protección catódica, UPS, etc.

El CCM deberá estar equipado con dos barras, A y B, cada barra con un interruptor de entrada, así como un interruptor de enlace entre las barras y el interruptor de transferencia automática. La salida del lado de baja tensión del transformador de servicio se conecta a la barra A, y un generador de emergencia para cargas esenciales estará conectado a la barra B.

Cada uno de los sistemas que integran el diseño eléctrico, se desarrollan como se indica en los criterios que figuran a continuación. Con base a la NOM-001-SEDE-2012

## INSTALACIÓN MECÁNICA:

Esta se compone básicamente de tanques de almacenamiento, tuberías y equipo de bombeo. Se construirán tanques del tipo API cilíndrico vertical de cúpula fija del tipo domo geodésico, fabricada en aluminio y sello perimetral de zapata, resistente a las gasolinas oxigenadas. Se considera también la instalación de instrumentación y equipo (de nivel y temperatura) en cada uno de los tanques de almacenamiento, los cuales se encuentran unidos punto a punto hasta la Unidad de Control instalada en un gabinete ubicado en la oficina de operación y cuarto de control, esta unidad de control servirá para el monitoreo y control de inventarios.

La tubería de conducción cumplirá con las especificaciones estándar de la industria de la tubería para servicio de producto refinado conforme a los requisitos establecidos en las normas ANSI/ASME B36.10 y ASMI B31.3, en lo que resulten aplicables. Se usará tubería superficial, en trincheras y pasos elevados entre las estaciones de carga de auto tanques y los tanques de almacenamiento, entre los tanques de almacenamiento y la descarga de autotanques.

El diseño de la tubería, los materiales, la soldadura, la fabricación, las pruebas no destructivas y las pruebas de presión deberán cumplir con los requisitos para líquidos de baja presión de vapor de las normas aplicables para tubería de proceso. Todos los materiales deberán cumplir estrictamente con el código API 650 vigentes y demás códigos, especificaciones y normatividad que resulte aplicable. Se deberán acatar estrictamente todos los requisitos de prueba de impacto. Se realizarán las pruebas de presión de la tubería en base a la especificación ASME B31.3, recipientes sujetos a presión al ASME Sección VIII Div. I y pruebas no destructivas como lo marca el API, ASME Sección V Edición 2015. La fabricación en taller, pruebas no destructivas y pruebas de presión serán maximizadas para limitar el alcance de trabajo en campo. Se realizarán pruebas no destructivas para un 10% de partes superficiales y 100% de partes subterráneas para el caso de las partes humedecidas por el proceso y las partes de retención de presión.

Al terminar la instalación en campo, se realizarán las pruebas no destructivas en todas las soldaduras de conexión y se ejecutará una verificación de hermeticidad para fugas y de servicio neumático en los sistemas de tubería de drenaje y proceso.

Los soportes para tubería fabricados de concreto, mampostería o similares, deben tener una placa o elemento estructural ahogado y sobresaliente al paño del soporte, el cual debe ser la superficie de contacto y deslizamiento entre el soporte y la tubería. Los apoyos y soportes para tubería deben resistir las acciones y combinaciones de acciones de la tubería, incluyendo las cargas por la prueba hidrostática, entre otras. El arreglo de tubería debe tener los soportes necesarios para asegurar que las conexiones no transmitan esfuerzos excesivos a los equipos y mantengan la alineación de la tubería. La tubería debe tener apoyos y soportes permanentes, solo se permiten soportes temporales para la prueba

hidrostática. todos los apoyos se deben fabricar con material que resista las condiciones de servicio y ambientales. El hierro fundido, dúctil y maleable no se permite para apoyos y soportes para tubería, los apoyos se deberán colocar sobre elementos estructurales, no se permiten apoyos sobre rejillas, placas antiderrapantes, barandales, escaleras, sobre el piso sin dados de concreto, entre otros.

#### AGUA POTABLE:

El agua potable será suministrada por pipas de agua y se almacenará en el tanque de agua de servicios, el cual alimentará a un sistema hidroneumático donde se realizará la distribución y alimentación al edificio administrativo, sala de control y las casetas de control de entrega de productos.

#### AGUA DE SERVICIOS:

Sera suministrada desde el Tanque de Servicio y será enviada mediante bombeo hacia los usuarios en el área de tanques, bombas y estaciones de carga y descarga.

#### SISTEMA DE DRENAJES:

Se contará con 3 tipos de drenajes: pluvial, sanitario y aceitoso. Referente al pluvial para el área de tanques, se tendrán arreglos con válvulas de seccionamiento fuera de diques conforme se indica en la normatividad vigente, para conducir el drenaje pluvial contaminado por derrames aceitosos dentro de diques, hacia el drenaje aceitoso. Todos los registros del drenaje aceitoso deben contar con sello hidráulico. En cada uno de los diques de contención, el registro de drenaje pluvial anterior a la descarga de aguas en los ramales o tuberías troncales debe contar con sello hidráulico. El agua pluvial libre de hidrocarburos se descargará, bajo previo análisis y control con válvulas de bloqueo con candados hacia unos registros de captación, para que de ahí y de ser posible, por medio de cuencas y considerando la permeabilidad del terreno, para que por filtración se recarguen los mantos acuíferos en el área de la zona ecológica.

Para la descarga de autotanques y del área de bombeo se direccionará al sistema de separación de Agua y Aceite, se realizará una separación primaria para el Aceite libre en el Agua Aceitosa. El sistema incluirá un separador API y un CPI diseñados para remover gotas de aceite de hasta 150 micrones, el Aceite y el Agua recuperados serán puestos en ataques separados.

Los sistemas de drenajes aceitosos se deben calcular y diseñar con la capacidad adecuada para que desalojen el volumen total de los efluentes aportados como aguas aceitosas provenientes de las purgas de equipos y maquinarias existentes en el área operativa, las,

así mismo se debe evitar que los hidrocarburos de los drenajes aceitosos fluyan a los drenajes pluviales. Se deben diseñar cárcamos reguladores para controlar el flujo hacia los separadores de aceite del área de tratamiento de efluentes. Los registros de los drenajes aceitosos deben tener sellos hidráulicos en las tuberías de llegada a los mismos. Los patios internos de los diques de contención deben contar con sistemas independientes de drenaje pluvial y aceitoso mediante los cuales, sea posible el manejo selectivo de los efluentes para descargarlos en las tuberías troncales de drenaje pluvial o aceitoso, según sea el caso. Los drenajes se deben construir de manera que no produzcan filtraciones al subsuelo y su diseño, debe permitir la limpieza de los depósitos y sedimentos.

En las áreas de tanques de almacenamiento, las copas y registros de purga de los drenajes aceitosos se deben diseñar de tal manera que se evite la introducción de materiales que se hayan acumulado dentro del dique.

Las copas de purga deben descargar a registros aceitosos, los cuales deben tener sellos hidráulicos para evitar la propagación de incendios. El diámetro mínimo de las tuberías que aplica en la red de los drenajes aceitosos es de 10 cm (4 pulgadas), aunque el resultado del diseño indique un diámetro menor. En áreas de diques se debe considerar la aportación pluvial, en esta área se debe tener el sistema pluvial con válvulas de bloqueo (bypass) que permitan el control selectivo de la salida de afluentes.

La losa de piso en el área de tanques de almacenamiento será a base de concreto con una pendiente de al menos 1% para permitir el escurrimiento y recolección de derrames. El área estará delimitada por un dique perimetral a base de concreto, dimensionado en función de la capacidad de los tanques de almacenamiento que rodea. Tanto el dique como la losa de piso deben estar sellados de manera que no permitan ninguna filtración y resistan el contacto con hidrocarburos.

Las áreas de recepción y entrega de productos petrolíferos deben tener drenajes aceitosos y pluviales. Cada isla y el espacio entre ellas deben contar con registros para drenajes aceitosos provistos de sellos hidráulicos que capten posibles derrames de hidrocarburos mediante pendientes diseñadas para este fin.

Las casas de bombas deben contar con drenajes aceitosos para sardineles de equipo, purgas, cobertizo principal y trinchera de tuberías y con drenajes pluviales para las demás áreas.

Los efluentes del drenaje aceitoso descargaran en el separador API.

SISTEMA DE AIRE PLANTA Y AIRE DE INSTRUMENTOS:

El sistema está conformado por un paquete constituido por los compresores de aire al 100% y un recipiente vertical de Aire del Planta, un paquete de secado de aire y un recipiente del Aire de Instrumentos.

El aire de planta será suministrado al laboratorio, área de bombas, sistema de carga y descarga de autotanques y sistema de agua aceitosa.

#### PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD:

(Sistema de Parada de Emergencia)

El Sistema de Paro de Emergencia (ESD) deberá ser implementado en la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria para prevenir y minimizar daños a personal e instalaciones.

El sistema ESD cumple con las siguientes acciones:

Si detecta algún riesgo realizará acciones de parada en la terminal de acuerdo con la Ingeniería de detalle y tendrá prioridad sobre cualquier operación dictada por el Sistema de Control Distribuido.

El Sistema se basará en un control electrónico programable. El sistema deberá tener protección por clave de acceso tanto para el desarrollo del software como para la operación del sistema. La protección con clave deberá tener 3 niveles de seguridad: Operador, Supervisor e Ingeniero.

Estos niveles deberán ser programadas para restringir el acceso a: solo monitoreo, monitoreo y control y monitoreo-control-mantenimiento-configuración.

El Sistema también ofrecerá múltiples niveles de autorización de seguridad para el reconocimiento de alarmas para garantizar que solo el operador del área es quien puede reconocer la alarma. El Sistema debe restringir el acceso al sistema operativo de la computadora y los dispositivos de almacenamiento de datos a personal no autorizado.

#### SISTEMA CONTRA INCENDIO:

El sistema de almacenamiento, bombeo y distribución de agua contra incendio se instalará de conformidad a la normatividad establecida en NFPA 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 22 y 24 y consta de lo siguiente:

Almacenamiento de agua contra incendio, se considera un tanque de almacenamiento de agua (F), con recubrimiento anticorrosivo en el interior y exterior del tanque, con una capacidad nominal de 3600 m<sup>3</sup> c/u para el suministro de agua a la red de distribución del

sistema contra incendio por un tiempo de dos (2) horas para el escenario de incendio más crítico (mayor demanda de agua) en los terminales que es 5760.5 m3.

Los tanques FB-502A/B serán techo fijo cónico atmosférico. Los tanques FB-502A/B estarán equipados con bocas de visita, válvulas e instrumentos, además estarán diseñados bajo los códigos y estándares nacionales e internacionales. A fin de garantizar el abastecimiento de agua en los tanques FB-502A/B, estos cuentan con un indicador local del nivel de líquido, el cual señala el nivel bajo (LLL) y alto (HLL) de agua almacenada en el tanque. En el tope del techo de los tanques FB-502A/B se tiene una facilidad para el venteo tipo “cuello de cisne”, además se contará con una línea para el rebose del nivel de agua en la parte superior de la pared del tanque. El sistema de bombeo de agua contra incendio contará con tres (03) bombas (principales) y una (01) de relevo operadas con motor de combustión interna (diésel), además habrá dos (02) bombas de presurización (jockey) con motor eléctrico, el motor de combustión interna estará conectado a un tanque de diésel para la autonomía del sistema por 3 horas. 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 de 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.

La BOMBA DE RELEVO tendrá un indicador de presión local en la succión y otra en la descarga de la bomba. Las bombas contarán con una válvula de circulación en su respectiva descarga, la cual abre en caso de que la presión exceda su punto de ajuste.

El sistema de bombeo contra incendio contara con un arreglo de tuberías de retorno al tanque, que incluye un medidor de flujo para la prueba de funcionamiento de cada bomba que conforma el sistema.

## **II.1.2 SELECCIÓN DEL SITIO**

La selección del sitio para la “**TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA**” se definió de acuerdo con los siguientes criterios:

- Atender la demanda de combustibles) Diesel en la zona de influencia mercantil (estaciones de servicio del estado y estados colindantes).
- El predio se encuentra en zona industrial el cual ya se encuentra impactado. Las actividades del proyecto no se contraponen con los ordenamientos locales ya que contara con los equipos y aditamentos que garantizan la integridad de los equipos y del entorno lo cual se describe en la siguiente MIA
- Las compatibilidades de usos de suelo derivadas de la Matriz de Compatibilidad de presenta compatibilidades para Industria de transformación en los giros de Petróleos y Derivados y en la industria manufacturera compatibilidad condicionada en los

rubros de manufactura de cosméticos, maquiladoras, fabricación de lentes, plásticos y materiales de construcción, así como en usos especiales presenta compatibilidad con gasolineras y Almacenes de Hidrocarburos.

- La Reforma Energética muestra que, aunque el municipio tiene algunas limitantes para atraer el comercio industrial a la zona como falta de organización en la promoción de este sector también muestra que el municipio está interesado en dar apoyo a micro y pequeñas empresas. Con la Reforma Energética en México del 2013, se estableció un nuevo marco de desarrollo e inversión para el sector energético del país, bajo cuatro objetivos fundamentales: Mejorar la economía de las familias, Aumentar la inversión y los empleos, Reforzar a Pemex y a CFE, y Reforzar la rectoría del Estado en la materia. Derivado de esta reforma, el Gobierno Mexicano estableció una estrategia para la liberalización de los precios de las gasolinas como paso determinante de la reforma energética. A partir del 1 de enero del 2017 la SHCP estableció precios regionales máximos. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) irá flexibilizando los precios de acuerdo con condiciones de mercado, y estableció un calendario para aplicar estas medidas en el territorio nacional.
- Se busca aprovechar el potencial de desarrollo energético de la región, las ventajas logísticas gracias al acceso a las redes carreteras y ferroviarias. Se convierte en una iniciativa que aprovecha las disposiciones de los instrumentos de planeación y los procesos de integración urbana previstos por la Ley de Desarrollo Urbano, se sitúa en un contexto temporal ligado a la transformación del sector energético del país y la región; coadyuva al desarrollo regional y de las localidades
- La Terminal de Almacenamiento se encuentra proyectada en una zona contando con los servicios de electrificación, agua potable, alcantarillado sanitario, telefonía y pavimentación, con el acceso a las redes carreteras.
- Criterio de mercadotecnia, por considerar el lugar como el óptimo para satisfacer una demanda de almacenamiento de combustibles en la zona.

**Conforme la NOM-01-SENER-2012. Instalaciones eléctricas.**

- Los **tanques de almacenamiento** se proyectaron ubicándose a una **distancia de resguardo mayor a 30 metros de líneas de transmisión de alta tensión y gasoductos**.
- El **predio del proyecto** y en consecuencia los **depósitos de diésel** están a una **distancia mayor de 100 metros** de lugares de concentración pública (**escuelas, hospitales, mercados públicos, centros comerciales, cines, teatros, estadios deportivos, auditorios y templos**).
- Se cuenta con infraestructura de servicios básica.
- **El suelo** en el terreno presenta características adecuadas para la **construcción del edificio e instalaciones**, así como para el **alojamiento de los tanques de almacenamiento**, condición que se sustenta con el estudio de mecánica de suelos realizado.
- En general la ubicación del predio es **conforme al punto 5. De la NOM-006-ASEA-2017**.

### III.3 UBICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO Y PLANOS DE LOCALIZACIÓN.

La "TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA" se ubicará en

**UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

predio de 4,517.20 metros cuadrados.

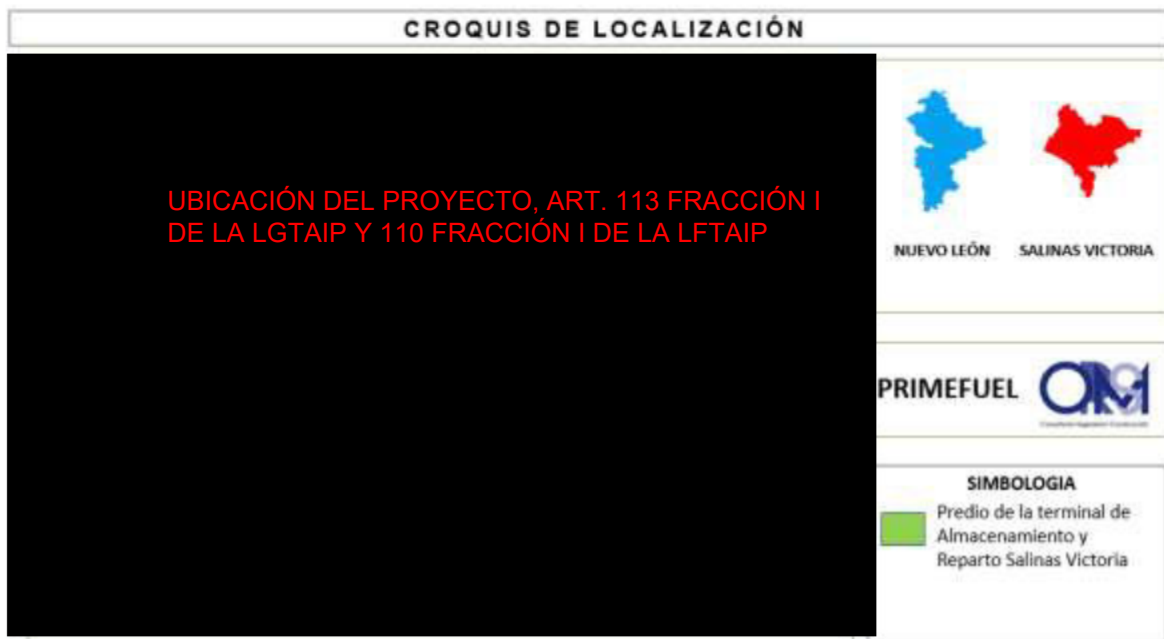


Ilustración 3

VER ANEXO B PLANOS DEL PROYECTO:

A continuación, se muestran las coordenadas donde estará ubicado el predio

Tabla 2 COORDENADAS

PUNTOS	UTM	
	X (m)	Y (m)
1		
2		
3		
4		

**COORDENADAS DEL PROYECTO  
ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA  
LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA  
LFTAIP**

5	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP
6	
7	

#### III.4 INVERSIÓN REQUERIDA.

INFORMACIÓN PATRIMONIAL DE LA PERSONA MORAL, CUENTA BANCARIA, ART. 116 CUARTO PÁRRAFO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN III DE LA LFTAIP.

Fuente: Datos proporcionados por la empresa promotora.

#### III.5 DIMENSIONES DEL PROYECTO.

a) El proyecto que se presenta se considera como proyecto puntual, por lo que la Terminal. Se desarrollará en una superficie de 4,517.20 m<sup>2</sup>.

VER ANEXO B PLANOS DEL PROYECTO:

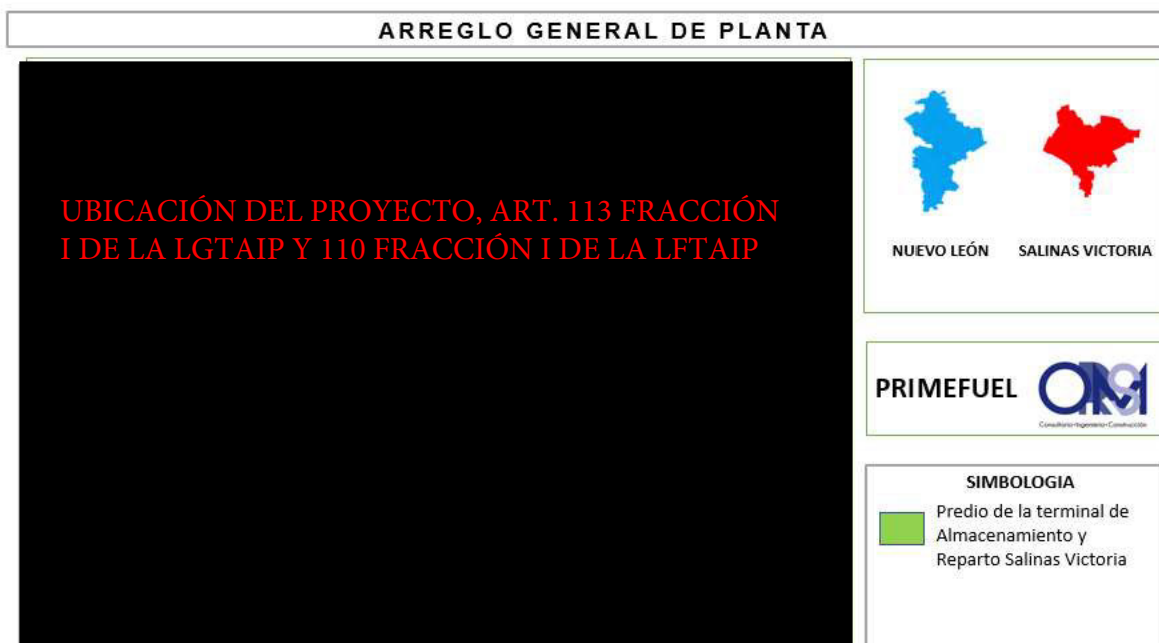
b) La superficie afectada será la totalidad de la superficie que ocupa el predio (100 %) para desarrollar la Terminal 4,517.20 m<sup>2</sup>. con sus diferentes coeficientes de ocupación y uso. No se afectarán comunidades vegetales, dado que la cobertura vegetal del área del proyecto está representada por suelo urbano (industrial) ya que es un área que se encuentra impactada por que anteriormente el área era utilizada para fines de resguardo y encierro de vehículos.

c) La superficie para obras permanentes es la que a continuación se muestra.

Tabla 3. Cuadro de áreas

ÁREA	M2	%
Vialidades	1,928.79	43%
Andadores	336.66	7%
Construcciones	257.28	6%
Diques	669.03	15%
jardinería	512.55	11%
Estacionamiento	47.85	1%
Sistema contra incendio	151.59	3%
Llenaderas y descargaderas	568.10	13%

Barda perimetral	45.35	1%
total	4,517.20	100%



*Ilustración 4 ARREGLO GENERAL DE PLANTA*

### **III.6 USO ACTUAL DE SUELO Y/O CUERPOS DE AGUA EN EL SITIO DEL PROYECTO Y EN SUS COLINDANCIAS.**

En la actualidad en el predio para la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA se encuentra en un predio con uso de suelo predominante industrial y asentamientos humanos.

En la actualidad en el predio para la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA se encuentra en con uso de suelo industrial, y en los primeros 1,000 metros hay una mezcla de usos industriales, habitacionales y de crecimiento; teniendo como ejemplo de ello a la zona habitacional “Bosques de los Nogales” a una distancia de 228 metros.

**Los usos de cuerpos de agua que se ubicaron el SIGEIA-SEMARNAT** son los relacionados para canales de irrigación y arroyos de corrientes intermitentes donde el más cercano se encuentra ubicado a 1,326m de distancia de donde se desarrollara el proyecto terminal de almacenamiento y reparto salinas victoria, los cuales no se verán afectados por parte del proyecto antes mencionado ya que se contarán con las especificaciones indicadas en la NOM-006-ASEA-2017



## Capa: Rios

Geometría	Tipo de componente	Distancia	Incidencia
TAR SALINAS VICTORIA	PREDIO	1,656 m	Tipo: Canales de irrigación / S/N
TAR SALINAS VICTORIA	PREDIO	1,326 m	Tipo: Arroyos y de corrientes intermitentes / S/N

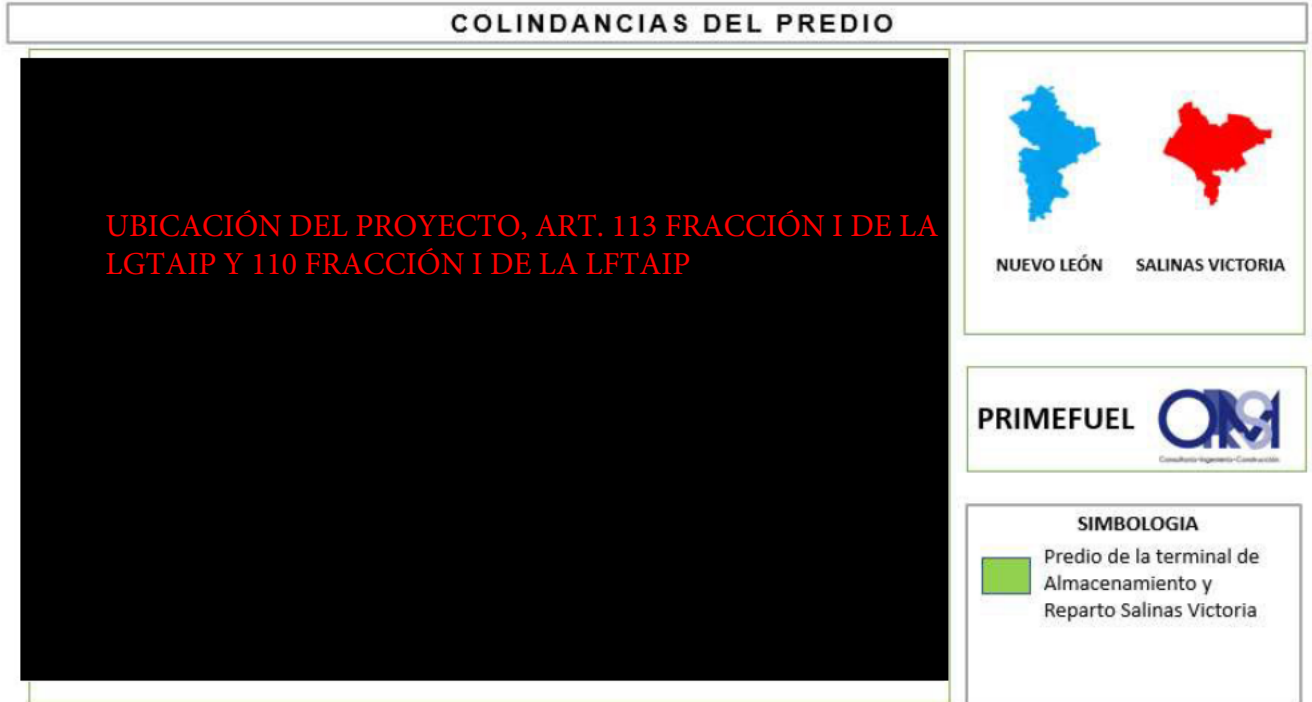
*Ilustración 5 SIGEIA-SEMARNAT- ANALISIS DE CERCANIA*

Las colindancias y usos del suelo se pueden observar en la siguiente tabla:

*Tabla 4 Colindancias y usos de suelo descritas en un radio de 1000 m.*

COLINDANCIA	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN
<b>Al Norte</b>	99 metros.	Planta Química Delta Quim.
<b>Al Sur</b>	80 metros.	Centro de distribución.
<b>Al Este</b>	14 metros.	Calle Fleteros y Centro de distribución "Garfrut SA de CV"
<b>Al Oeste</b>	23 metros.	Terreno baldío de uso industrial.

A continuación, se muestran las colindancias dentro de un radio de 1000 m para realizar un mejor análisis



*Ilustración 6 COLINDANCIAS INMEDIATA DEL PREDIO*

### **II1.7 UBICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO Y PLANOS DE LOCALIZACIÓN.**

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020 existen varias zonas designadas para industria; con la posibilidad de albergar actividades de procesamiento y/o almacenamiento de hidrocarburos.

Se busca además aprovechar el potencial de desarrollo energético de la región, las ventajas logísticas gracias al acceso a las redes carreteras. Se convierte en una iniciativa que aprovecha las disposiciones de los instrumentos de planeación y los procesos de integración urbana previstos por la Ley de Desarrollo Urbano, se sitúa en un contexto temporal ligado a la transformación del sector energético del país y la región; ayuda al desarrollo regional.

### **II2 CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO.**

#### **II2.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD Y SUS CARACTERÍSTICAS.**

Como se ha mencionado anteriormente se trata de una Terminal de Almacenamiento y Reparto de Diesel denominada "TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA a desarrollarse en el Municipio de Salinas Victoria, en el estado de Nuevo León con una superficie de 4,517.20 m<sup>2</sup> integrándose a la zona Industrial en

desarrollo, y su propósito es recepción, almacenamiento y entrega de diésel, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-006-ASEA-2017.

El proyecto que se presenta consiste en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de una terminal terrestre de almacenamiento de petrolíferos, específicamente diésel, donde se llevará a cabo la recepción por medio de descargaderas de auto tanques, almacenamiento en tanques tipo API, y su entrega a auto tanques, esto pensando en el servicio de almacenamiento, manejo, y operaciones de transferencia de custodia para operadores independientes.

VER ANEXO B PLANOS DEL PROYECTO:





### **II2.3. PREPARACIÓN DEL SITIO.**

Para la preparación del sitio que fue elegido para la instalación de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA se requerirá realizar la preparación del sitio para las actividades propias de la terminal, ya que el predio se encuentra en zona industrial, el cual ya se encuentra impactado por lo que no existe algún tipo de vegetación primaria o secundaria dentro del área. El predio se utilizaba con anterioridad para fines de encierro y resguardo de vehículos.

Se planea posteriormente sustituir el material por uno de mejor calidad para mejorar la capacidad de carga del suelo, los niveles de construcción son los que rigen en el proyecto constructivo. Las plataformas, terracerías, y capas base serán construidas utilizando materiales pétreos compactables de acuerdo con las especificaciones de proyecto y estudio de mecánica de suelos.

**Recursos alterados.** Los recursos que se alterarán principalmente son: el suelo (con Uso agrícola) ya que se impermeabilizará el estrato superficial (suelo orgánico), cabe hacer la aclaración que el suelo ya había sufrido alteraciones, pues se ubica en una zona agrícola, vías de comunicación (caminos). Por ende, **al no existir vegetación primaria esta no se altera** puesto que el predio se encuentra desprovisto de ésta, solo se encontró vegetación secundaria (herbáceas y pastos) propia de suelos alterados por la actividad antes mencionada.

El área que será afectada, esta superficie se trató de manera local (dentro del mismo polígono del proyecto), y como se cita en el programa de obra; el movimiento de tierra (sustitución de suelo orgánico por material inerte con resistencia mecánica al ser compactado para soportar las cargas de la infraestructura a establecer) se realizará en las zonas de circulación para preparación de pavimentos y para desplante de las instalaciones de la Terminal, mientras el suelo vegetal se reubicará a aquellas áreas destinada como áreas verdes.

Las actividades que integran la etapa de preparación del sitio son las siguientes:

#### **TRAZO Y NIVELACIÓN.**

Esta actividad considera la determinación en campo de los puntos y niveles del proyecto que permitan reponer el trazo de las nivelaciones durante la construcción de la estación de bombeo.

Se colocarán bancos de nivel, se corroborarán las nivelaciones y los puntos donde se producen cambios de pendientes sobre los ejes del trazo.

El personal de calidad verificará que se cuente con el certificado de calibración vigente de los equipos de medición siguiente: estación total, tránsito, nivel, balizas estatales, etc.

El trazo previo a iniciar las obras tiene como objetivo asegurar que las edificaciones a construir, las instalaciones y equipo a montar sean ubicadas en el sitio indicado y localización exacta marcando los límites del área de interés con bases fijas que pueden servir como referencia en trazos posteriores.

Se deben realizar todos los trazos que se requieren de acuerdo con las necesidades establecidas en los documentos de ingeniería aprobados para construcción de revisión más actual de estos se determinan los perfiles de terreno que sean necesarios para obtener las alineaciones y rasantes en los puntos necesarios para que con el auxilio de los planos de detalle se puedan realizar los trabajos de cimentación de la edificación, bases o estructuras de equipos.

Se señalará una línea de nivel invariable (banco de nivel) que marcara el plano horizontal de referencia para el resto de trabajo a realizar en la obra, se localiza en el área destinada a la construcción del proyecto el punto y/o puntos de partida así como el banco de nivel que en los documentos de ingeniería del proyecto proporcionan como referencia de inicio del proyecto, para tomarlos y trasladarlos a lugar de trabajo como base, posteriormente se realizarán los trazos y localización de los demás puntos de referencia y control necesarios para la ejecutar el proyecto.

## **DESMONTE Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO.**

Las actividades incluyen:

- Mejoramiento del terreno de acuerdo con las recomendaciones del estudio de mecánica de suelos.
- Obras de protección contra inundaciones durante la etapa de construcción, así como en la operación de la Terminal.
- El movimiento de tierras para las plataformas en las áreas de proyecto se llevará a cabo utilizando material de banco que cumpla con la granulometría, calidad y grados de compactación de acuerdo con recomendaciones del estudio de mecánica de suelos.
- En el área de tanques de almacenamiento de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA los diques de contención se construirán de conformidad con las especificaciones de la normatividad aplicable, con las pendientes al interior del dique que permita el libre escurrimiento de líquidos hacia los registros de drenaje pluvial/aceitoso, teniendo en cuenta que la altura del muro del dique deberá ser suficiente para contener el volumen de los tanques en su interior en caso de derrame.

### **Clasificación de los suelos o materiales:**

El material que se despalmará en el predio es del tipo A, el cual se describe a continuación:

**Material tipo A.** Es el material blando o suelto, que puede ser eficientemente excavado o removido con moto conformadora o retroexcavadora, dependiendo del espesor de la capa de material. Se consideran como este tipo de material los suelos poco o nada cementados, con partículas hasta de 7.5 cm (3”), como son los suelos agrícolas, los limos y las arenas.

Espesor de despalme. - Será el indicado en los documentos de proyecto NO mayor a 30 cm, de acuerdo con la estratigrafía del terreno o con la existencia de rellenos artificiales.

Antes del despalme de terreno se debe de cumplir los siguientes aspectos:

- **Actividades topográficas.** - Topografía delimitará la zona a despalmar, marcando los límites y niveles de acuerdo con lo indicado en los documentos de proyecto aplicables.
- Verificar visualmente la existencia de instalaciones superficiales que puedan ser dañados al realizar el despalme de 30 cm. de espesor, salvaguardando la integridad física de las Instalaciones y Personal.
- Depositar ni acumular en la zona de trabajo, materiales, producto del despalme que puedan obstruir los medios de acceso al lugar de trabajo.
- Se analizarán el 30% de las muestras tomadas.
- Las muestras no perturbadas de suelos cohesivos deben obtenerse de una perforación de acuerdo con la mecánica de suelos.
- Los ensayos de penetración estándar (SPT) deben estar dirigidos a la obtención de muestras de suelo perturbadas de una perforación usando un muestreador de cuchara partida de 2” (50mm) de diámetro de acuerdo con ASTM D1586.
- Se deben obtener muestras a cada 10m. o cada cambio de estrato. Las rocas blandas, agrietadas o con defectos en donde la recuperación de núcleo pueda ser difícil debe usarse un muestreador de doble tubo rotativo con una muestra recuperada de 2” (50mm).

Durante el despalme de terreno.

**Despalme.** - Una vez determinado el espesor y seleccionado el equipo o maquinaria más apropiada, se procederá a retirar la capa de material de forma tal que se evite el sobre acarreo. El retiro de rellenos artificiales se ejecutará cumpliendo con las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes.

**Maquinaria y equipo:**

La selección del equipo más apropiado para el despalme estará en función de diversos factores como el tipo de material, las dimensiones del área a despalmar, el espesor de la capa a retirar, el volumen de material de despalme.

A). **Moto conformadora o retroexcavadora.** - Se recomienda para realizar el despalme de terrenos donde el material es clasificado como tipo A y no se requiera mover volúmenes muy grandes de material producto del despalme. B). **Tractor.** - Se recomienda para despalmar terrenos con material clasificado como tipo B y el material producto del despalme será colocado cercano a los límites del área del terreno despalmado.

C). **Camiones de volteo.** - Se recomienda el uso de estos equipos cuando el material producto del despalme será colocado en un banco de tiro ubicado a una distancia no mayor a 100 metros considerable del área despalmada. La cantidad y capacidad del cargador o cargadores, se determinará en función de la cantidad y capacidad de los camiones de volteo utilizados para el retiro del material producto del despalme.

#### • EQUIPO

- ✓ Pico
- ✓ Pala
- ✓ Machete
- ✓ Rastrillo

La compactación se hará longitudinalmente desde las orillas hacia el centro del predio con traslape de al menos la mitad del compactador en cada pasada.

Antes de iniciar los trabajos, se deben de determinar las actividades a ejecutar, los equipos, herramientas y materiales que se utilizarán y disponer de los planos o especificaciones de proyecto que tengan aplicación en esta etapa.

Propiedades de los materiales. Se asegurará que los materiales empleados para los rellenos compactados posean las siguientes características:

Material producto de excavación. La materia orgánica natural que contenga el material no debe exceder el 7% del volumen total concentrado en una mínima zona de relleno. El tamaño del material que excede 2" no debe sobrepasar el 15% del volumen total del material.

Material de banco. La selección del material de banco dependerá en gran medida de la distancia a la que se encuentra el proyecto o autorizado contractualmente.

Agua. El agua para utilizar para la homogenización del material de relleno deberá ser clara, libre de impurezas orgánicas que pudieran afectar la consistencia del material.

Características del equipo. Se verificará antes de la ejecución de los rellenos que cuente con el equipo mínimo siguiente (la característica del equipo por seleccionar depende de las condiciones propias de la zanja que ha de ser rellena).

➤ **Rodillo vibratorio manual (autopulsado).** Este equipo será utilizado cuando las características de las zanjas (ancho y largo) lo permitan; el espesor de la capa de material suelto, que ha de ser compactado no debe sobrepasar los 20 cm.

➤ **Compactador tipo bailarina mecánica o neumática.** Este equipo será utilizado cuando el ancho de la cepa sea tal que no permita utilizar el rodillo vibratorio manual, el espesor de la capa de material suelto ha de ser compactado con este equipo no debe sobrepasar los 20 cm de espesor.

Método de ejecución. Se asegurará que el método de ejecución de las actividades de relleno y compactación con materiales de banco o producto de excavación se realice de acuerdo con los siguientes parámetros:

➤ **Actividades preliminares.** Se verificará que antes de proceder con las actividades de relleno, las estructuras de concreto se encuentren libres de defectos de vibrado, así como separadores metálicos, alambres u otros elementos similares que pudieran proporcionar la corrosión del acero, así mismo la superficie de desplante deberá encontrarse limpia y libre de materiales indeseables (desperdicios, basura y/o material orgánico).

➤ **Homogenización del material.** Previo a la homogenización del material la humedad óptima del material deberá ser determinada mediante un análisis de prueba proctor efectuada al material de relleno para conocer la cantidad de agua necesaria que requiere este para su compactación, a esta humedad óptima se le agregará un 2% para garantizar la permanencia de humedad cuando se esté llevando a cabo el proceso de compactación.

Cuando el tamaño de la zanja es de pequeñas dimensiones la homogenización del material se efectuará de la siguiente manera:

- El material que será utilizado para el relleno deberá encontrarse en los límites adyacentes de la zanja.
- Se incorporará agua a este material en las condiciones en que se encuentre este, se dejará reposar un mínimo de 1hr y posteriormente será depositado dentro de la zanja para su compactación. Cuando se vaya depositando dentro de la zanja se tratará de mezclarlo lo más uniforme posible por medio de pala y/o azadón.

Cuando el tamaño de la zanja es de considerables dimensiones, donde sea requerido un volumen de material alto, la homogenización se efectuará de acuerdo con los siguientes parámetros:

- Se depositará el material en una plataforma con dimensiones tales que permitan efectuar la homogenización del material (el tamaño, así como ubicación de la plataforma dependerá del volumen por homogenizar; el área de la plataforma deberá encontrarse limpia, así como libre de contaminación).
- Utilizando una moto conformadora se hará el extendido del material con un espesor máximo de capa de 40cm.
- Se incorporará un riego de agua utilizando una pipa, el cual llevará un aditamento que garantice la uniformidad en la salida de agua y el riego deberá ser lo suficiente para alcanzar el porcentaje de humedad óptimo más el 2% determinado mediante las pruebas de laboratorio.
- Con la moto conformadora se procede a mezclar el material de manera uniforme (acamellonado) hasta obtener una homogenización tanto en espesor, como en composición y contenido de agua.

Tendido de material. Antes de proceder al tendido de la primera capa, la superficie de desplante deberá recibir un riego intenso de agua (riego de liga) en cantidad tal que la humedad permanezca visible por lo menos durante el tiempo en que dura el tendido de material (pero sin causar encharcamiento del agua).

El material que se encuentra previamente homogenizado se coloca por capas en el área donde va a efectuarse el relleno; el espesor de la capa determinado por el equipo a utilizar para la compactación.

### **FORMACIÓN DE PLATAFORMAS.**

La conformación de plataformas se llevará a cabo con material de relleno procedente de bancos autorizados a fin de obtener los niveles de la subrasante que indique el proyecto. Para tal efecto se empleará maquinaria consistente en vibro compactador, moto conformadora, pipa, y camiones de volteo, las plataformas se conformarán con grava arena compactadas con material producto de bancos autorizados.

La compactación del material da inicio una vez que se ha realizado el tendido del material

en el área por rellenar; el equipo de compactación utilizado determinará el número de pasadas requeridas sobre el material, hasta que este alcance como mínimo el 95% de prueba (proctor), es responsabilidad del área de control de calidad, verificar la calidad del material empleado como relleno, para lo cual verificara la realización de las siguientes pruebas; análisis granulométrico y prueba Proctor de compactación, por parte del laboratorio y el reporte de inspección, certificando el cumplimiento de este apartado y por cada capa tratada, en este deberá indicarse la localización así como la elevación precisa del relleno efectuado en la capa tratada.

Las pruebas de compactación deberán de cumplir con la especificación pruebas de compactación (mecánica de suelos).

Posterior a la colocación de la primera y de las capas subsecuentes se le dará un riego intenso con agua (riego de liga) antes de proceder a la colocación de material para uniformizar las condiciones de humedad entre los dos materiales.

En caso de que alguna capa ya compactada a las características especificadas sufra deterioro debido a malas condiciones climáticas y/o algún defecto externo, el área afectada de la capa compactada deberá ser retirada para volver a ser tratada de acuerdo con lo descrito en el presente procedimiento.

- Al utilizar la compactadora tipo bailarina en zanjas estrechas en las que la mano quede demasiado cerca (menos de 15 cm) de los taludes y/o bordes de la zanja, la compactadora será detenida totalmente (apagada) antes de darle vuelta para darle otra pasada.

En el caso de que un ensayo de un resultado por debajo del porcentaje de la compactación se procederá a compactar nuevamente y se obtendrá otro ensayo a 5 metros del ensayo original, hasta un total de tres pruebas, hasta obtener el porcentaje requerido para su aprobación.

#### **II2.4. DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO**

En la etapa de edificación se construirá una caseta para vigilancia y bodega de materiales, equipo y herramienta, esta se construirá con multipanel la cual se desmontará una vez concluida la obra para usarse en otras.

En cuanto a caminos de acceso se requiere de estos para dar acceso al predio de forma fácil y segura desde la carretera federal, cuidando que estas entradas y/o salidas no afecten la circulación normal de esta.

De los campamentos no se requiere de estos debido a que se contratará mano de obra de la misma región.

Se contará con sanitarios portátiles secos de acuerdo con el número de trabajadores que se cuente en el momento de la construcción.

Se contará con un almacén temporal para los residuos del mantenimiento y reparaciones de equipos y maquinaria, con piso de concreto hidráulico y cubierta metálica.

## **II2.5. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.**

Inicialmente sobre el terreno ya preparado se construirán pavimentos y pisos con las siguientes características:

**Pisos de Concreto Hidráulico para tránsito pesado (Auto tanques dobles capacidad máxima 63,000 litros.) y semipesado (Auto tanques 20,000 litros.).** - La calidad de concreto será de acuerdo con las especificaciones de la normatividad vigente aplicable y cálculos correspondientes de acuerdo con el diseño de obra civil.

Los pavimentos de las plantas serán de tipo industrial en concreto reforzado, con sus respectivas juntas y en espesores de 100 mm, 150 mm o 200 mm. Los pavimentos de las vías alrededor de las plantas serán en asfalto.

Se instalará esta calidad de pisos en el área de llenaderas de autotanques y descargaderas de auto tanques, descargaderas de autotanques, áreas de circulación de la entrada y salida de los equipos de abastecimiento.

**Pisos de Concreto Hidráulico para tránsito ligero.** - La calidad de concreto será de acuerdo con las especificaciones de la normatividad vigente aplicable y cálculos correspondientes de acuerdo con las bases de diseño. Se aplicará en el área de: estacionamiento de auto tanques, área de maniobras de bodega y taller de mantenimiento.

**Pisos de Concreto Asfáltico.** - Se tendrán pavimentos con carpeta asfáltica para tránsito pesado, en la avenida principal de acceso a la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria, desde el entronque de la carretera, y hasta el límite de terreno, así como en el estacionamiento para los trabajadores.

## **DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO DE CONSTRUCCION.**

De conformidad con el estudio topográfico y de mecánica de suelos, la primera fase de

construcción consiste en el deslinde, trazo y niveles, y construcción de terracerías, considerando los niveles para las siguientes áreas: descargaderas para autotanques, área de tanques, casa de bombas y llenaderas.

La siguiente etapa será la construcción de las cimentaciones de los tanques de almacenamiento, simultáneamente con la construcción de los drenajes pluvial y aceitoso, trincheras para paso de tuberías de producto y alimentación eléctrica.

La obra electromecánica iniciará con la construcción de los tanques de almacenamiento, para de ahí continuar con el tendido de tuberías de producto y construcción de la red de contra incendio, finalizando con las pruebas no destructivas que se requieran para los tanques y tuberías.

En la siguiente etapa, se considera la instalación y montaje de los equipos electromecánicos, tales como bombas, válvulas motorizadas y en general el sistema de automatización y control.

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 del tipo canasta, medidor de flujo, válvula electrohidráulica, sensor de temperatura, unidad de control local, monitor de prevención de sobrellenado y detector de conexión a tierra.

## **CONSTRUCCIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO**

Se construirán diez (12) tanques de almacenamiento con las siguientes asignaciones y características:

Clave	Tipo de tanque	Capacidad Operación (L)	Capacidad Diseño (L)	Capacidad Operación m³	Capacidad Nominal m³	Diámetro m	Altura m	Materiales
TV-201	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	150,000	165,000	135	153.105	4.000	12.199	Fondo: ASTM A-36 Techo: ASTM A-36 Cuerpo: Aluminio Bridas: ASTM A-105. Cuello de C ASTM A-105
TV-202	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	150,000	165,000	135	153.105	4.000	12.199	Boquilla: ASTM A-106 Angulo de Gr. B Coronamiento: Tornillos Espárragos ASTM A-36 Placa de ASTM A-36 ASTM A-194 Refuerzo: 2H Empaques: ASTM A-283 Gr. C SS 304 sin Asbesto
TV-203	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	150,000	165,000	135	153.105	4.000	12.199	
TV-204	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	150,000	165,000	135	153.105	4.000	12.199	
TV-205	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	150,000	165,000	135	153.105	4.000	12.199	
TV-206	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	150,000	165,000	135	153.105	4.000	12.199	
	Total	900,000						

Clave	Tipo de tanque	Capacidad Operación (L)	Capacidad Diseño (L)	Capacidad Operación m³	Capacidad Nominal m³	Diámetro m	Largo (m)	Materiales
TH-101	Atmosférico, placa semi-elíptica.	100,000	115,000	103.5	100	3.8	9.15	Tapas: Acero al carbón ASTM Cuerpo: A-36 Bridas: ASTM A-36 Cuello de C Niples Tornillos ASTM A-36 Espárragos ASTM A-36 Refuerzo: Empaques: ASTM A-36
TH-102	Atmosférico, placa semi-elíptica.	100,000	115,000	103.5	100	3.8	9.15	ASTM A-36 ASTM A-36 ASTM A-36 ASTM A-36 C SS 304 sin Asbesto
TH-103	Atmosférico, placa semi-elíptica.	100,000	115,000	103.5	100	3.8	9.15	
	Total	300,000						

Clave	Tipo de tanque	Capacidad Operación (L)	Capacidad Diseño (L)	Capacidad Operación m <sup>3</sup>	Capacidad Nominal m <sup>3</sup>	Diámetro m	Largo (m)	Materiales
TV-301	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	100,000	110,000	90	103.772	3.8	9.15	Tapas: Acero al carbón ASTM Cuerpo: A-36 Bridas: ASTM A-36 Cuello de C Niples Tornillos ASTM A-36 Espárragos ASTM A-36 Refuerzo: Empaques: ASTM A-36
TV-302	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	100,000	110,000	100	103.772	3.8	9.15	ASTM A-36 ASTM A-36 ASTM A-36 ASTM A-36 C SS 304 sin Asbesto
TV-303	Atmosférico, techo fijo tipo cónico	100,000	110,000	100	103.772	3.8	9.15	
	Total	300,000						

**Fuente:** Memoria técnica del proyecto TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA.

#### **SISTEMA CONTRA INCENDIO:**

El sistema de almacenamiento, bombeo y distribución de agua contra incendio se instalará de conformidad a la normatividad establecida en NFPA 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 22 y 24 y consta de lo siguiente:

Almacenamiento de agua contra incendio, se consideran **02 tanques de almacenamiento** de agua con una capacidad nominal mínima de 3,600 m<sup>3</sup> c/u para el suministro de agua a la red de distribución del sistema contra incendio con un tiempo de 2 horas para el escenario de incendio más crítico en las terminales que es 6356.7 m<sup>3</sup>. Los tanques FB-502A/ B serán de techo fijo cónico atmosférico.

Los tanques FB-502 A/B estarán equipados con bocas de visita, válvulas e instrumentos, además estarán diseñados bajo los códigos y estándares nacionales e internacionales. Además, estarán equipados con un indicador local del nivel del líquido.

En el tope del techo de los tanques, se tendrá la facilidad por venteo del “cuello de cisne”, se contará con una línea para el rebose del nivel de agua en la parte superior de la pared del tanque.

Se equipará el sistema con **3 bombas** con motor de combustión interna (Diésel), 1 bomba será de relevo GA-502E y 2 bombas de presurización (jockey) GA-502C y GA502D accionadas por motor eléctrico.

**La red de agua contra incendio** será por medio de la línea principal, la caseta de bombas se conecta a la red de distribución de agua contraincendio, compuesta por un conjunto de tuberías instaladas en forma de anillos alrededor del área de almacenamiento, recepción y entrega de combustible, además en las edificaciones en la terminal de Salinas Victoria, de tal manera que cualquiera de los puntos pueda recibir agua de los dos lados.

## **II.2.6. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

### ***DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES.***

Las instalaciones de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA estarán compuestas por un área de recepción, las cuales se componen de brazos de descarga, válvulas de bloqueo, filtros, equipo de bombeo, patines de medición y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento, de acuerdo con la NOM-006-ASEA-2017.

Los petrolíferos serán almacenados en tanques cilíndricos verticales de diferentes capacidades 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-006-ASEA-2017. 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 instalarán indicadores de nivel a pie de cada uno de los tanques.

En la “**TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA**” se realizan básicamente tres actividades que son: la recepción, el almacenamiento y entrega de productos.

El funcionamiento de la Terminal de manera general se resume en cuatro puntos como son:

- 1) Recepción de los productos petrolíferos por auto tanques
- 2) Descarga a través de equipo de bombeo, tuberías y sistema de medición y control,
- 3) Almacenamiento en tanques.
- 4) Suministro a los autotanques para entrega a los clientes por medio de equipo de bombeo, tuberías, medición y control en las llenaderas.

## **II.2.7. OTROS INSUMOS.**

Como tal no se realizarán procesos productivos o de manufactura. Por lo que no se contemplan otros insumos para el proceso de operación normal de la Terminal; sin embargo, para el Mantenimiento de las instalaciones solo se requirieran artículos para la limpieza e insumos propios de dicha actividad.

### **II.2.7.1. SUSTANCIAS NO PELIGROSAS.**

Como se ha mencionado anteriormente solo se requerirán artículos para la limpieza e insumos para mantenimiento.

### **II.2.7.2. SUSTANCIAS PELIGROSAS.**

Respecto de las sustancias peligrosas que se manejarán en las instalaciones del proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria diésel, con capacidad de 9, 435 Bls

## **II.2.8. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO.**

En cuanto a las obras asociadas al proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria se ha considerado el aprovechamiento de vías existentes para la recepción y almacenamiento y despacho de Diesel en SALINAS VICTORIA.

**Acceso carretero.** - Urbanización, vialidades y accesos de la planta se realizarán conforme al plano de arreglo general de equipos (Plot Plan) los dimensionamientos, radios de curvatura y espacios de mantenimiento de las vialidades serán conforme a lo indicado en las Normas NOM-006-ASEA-2017, NOM-012-SCT-2-2017 y Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras 2018.

El Diseño debe estar orientado a que las operaciones con Auto tanques se realicen en forma secuencial, eficiente y segura desde su ingreso y hasta la salida de la instalación, cumpliendo como mínimo con las siguientes condiciones:

- a) Ingreso y salida de o hacia la vialidad externa, incluyendo el derecho de vía;
- b) Ubicación de oficina de control de operaciones y de las áreas de Recepción y Entrega;
- c) Patrón de frecuencia de tráfico vehicular en vialidad externa, así como en el interior de la instalación;
- d) Señalización con instrucciones básicas de circulación y acceso a las áreas internas de Recepción y Entrega de acuerdo con las Normas, Códigos y Estándares;
- e) Área de verificación para Auto tanques previa al acceso o salida;
- f) Estacionamientos:
  - 1. Temporal de Auto tanques en función del proceso operativo, y
  - 2. De empleados, visitantes y contratistas.
- g) Accesos para combate de incendios, y
- h) Facilidades para descanso de operadores en función del proceso operativo.

El diseño de las vialidades y accesos se realizaron conforme a las Normas SCT y estas serán de concreto hidráulico, conformado por un terraplén, base, sub-base y pavimento hidráulico (losa de pavimento). Los espesores serán definidos y calculados en la Ingeniería de Detalle.

## **II.2.9. ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.**

### **ESTIMACIÓN DE VIDA ÚTIL.**

Aplicando adecuadamente el mantenimiento en su carácter preventivo, la vida útil estimada para la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA es de 40 años, con la sustitución programada de partes y mantenimiento adecuado esta vida útil se podrá prolongar. Al término de este ciclo y para continuación de la operación se procederá

al requerimiento de revisión a nivel tanques de almacenamiento, tomas de recepción y/o suministro, equipo, tuberías, sistemas de control y sistemas de seguridad.

Una vez terminada la vida útil del proyecto de la “**TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA**” se contemplarán cuatro etapas donde se desarrollarán con las siguientes actividades.

#### ANTES DEL CIERRE

- 1 actualizar el análisis de riesgo
- 2 actualización de SASISOPA
- 3 entrega del programa del cierre desmantelamiento y abandono ante la ASEA
- 4 plan integral de manejo de residuos
- 5 póliza de seguros
- 6 actualizar el programa de respuesta de emergencia

#### CIERRE

- 7 aviso de terminación de permiso
- 8 aviso de Cierre a la ASEA
- 9 procedimiento de verificación de las actividades de cierre
- 10 entrega del Reporte detallado del programa de cierre a la ASEA
- 11 dictamen emitido por un Tercero autorizado por la Agencia

#### DESMANTELAMIENTO

- 12 verificación del cumplimiento de las condicionantes de Impacto Ambiental
- 13 procedimientos de verificación de las actividades de desmantelamiento
- 14 reporte detallado del programa de desmantelamiento a la ASEA

#### ABANDONO

- 15 remediación del sitio o diagnóstico ambiental

- 16 actividades de restauración, mitigación y/o compensación
- 17 conclusión del programa de remediación de suelos contaminados del Sector Hidrocarburos
- 18 reporte detallado de la conclusión del programa de Cierre, Desmantelamiento y Abandono
- 19 informe de la Evaluación técnica por un tercero autorizado
- 20 solicitud de Resolución de Abandono por parte de la ASEA
- 21 caracterización del sitio

### **PROGRAMA DE RESTITUCIÓN DEL ÁREA.**

La ubicación de TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA, es en zona industrial, al no afectar los sistemas ecológicos presentes y continuar con el uso de suelo destinado al programa de desarrollo urbano que aplique en ese momento, se considera que **no se requiere de programa de restitución de áreas.**

### **PLANES DE USO DE ÁREA AL CONCLUIR LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.**

Se considera que será de uso industrial, de ser el caso.

## **II.2.10. GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA.**

### **AGUAS RESIDUALES.**

En cuanto a la generación de aguas residuales en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria se contemplan los siguientes aspectos:

**Fosa API.** – El separador de aceite tipo “API” y “ACI” fue desarrollado por el Instituto Americano del Petróleo y es una unidad que forma parte integral de las instalaciones de un sistema de tratamiento primario para las aguas residuales de la industria petrolera. En esta instalación el aceite libre que se separa y flota en la superficie del agua se retira por decantación y los sólidos finos que son arrastrados en la corriente de agua residual, por ser más densos que el agua, se depositan en el fondo por medio de una sedimentación simple para su posterior retiro por medios mecánicos. Su función está basada en el

aprovechamiento de la diferencia de densidades (gravedad específica) existente entre las fases de aceite y agua.

**Sistema de drenajes.** - Se contará con 3 tipos de drenajes: pluvial, sanitario y aceitoso. Referente al pluvial para el área de tanques, se tendrán arreglos con válvulas de seccionamiento fuera de diques conforme se indica en la normatividad vigente, el drenaje pluvial contaminado por derrames aceitosos dentro de diques, hacia el drenaje aceitoso. Todos los registros del drenaje aceitoso deben contar con sello hidráulico. En cada uno de los diques de contención, el registro de drenaje pluvial anterior a la descarga de aguas en los ramales o tuberías troncales debe contar con sello hidráulico.

**Drenaje Pluvial.** - El agua pluvial libre de hidrocarburos se descargará, bajo previo análisis y control con válvulas de bloqueo con candados hacia unos registros de captación, para que de ahí y de ser posible, por medio de cuencas y considerando la permeabilidad del terreno, para que por filtración se recarguen los mantos acuíferos en el área de la zona ecológica.

**Drenaje Sanitario.** - Este sistema de recolección, captará las aportaciones de todos los lavabos y regaderas, canalizando su corriente, Deberán manejarse en forma independiente las descargas de aguas sanitarias, dentro de los edificios, pero saldrán en un colector común hacia una o varias (por la dispersión de las oficinas e instalaciones) las descargas mencionadas conectara a una sola salida de descarga. Los cálculos en la ingeniería de detalle evaluarán, diseñarán y adecuarán la ingeniería básica, definiendo el diseño óptimo para plantas de drenaje sanitario.

Los registros de recolección final y los paquetes deberán ser diseñados, fabricados e instalados de tal modo que no exista la posibilidad de contaminar los mantos freáticos.

**Drenaje (aceitoso).** - Los sistemas de drenajes aceitosos se deben calcular y diseñar con la capacidad adecuada para que desalojen el volumen total de los efluentes aportados como aguas aceitosas provenientes de las purgas de equipos y maquinarias existentes en el área operativa, se debe evitar que los hidrocarburos de los drenajes aceitosos fluyan a los drenajes pluviales.

Se deben diseñar cárcamos reguladores para controlar el flujo hacia los separadores de aceite del área de tratamiento de efluentes. Los registros de los drenajes aceitosos deben tener sellos hidráulicos en las tuberías de llegada a los mismos.

En las áreas de tanques de almacenamiento, las copas y registros de purga de los drenajes

aceitosos se deben diseñar de tal manera que se evite la introducción de materiales que se hayan acumulado dentro del dique.

Las copas de purga deben descargar a registros aceitosos, los cuales deben tener sellos hidráulicos para evitar la propagación de incendios.

El diámetro mínimo de las tuberías que aplica en la red de los drenajes aceitosos es de 10 cm (4 pulgadas), aunque el resultado del diseño indique un diámetro menor.

En áreas de diques se debe considerar la aportación pluvial, en esta área se debe tener el sistema pluvial con válvulas de bloqueo (bypass) que permitan el control selectivo de la salida de afluentes.

La losa de piso en el área de tanques de almacenamiento será a base de concreto con una pendiente de al menos 1% para permitir el escurrimiento y recolección de derrames. El área estará delimitada por un dique perimetral a base de concreto, dimensionado en función de la capacidad de los tanques de almacenamiento que rodea.

Tanto el dique como la losa de piso deben estar sellados de manera que no permitan ninguna filtración y resistan el contacto con hidrocarburos.

**Preferencia de materiales de tubería para drenajes: concreto, asbesto- cemento, policloruro de vinilo (PVC), polietileno de alta densidad (PEAD), acero al carbón, fierro fundido, barro vitrificado o de fibra de vidrio con resina epóxica, entre otros, así como los requerimientos de protección al interior de los registros del drenaje químico.**

Se le deberá especificar al proveedor o contratista que realice la construcción de los sistemas de drenajes, los materiales de las tuberías, por lo que la selección de los materiales para los diferentes tipos de drenajes se debe realizar en función del tipo de instalación, características del fluido, diámetro del tubo, resistencia de la tubería, técnicas de instalación y características del terreno.

Materiales de tuberías que aplican para los drenajes, los cuales se deben seleccionar según las sustancias que contengan las aguas que se desalojen.

a) Policloruro de vinilo estructurado y liso (PVC).

b) Polietileno de alta densidad corrugado y liso (PEAD).

- c) Acero al carbono
- d) Polímero reforzado con fibra de vidrio (PRFV).
- e) Concreto reforzado con recubrimiento PVC y PEAD.
- f) Fierro fundido recubierto con resinas epóxicas.

El empleo de materiales a base de polímeros tales como PVC y PEAD en los drenajes, se debe analizar de acuerdo con el tipo de instalación, condiciones de operación, esfuerzos a los que serán sometidas la tuberías y tipos de influentes, para lo cual se debe consultar la norma PPI-TR-19-2007 o equivalente, que contiene la resistencia química de las tuberías de materiales plásticos al ataque de hidrocarburos y sustancias químicas.

#### **Preferencias para el drenaje pluvial (superficial con cunetas y canales o enterrado).**

El drenaje pluvial deberá de ser enterrado.

#### **Preferencias para el drenaje químico (enterrado o sobre mochetas dentro de trincheras de concreto reforzado).**

El drenaje químico deberá ser enterrado.

**Indicar si los efluentes de las plantas de tratamiento se utilizarán para riego de áreas verdes o para reposición en el tanque de almacenamiento de agua contra incendio, o en su defecto se integrará a la red de drenaje pluvial existente, una vez que cumpla con la normatividad aplicable.**

Para el tratamiento del drenaje aceitoso proveniente del separador API, donde el agua recuperada después de haber sido tratada pueda utilizarse para riego una vez que cumpla con la normatividad aplicable.

#### **RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL.**

De la revisión del proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria y del análisis de proceso y de conformidad con la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos** así como la **Ley de Prevención y Gestión Integral de**

**Residuos Para el Estado de Nuevo León** «que establecen que son residuos de manejo especial aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos», se determinó que en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria **NO se generan residuos industriales** por no ser establecimiento de procesos, solo se generan residuos por las actividades inherentes a las actividades del proceso de almacenamiento y reparto así como por las actividades administrativas, siendo estos **residuos de manejo especial clasificados como orgánicos secos (papel y cartón de oficina, embalajes cartón) e inorgánicos (latas de aluminio y PET de envases de bebidas).**

De acuerdo con la observación en establecimientos similares se deduce que el **100 % de estos residuos no son separados** en su etapa inicial de generación por lo que no se acopian y mucho menos se comercializan, solo son separados en un porcentaje aproximado del **15 % en la etapa de recolección municipal** donde el personal los separa cuando son depositados en los camiones recolectores y los vende en los centros de acopio ubicados en la ruta de traslado al relleno sanitario o tiradero municipal.

## **RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.**

Como definición de la Ley General para la Gestión Integral de los Residuos se tiene lo siguiente: **Residuos Sólidos Urbanos:** Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole. Por lo tanto, en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria son considerados de “Manejo espacial” los antes descritos.

## **RESIDUOS PELIGROSOS.**

En el proceso de almacenamiento y trasiego de combustibles así como mantenimiento de tanques de almacenamiento, llenaderas, descargaderas, tuberías, bombas, válvulas, separadores API, cárcamos de recuperación, taller de mantenimiento, compresores, subestación eléctrica, cuarto de control de motores y demás equipos que conforman el sistema mecánico y eléctrico del proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria, se generarán residuos peligrosos como lo son: lodos contaminados con hidrocarburos, solventes gastados, aceites gastados, lodos en los tanques de almacenamiento en proceso de purga, estopas y trapos impregnados de aceite y grasa, así como envases que contuvieron material peligroso, estos residuos se coleccionarán en tambos metálicos de 200 lts debidamente etiquetados e identificados, se dispondrán en el almacén temporal de residuos peligrosos y posteriormente serán recolectados por una

empresa especializada para el manejo de estos residuos (autorizada por la ASEA). La cantidad de generación se determinará una vez iniciadas las operaciones de acuerdo con las condiciones que prevalezcan. El manejo se hará de acuerdo con las NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos y NOM-054-SEMARNAT-205. que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. De igual forma se considera lo dispuesto y relacionado con los residuos peligrosos en la NOM-006-ASEA-2017.

Una política de la empresa en materia de residuos peligrosos será que el material de desperdicio y residuos combustibles en las áreas de Operación deben reducirse al mínimo, y disponerse en contenedores metálicos cubiertos y retirarse, con base a los planes de manejo de residuos peligrosos y de residuos sólidos urbanos, conforme a la normatividad aplicable en la materia.

A continuación, se presenta el cuadro de generación:

**Tabla 5. Clasificación de residuos peligrosos que se generarán en la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA.**

TIPO DE RESIDUO	CLAVE GENÉRICA	CODIGO DE PELIGROSIDAD (CPR)
LODOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS (CLASIFICACIÓN T)	L6	Te*
	L7	Te
CONTENEDORES CONTAMINADOS CON MATERIALES PELIGROSOS (CLASIFICACIÓN T)	SO4	Te
ESTOPA CONTAMINADA	SO4	Te
LAMPARAS FLUORECENTES	SO4	Te
ACEITES GASTADOS	O1	Te
BOTES DE PRESURIZADOS, LÁMPARAS, FLUORECENTES Y OTROS	O	Te
RESIDUOS PUNZOCORTANTES	B12	Te
RESIDUOS NO ANATÓMICOS	B14	Te
SOLVENTES GASTADOS	S1	Te

TIPO DE RESIDUO	CLAVE GENÉRICA	CODIGO DE PELIGROSIDAD (CPR)
SÓLIDOS CONTAMINADOS DIVERSOS	O	Te

\* Te: Tóxico ambiental

## CONSIDERACIONES PARA EL PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.

### **Residuos peligrosos generados.**

Los residuos peligrosos considerados que se generarán en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria son los antes descritos.

### **Manifestación como generador.**

Se tramitará ante la ASEA el registro como generador de los residuos peligrosos citados.

### **Bitácoras de generación.**

Se realizará un control diario de generación de los Residuos Peligrosos, el cual queda registrado en las bitácoras de operación y mantenimiento.

### **Envasado de Residuos Peligrosos.**

Se realizará diariamente, dichos recipientes cuentan con las características necesarias siendo a su vez identificados correctamente, todo el manejo de estos residuos se realizará conforme a la Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, así como las Normas aplicables.

### **Almacenado.**

Se realizará diariamente, contando con un almacén específico para Residuos Peligrosos, el cual contará con muros de contención, canaletas, fosa de retención, extintor y letreros alusivos.

### **Transporte y disposición final por una empresa autorizada.**

Se realizará con la periodicidad que demande la generación. El destino final se realiza mediante empresas autorizadas.

### **Cédula de Operación Anual.**

La Cédula de Operación Anual se presentará a la ASEA para todos los Residuos Peligrosos generados, del mes de marzo a junio de cada año.

### **FACTIBILIDAD DE RECICLAJE.**

Los residuos no se tratarán o reciclarán en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria, el municipio o las empresas recolectoras especializadas con autorización de SEMARNAT o ASEA son quiénes efectúan el reciclaje o tratamiento.

### **EMISIONES A LA ATMÓSFERA.**

Durante la operación de la planta eléctrica con motor Diésel del sistema contra incendios, sería las únicas emisiones por combustión además son las que producen los automotores al transitar dentro de La Terminal, estimativamente sobre estas emisiones de la literatura se tiene (Reinhold, 1992):

*Tabla 6. Estimación de emisiones de equipo y vehículos de combustión interna que prevé accedan al proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria*

<b>Fuente Emisora</b>	<b>PST</b>	<b>NOX</b>	<b>CO</b>	<b>SO2</b>	<b>SO3</b>
Automóviles	0.12	0.048	0.186	0.024	0.003
600 vehículos promedio por día.	ND	ND	ND	ND	ND

ND: No disponible.

## **NIVELES DE RUIDO.**

Los niveles de ruido durante la operación normal en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria son **de 30 a 40 dB a 3 mts de distancia de la fuente de generación**, y es el producido por los automotores en circulación, y de las bombas de llenado, considerando una generación en horas laborables.

Por lo tanto, en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria no se cuenta con maquinaria que genere emisiones de ruido que afecten la salud pública.

### **Materiales y sustancias empleadas en el mantenimiento de maquinaria y equipo.**

El mantenimiento es una medida de precaución y seguridad efectiva que se aplica en el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria, el programa de mantenimiento está integrado por todas las actividades que se desarrollan para conservar en condiciones normales de operación equipos e instalaciones como son: tomas de recepción y suministro así como llenaderas de cilindros transportables, tuberías, instalaciones eléctricas, tierras físicas, extintores, drenajes, etc., elaborado principalmente en base a los manuales de mantenimiento de cada equipo o en su caso a las indicaciones de los fabricantes y/o proveedores.

### **II.2.11. INFRAESTRUCTURA PARA EL MANEJO Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS.**

**Se contará con almacén temporal de residuos peligrosos** con ventilación a su vez se almacenarán en tambos metálicos de 200 L con tapa, los cuales serán recogidos periódicamente por una empresa **autorizada por la ASEA**, dicha empresa será la encargada de su recepción, traslado, valorización o tratamiento y disposición final. Se instalarán detectores de fuego, alarmas audibles y visibles y estaciones manuales de alarma. Para el **almacén temporal de residuos peligrosos** se diseñará un edificio de tipo cobertizo en una sola planta, considerando la normatividad ambiental establecida como distancias entre instalaciones, con cerca de malla ciclónica o equivalente, cárcamo de recuperación, y considerando en su diseño arquitectónico la altura necesaria para la manipulación de materiales y puertas de malla ciclón de doble hoja. La obra civil del **almacén temporal de residuos peligrosos** constará de estructuras de un nivel, estructura principal a base de columnas, marcos y estructura de acero para soportar cubierta de lámina acanalada galvanizada tipo pintro con acabado duraplus o equivalente. Las columnas tendrán recubrimientos retardantes al fuego. Se contempla Instalar un cárcamo recolector para residuos químicos que se generan en las pruebas correspondientes para su posterior disposición.

En el proyecto denominado Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria la disposición de residuos se realizará de manera temporal en el (Almacén de residuos peligrosos) utilizando tambos metálicos de 200 L con tapa, como se describe en el punto anterior, los **residuos sólidos no peligrosos** serán **recolectados por sistema de limpia municipal**, y la disposición final se realiza en el lugar que disponga el Municipio ya sea en tiradero controlado o relleno sanitario.

## **DISPOSICIONES PREVISTAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.**

### **Residuos peligrosos generados.**

Los residuos peligrosos generados en la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria son: Lodos de las trampas de combustibles; envases vacíos usados en el manejo de materiales peligrosos (aceites lubricantes); sólidos impregnados con grasas, tales como estopa, trapos, papel o cartón, y envases de grasa o aceites.

### **Envasado de Residuos Peligrosos.**

Se realiza diariamente, dichos recipientes cuentan con las características necesarias siendo a su vez identificados correctamente.

### **Almacenado.**

Se realiza diariamente, contando con un almacén específico para Residuos Peligrosos, el cual cuenta con muros de contención, canaletas, fosa de retención, extintor, así como letreros alusivos.

### **Transporte y disposición final.**

Se llevará a cabo conforme a la Legislación y normativa de transporte (SCT) y la aplicable en materia de residuos peligrosos SEMARNAT – ASEA. Solo se contratarán para este servicio empresas autorizadas por estas Instancias.

### **Cédula de Operación Anual.**

Una vez iniciadas operaciones, esta se presentará, para todos los Residuos Peligrosos generados, en el mes de marzo a Junio de cada año.

**En materia de protección ambiental se contará con los siguientes sistemas:**

- Detectores de fuego, alarmas audibles y visibles y estaciones manuales de alarma.
- Planta de tratamiento integral para aguas residuales aceitosas, sanitarias y de servicios para reutilización de agua para riego de áreas verdes y lavado de patios, descarga cero.
- Luminarias perimetrales a base de celda solar, luminarias en zona operativas con fotocelda.
- Climas para oficinas integrales.
- Sistemas de captación y tratamiento de agua de lluvia para su reutilización.
- Instalación de dispositivos de ahorro de agua, en áreas de servicios.
- Proyecto de instalación y mantenimiento de Franja arbolada alrededor de la instalación con árboles de la región.

**III. VINCULACIÓN CON LOS  
ORDENAMIENTOS JURÍDICOS  
APLICABLES EN MATERIA  
AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA  
REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO.**

### III.1 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES Y NORMATIVOS

#### III.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y reformada el 15 de agosto de 2016; se establece que en los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esa Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esa Constitución establece. De acuerdo con las características del Proyecto este se alinea y se vincula con los siguientes artículos:

Tabla 7. Vinculación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con el Proyecto “Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria”.

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Artículo 4.-...</p> <p>Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas preventivas de control, compensación y mitigación para los distintos impactos ambientales que se generen por el desarrollo de las actividades. Lo anterior con la finalidad de garantizar un medio ambiente sano para las personas que se encuentran dentro del sistema ambiental (SA), así como el área de influencia (AI).</p> <p>Así mismo, el proyecto busca respetar y atender la normatividad aplicable en materia de protección al ambiente, sometiendo el presente estudio a la evaluación correspondiente.</p>
<p>Artículo 25.-</p> <p>Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable...</p> <p>Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.</p> <p>El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno</p>	<p>El proyecto, buscará cumplir con la regulación ambiental aplicable, así como con la participación económica impuesta por el Estado, contribuyendo al desarrollo económico del país mediante la generación de empleos (durante sus distintas etapas), así como el abastecimiento de combustibles para la población que se encuentre dentro del sistema ambiental (SA) y el área de influencia (AI).</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Federal la propiedad y el control sobre los organismos y empresas productivas del Estado que en su caso se establezcan. Tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución...</p> <p>Asimismo, podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.</p> <p>Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.</p>	
<p>Artículo 27.-</p> <p>La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, este cumplirá con lo correspondiente en lo dictado por las leyes, reglamentos y normas aplicables de acuerdo con la actividad que este desarrollará (terminal de almacenamiento y reparto de petrolíferos).</p> <p>Tomando como base el cumplimiento federal para la obtención de “permisos” (durante todas las etapas del proyecto) como lo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Autorización en materia de impacto ambiental.</li> <li>– Conformación y autorización de SASISOPA.</li> <li>– Registro como generador de residuos peligrosos.</li> <li>– Registro como generador de residuos de manejo especial.</li> <li>– Licencia de funcionamiento y/o licencia ambiental única.</li> <li>– Registro de pólizas de seguro.</li> <li>– Dictamen de diseño, construcción, pre arranque, operación y mantenimiento.</li> <li>– Permiso de la CRE.</li> </ul> <p>Así como lo competente a nivel estatal y/o municipal como lo son:</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencia de uso de suelo.</li> <li>- Licencia de construcción.</li> <li>- Licencia de funcionamiento.</li> <li>- Programa de protección civil</li> </ul> <p>Lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento a todos los ordenamientos aplicables y con ello ayudar en la preservación del medio ambiente.</p>
Con base en las consideraciones anteriores, se desprende que el Proyecto es congruente con nuestra carta magna pues en cumplimiento de la regulación ambiental y de participación económica impuesta por el Estado se somete a la presente evaluación y, con su realización contribuirá al desarrollo económico del país.	

### III.1.2 TRATADOS INTERNACIONALES

Tabla 8. Vinculación del Proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria", con tratados internacionales

TRATADO	VINCULACIÓN
<p><b>Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo.</b></p> <p>En la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, la comunidad internacional abordó el reto de articular un modelo de desarrollo global que, sin restar independencia a las decisiones nacionales, fuera capaz de tratar parámetros comunes para asegurar, conjuntamente con el desarrollo económico, el bienestar social y ambiental de la humanidad.</p> <p>Principio 1.- Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.</p> <p>Principio 3.- El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de</p>	<p>Tomando en cuenta lo descrito en los principios antes mencionados, el proyecto implementará medidas preventivas de control, compensación y mitigación para los distintos impactos ambientales que se generen por el desarrollo de las actividades. Lo anterior con la finalidad de garantizar un medio ambiente sano para las personas que se encuentran dentro del sistema ambiental (SA), así como el área de influencia (AI).</p> <p>Así mismo, el proyecto busca respetar y atender la normatividad aplicable en materia de protección al ambiente a nivel federal, estatal y municipal, como lo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorización en materia de impacto ambiental.</li> <li>- Registro como generador de residuos peligrosos.</li> <li>- Registro como generador de residuos de manejo especial.</li> <li>- Licencia de funcionamiento y/o licencia ambiental única.</li> <li>- Dictamen de diseño, construcción, pre arranque, operación y mantenimiento.</li> </ul>

TRATADO	VINCULACIÓN
<p>desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.</p> <p>Principio 4.- A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.</p> <p>Principio 15.- Con el fin de proteger el medio ambiente, los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de preocupación conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.</p>	<p>Aunado a lo anterior el proyecto buscará adaptarse a las 3 líneas de sustentabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente: Durante todas las etapas del proyecto, se implementarán medidas de prevención y mitigación para reducir los impactos generados por cada una de las actividades realizadas.</li> <li>- Sociedad: El proyecto realizará la presentación evaluación de impacto social ante la SENER, misma que ayudará a confirmar la viabilidad de este, ya que en él se considerarán los impactos negativos y positivos que se generarán en la población que se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.</li> <li>- Economía. Durante las distintas etapas de proyecto se generarán empleos para la población que forma parte del área de influencia.</li> </ul>
<p><b>Decreto de promulgación de la convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.</b></p> <p>Artículo 3: Las partes, en las medidas que adopten para lograr el objetivo de la convención y aplicar sus disposiciones, se guiarán, entre otras cosas, por lo siguiente:</p> <p>1. Las partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades. En consecuencia, las partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos.</p>	<p>De acuerdo a lo dictado por el decreto antes mencionado, el desarrollo del proyecto debe buscar ser sostenible, es decir, que sea compatible con los recursos de que dispone la región sobre la cual se asienta la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria. Es por ello que el progreso del proyecto, considera (dentro de cada una de sus etapas) todas las regulaciones establecidas por las disposiciones jurídicas aplicables, con la finalidad de establecer las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, tal y como establece el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental.</p>

### III.1.3 SITIOS RAMSAR.

Tabla 9. Vinculación del Proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria", con Sitios RAMSAR

SITIO RAMSAR	VINCULACIÓN
<p>Los sitios RAMSAR son los que figuran en la lista de humedales de Importancia Internacional que lleva la Convención de RAMSAR 1971.</p> <p>Los Humedales están entre los ecosistemas más diversos y productivos. Proporcionan servicios esenciales y suministran toda nuestra agua potable. Sin embargo, continúa su degradación y conversión para otros usos.</p> <p>La Convención aplica una definición amplia de los humedales, que abarca todos los lagos y ríos, acuíferos subterráneos, pantanos y marismas, pastizales húmedos, turberas, oasis, estuarios, deltas y bajos de marea, manglares y otras zonas costeras, arrecifes coralinos, y sitios artificiales como estanques piscícolas, arrozales, reservorios y salinas.</p>	<p>De acuerdo con la ubicación del proyecto, el sitio RAMSAR más cercano es el denominado como “Baños de San Ignacio”, mismo que se encuentra a una distancia bastante grande del área de influencia del proyecto; por lo cual el desarrollo de las actividades de cada una de las etapas no influirá y/o afectará al sitio antes mencionado.</p>

SITIOS RAMSAR PRESENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA (AI) DEL PROYECTO "TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA"

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Estado de Nuevo León



Municipio de Salinas Victoria

Prínefuel, S.A.P.J. de C.V.  
Terminal de Almacenamiento y Reparto  
Salinas Victoria

Simbología

- TAR Salinas Victoria
- Predio TAR Salinas Victoria
- Municipio Salinas Victoria
- Estado de Nuevo León
- Área de Influencia (AI) 1,000 m.
- Área de influencia (AI) 2,000 m.
- Sitios Ramsar
- Baño de San Ignacio

Ilustración 7. Sitios RAMSAR cercanos al proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria".

### III.1.4 REGLAMENTO DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES

Tabla 10. Vinculación del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria".

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Título Séptimo. Prevención y control de la Contaminación de las Aguas</p> <p>Capítulo Único</p> <p>Artículo 151. Se prohíbe depositar, en los cuerpos receptores y zonas federales, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de descarga de aguas residuales y demás desechos o residuos que, por efecto de disolución o arrastre, contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las normas oficiales mexicanas respectivas.</p>	<p>De acuerdo con la localización del proyecto, así como del área de influencia (AI), dentro de esta no se ubican cuerpos de agua que pudieran ser afectados por el desarrollo de sus distintas etapas.</p> <p>Sin embargo, el proyecto implementará medidas de control para evitar la contaminación de agua, como lo es la instalación de drenaje aceitoso, trampa de grasas y aceites, así como disposición de aguas residuales por medio de una empresa autorizada.</p>

### III.1.5 LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Tabla 11. Vinculación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria".

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 1o.</b> La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:</p> <p>V. El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, el Regulado implementará medidas preventivas de control, compensación y mitigación para los distintos impactos ambientales que se generen por el desarrollo de las actividades. Lo anterior con la finalidad de garantizar un medio ambiente sano para las personas que se encuentran dentro del sistema ambiental (SA), así como el área de influencia (AI).</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;</p> <p>VI. La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo.</p>	
<p><b>Artículo 5o.</b> Son facultades de la Federación:</p> <p>X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.</p>	<p>La evaluación de impacto ambiental de proyecto “<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>”, será presentada ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), misma que es la secretaría competente para evaluar los proyectos concernientes al sector hidrocarburos.</p>
<p><b>Artículo 15.</b> Para la formulación y construcción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de prevención y restauración del equilibrio ecológico y protección al medio ambiente.</p> <p>Fracción IV. Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente, promueva o realice acciones de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y aprovechen de manera sustentable los recursos naturales;</p>	<p>Durante el desarrollo de las distintas actividades de cada una de las etapas del proyecto, se implementarán diversas acciones y medidas dirigidas a prevenir, controlar y mitigar los impactos negativos generados.</p>
<p>SECCION V. Evaluación del Impacto Ambiental</p> <p><b>Artículo 28.</b> La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes</p>	<p>De acuerdo a las características del proyecto, le corresponde la presentación, así como evaluación de impacto ambiental para cada una de las etapas que abarcará el mismo. Destacando que esta con la finalidad de establecer las medidas necesarias para prevenir, evitar, controlar y en su caso mitigar las afectaciones al entrono que pudiera causar un desequilibrio ecológico.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:</p> <p>Fracción II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;</p> <p>Fracción XIII.- Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.</p>	
<p><b>Artículo 29.</b> Los efectos negativos que sobre el ambiente, los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre y demás recursos a que se refiere esta Ley, pudieran causar las obras o actividades de competencia federal que no requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental a que se refiere la presente sección, estarán sujetas en lo conducente a las disposiciones de la misma, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable, así como a través de los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones que conforme a dicha normatividad se requiera.</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, le corresponde la presentación, así como evaluación de impacto ambiental para cada una de las etapas que abarcará el mismo.</p> <p>Así mismo, se acoplará a lo dictado por las leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas en materia ambiental a nivel federal, estatal y municipal. Lo anterior descrito en el capítulo 3 del presente estudio.</p>
<p><b>Artículo 30.</b> Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. Cuando se trate de actividades consideradas altamente riesgosas en los términos</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto le corresponde la presentación, así como evaluación de impacto ambiental en cada una de sus etapas de desarrollo.</p> <p>Misma que irá acompañada de un estudio de riesgo, lo anterior debido al tipo de combustible y cantidad a manejar y almacenar dentro de la terminal; así como las características de la zona en donde se asentará dicho proyecto. Dicho análisis contemplará las actividades a realizarse dentro de la instalación, así como los escenarios derivados de cada uno de ellas, con la finalidad de</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
de la presente Ley, la manifestación deberá incluir el estudio de riesgo correspondiente.	conocer las posibles afectaciones que pudieran existir en los equipos, personal y medio ambiente.
<p><b>Artículo 35.</b> Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días.</p> <p>Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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...</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, le corresponde la presentación, así como evaluación de impacto ambiental para cada una de las etapas que abarcará el mismo.</p> <p>Así mismo, se acoplará a lo dictado por las leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas en materia ambiental a nivel federal, estatal y municipal. Lo anterior descrito en el capítulo 3 del presente estudio.</p>
<p>CAPÍTULO II. Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera</p> <p><b>Artículo 110.</b> Para la protección a la atmósfera se considerarán los siguientes criterios:</p> <p>Fracción I.- La calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país; y</p> <p>Fracción II. Las emisiones de contaminantes de la atmósfera sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.</p>	<p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se aplicarán medidas de mitigación y control de emisiones a la atmósfera, como lo es:</p> <p><u>Preparación de sitio y construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurarse de que los proveedores de maquinaria pesada y unidades móviles cuenten con evidencia de que les dan mantenimiento a los equipos antes mencionados.</li> </ul> <p><u>Operación y Mantenimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de sistema de recuperación de vapores, el cual tendrá la función de recolectar, recoger y regresar vapores y gases de COV 's, durante la carga de líquidos orgánicos en los Autotanques, de nuevo a un tanque de almacenamiento estacionario, o a un sistema de proceso cerrado.</li> </ul>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 111 BIS.</b> - Para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, se requerirá autorización de la Secretaría. Para los efectos a que se refiere esta Ley, se consideran fuentes fijas de jurisdicción federal, las industrias químicas, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos. El reglamento que al efecto se expida determinará los subsectores específicos pertenecientes a cada uno de los sectores industriales antes señalados, cuyos establecimientos se sujetarán a las disposiciones de la legislación federal, en lo que se refiere a la emisión de contaminantes a la atmósfera.</p>	<p>Durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, este tramitará su licencia ambiental única (LAU), en la cual describirá sus sistemas, equipos, procesos y actividades en las cuales se generen emisiones a la atmósfera.</p> <p>Posterior a la obtención de su LAU, el proyecto reportará de manera anual sus emisiones generadas a través de la presentación de la cédula de operación anual (COA).</p>
<p>CAPÍTULO III. Prevención y Control de la Contaminación del Agua y de los Ecosistemas Acuáticos</p> <p><b>Artículo 117.</b>- Para la prevención y control de la contaminación del agua se considerarán los siguientes criterios:</p> <p>Fracción I.- La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país;</p> <p>Fracción II.- Corresponde al Estado y la sociedad prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo;</p> <p>Fracción IV.- Las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo; y</p>	<p>De acuerdo con la localización del proyecto, así como del área de influencia (AI), dentro de esta no se ubican cuerpos de agua que pudieran ser afectados por el desarrollo de sus distintas etapas.</p> <p>Sin embargo, el proyecto implementará medidas de control para evitar la contaminación de agua, como lo es:</p> <p><u>Preparación de sitio y construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de sanitarios portátiles; mismos que serán proporcionados por empresas especializadas en el servicio. El agua residual generada de este servicio será dispuesta por medio de una empresa prestadora del servicio.</li> <li>- Instalación de drenaje aceitoso, trampa de grasas y aceites.</li> </ul> <p><u>Operación y mantenimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza a la trampa de grasas y aceites; lo anterior por medio de una empresa autorizada, misma que se encargará de la disposición de las aguas extraídas.</li> </ul>
<p>CAPÍTULO IV. Prevención y Control de la Contaminación del Suelo</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, se implementarán planes de manejo de residuos peligrosos, así como de sólidos urbanos.,</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 134.</b> Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los siguientes criterios:</p> <p>Fracción I.- Corresponde al estado y la sociedad prevenir la contaminación del suelo;</p> <p>Fracción II. Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos;</p> <p>Fracción III. Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes;</p> <p>Fracción IV. La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar sus efectos sobre la salud humana a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar,</p> <p>Fracción V. En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.</p>	<p>disponiendo estos a través de empresas autorizadas por la Semarnat, el estado y/o el municipio.</p> <p>De igual forma el proyecto obtendrá su registro como generador de residuos peligrosos y de manejo especial.</p> <p>En caso de llegar a presentarse alguna contaminación de suelo, generada por un derrame y/o filtración de hidrocarburos.; se realizarán los estudios correspondientes, así como programas de remediación.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p data-bbox="216 207 961 272">CAPÍTULO V. Actividades Consideradas como Altamente Riesgosas</p> <p data-bbox="178 298 989 493"><b>Artículo 145.</b> La Secretaría promoverá que en la determinación de los usos del suelo se especifiquen las zonas en las que se permita el establecimiento de industrias, comercios o servicios considerados riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan generar en los ecosistemas o en el ambiente tomándose en consideración:</p> <p data-bbox="178 519 934 584">Fracción I.- Las condiciones topográficas, meteorológicas, climatológicas, geológicas y sísmicas de las zonas;</p> <p data-bbox="178 610 976 708">Fracción II.- Su proximidad a centros de población, previendo las tendencias de expansión del respectivo asentamiento y la creación de nuevos asentamientos;</p> <p data-bbox="178 734 955 863">Fracción III.- Los impactos que tendría un posible evento extraordinario de la industria, comercio o servicio de que se trate, sobre los centros de población y sobre los recursos naturales;</p> <p data-bbox="178 889 955 954">Fracción IV.- La compatibilidad con otras actividades de las zonas;</p> <p data-bbox="178 980 955 1045">Fracción V.- La infraestructura existente y necesaria para la atención de emergencias ecológicas; y</p> <p data-bbox="178 1071 968 1130">Fracción VI. - La infraestructura para la dotación de servicios básicos.</p>	<p data-bbox="1024 519 1906 818">De acuerdo con las características del proyecto, así como por su ubicación, esta se cataloga como una actividad altamente riesgosa; por lo cual presentará un análisis de riesgo, el cual considerará las condiciones del sistema ambiental (SA), así como del área de influencia, tomando en cuenta a las poblaciones más cercanas, industrias, comercios y servicios que se desarrollen a su alrededor. De igual forma se describirán los sistemas, equipos y accesorios de seguridad con los que contará para hacer frente a cualquier emergencia que pudiese presentarse dentro de las instalaciones.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 146.</b> La Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Energía, de Economía, de Salud, de Gobernación y del Trabajo y Previsión Social, conforme al Reglamento que para tal efecto se expida, establecerá la clasificación de las actividades que deban considerarse altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente, de los materiales que se generen o manejen en los establecimientos industriales, comerciales o de servicios, considerando, además, los volúmenes de manejo y la ubicación del establecimiento.</p>	<p>Conforme al ACUERDO por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5o.- fracción X y 146 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 27 fracción XXXII y 37 fracciones XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas.</p> <p>De acuerdo con las características del proyecto, así como por su ubicación, se decidió realizar la presentación de un análisis de riesgo. Dicho análisis contemplará las actividades a realizarse dentro de la instalación, así como los escenarios derivados de cada uno de ellos, con la finalidad de conocer las posibles afectaciones que pudieran existir en los equipos, personal y medio ambiente</p>
<p>CAPÍTULO VI. Materiales y Residuos Peligrosos</p> <p><b>Artículo 150.</b> Los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a la presente Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Energía, de Comunicaciones y Transportes, de Marina y de Gobernación. La regulación del manejo de esos materiales y residuos incluirá según corresponda, su uso, recolección, almacenamiento, transporte, reúso, reciclaje, tratamiento y disposición final...</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, se implementarán planes de manejo de residuos peligrosos, así como de sólidos urbanos., disponiendo estos a través de empresas autorizadas por la Semarnat, el estado y/o el municipio.</p> <p>Así mismo, se contará con lugares específicos, (los cuales estarán señalizados y contarán con las medidas de seguridad correspondientes) para el almacenamiento temporal para cada uno de los residuos antes mencionados.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 151.</b> La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contrate los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó.</p> <p>Quienes generen, reúsen o reciclen residuos peligrosos, deberán hacerlo del conocimiento de la Secretaría en los términos previstos en el Reglamento de la presente Ley.</p> <p>En las autorizaciones para el establecimiento de confinamientos de residuos peligrosos, sólo se incluirán los residuos que no puedan ser técnica y económicamente sujetos de reúso, reciclamiento o destrucción térmica o físico química, y no se permitirá el confinamiento de residuos peligrosos en estado líquido.</p>	<p>De igual forma el proyecto obtendrá su registro como generador de residuos peligrosos y de manejo especial; lo anterior ante la ASEA.</p>

### III.1.6 REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

*Tabla 12. Vinculación del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria".*

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Capítulo II, de las Obras o Actividades que Requieren Autorización en Materia de Impacto Ambiental y de las Excepciones.</p> <p><b>Artículo 5.</b> Quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental: ...</p> <p>D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS: ...</p> <p>Fracción IX. Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos...</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, así como de las actividades que se desarrollarán dentro de la instalación, esta se cataloga como una actividad del sector hidrocarburos “Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos”</p> <p>...</p>
<p>Capítulo III, Del Procedimiento para la Evaluación del Impacto Ambiental</p> <p><b>Artículo 9.</b> Los promoventes deberán presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización.</p> <p>La Información que contenga la manifestación de impacto ambiental deberá referirse a circunstancias ambientales relevantes vinculadas con la realización del proyecto. La Secretaría proporcionará a los promoventes guías para facilitar la presentación y entrega de la manifestación de impacto ambiental de acuerdo con el tipo de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo. La Secretaría publicará dichas guías en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Ecológica.</p>	<p>De acuerdo a las características del proyecto, este presentará ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente (ASEA), una manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.</p>
<p><b>Artículo 10.-</b> Las manifestaciones de impacto ambiental deberán presentarse en las siguientes modalidades: I. Regional, o II. Particular</p>	

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 12.</b> La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información...</p>	<p>La manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, del proyecto “<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>”, contendrá todos los capítulos dictados en el artículo número 12; así como anexos que corroboren lo descrito en cada uno; así como se complementará con la información del proyecto.</p>
<p><b>Artículo 17.-</b> El promovente deberá presentar a la Secretaría la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, anexando:</p> <p>I. La manifestación de impacto ambiental;</p> <p>II. Un resumen del contenido de la manifestación de impacto ambiental, presentado en disquete, y</p> <p>III. Una copia sellada de la constancia del pago de derechos correspondientes.</p> <p>Cuando se trate de actividades altamente riesgosas en los términos de la Ley, deberá incluirse un estudio de riesgo.</p>	<p>El regulado ingresará la manifestación de impacto ambiental en su la modalidad particular, del proyecto “<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>”, anexando con ellos el resumen, así como la constancia de pago de derechos.</p>
<p><b>Artículo 18.-</b> El estudio de riesgo a que se refiere el artículo anterior, consistirá en incorporar a la manifestación de impacto ambiental la siguiente información:</p> <p>I. Escenarios y medidas preventivas resultantes del análisis de los riesgos ambientales relacionados con el proyecto;</p> <p>II. Descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones, en su caso, y</p> <p>III. Señalamiento de las medidas de seguridad en materia ambiental.</p> <p>La Secretaría publicará, en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Ecológica, las guías que faciliten la presentación y entrega del estudio de riesgo.</p>	<p>De acuerdo con la cantidad, así como el tipo de sustancias a manejar dentro del proyecto “<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>”, esta contemplará la elaboración de un análisis de riesgo, mismo en el cual se incorporarán los escenarios, medidas de prevención, zonas de protección con los que contará la instalación.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 19.-</b> La solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, sus anexos y, en su caso, la información adicional, deberán presentarse en un disquete al que se acompañarán cuatro tantos impresos de su contenido.</p> <p>Excepcionalmente, dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, la Secretaría podrá solicitar al promovente, por una sola vez, la presentación de hasta tres copias adicionales de los estudios de impacto ambiental cuando por alguna causa justificada se requiera. En todo caso, la presentación de las copias adicionales deberá llevarse a cabo dentro de los tres días siguientes a aquel en que se hayan solicitado.</p>	<p>El ingreso de la manifestación de impacto ambiental en su la modalidad particular, así como del análisis de riesgo del proyecto “<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>”, se realizará acompañado de 3 discos, mismos que contendrán los estudios antes mencionados, así como sus anexos correspondientes; siendo solo uno de los discos para versión de consulta al público.</p>
<p><b>Artículo 20.-</b> Con el objeto de no retardar el procedimiento de evaluación, la Secretaría comunicará al promovente, en el momento en que éste presente la solicitud y sus anexos, si existen deficiencias formales que puedan ser corregidas en ese mismo acto.</p> <p>En todo caso, la Secretaría se ajustará a lo previsto en el artículo 43 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.</p>	<p>Dentro de la solicitud de evaluación del proyecto, se indicarán medios de contacto para que la autoridad correspondiente emita respuestas concernientes a la valoración del proyecto.</p>
<p><b>Artículo 21.-</b> La Secretaría, en un plazo no mayor a diez días contados a partir de que reciba la solicitud y sus anexos, integrará el expediente; en ese lapso, procederá a la revisión de los documentos para determinar si su contenido se ajusta a las disposiciones de la Ley, del presente reglamento y a las normas oficiales mexicanas aplicables.</p>	
<p>Capítulo V, De los prestadores de Servicios de Evaluación del Impacto Ambiental</p> <p><b>Artículo 35.-</b> Los informes preventivos, las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo podrán ser elaborados por los interesados o por cualquier persona física o moral.</p>	<p>La manifestación de impacto ambiental en su la modalidad particular, así como del análisis de riesgo del proyecto “<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>”, es elaborado por un grupo de especialistas del sector hidrocarburos; por lo cual se adjuntan sus comprobantes de estudios que acreditan el conocimiento para elaborar dichos estudios.</p>

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

### III.1.7 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA

Tabla 13. Vinculación del reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y reparto Salinas Victoria".

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 3o.-</b> Son asuntos de competencia Federal, en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, los que señalan el artículo 5o. de la Ley y el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.</p>	<p>Debido a que el proyecto, forma parte del sector hidrocarburos (Terminal de Almacenamiento y Reparto de Petrolíferos); este resulta ser de competencia federal en materia de prevención y control de la contaminación a la atmósfera. Por lo cual, se contempla la realización, así como obtención y presentación del trámite de Licencia Ambiental Única y posteriormente la Cédula de Operación anual.</p>
<p><b>Artículo 6o.-</b> Para los efectos de este Reglamento se estará a las definiciones que se contienen en la Ley General del</p>	

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las siguientes:</p> <p>I.- Actividades del Sector Hidrocarburos: Las actividades comprendidas en el artículo 3o., fracción XI, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;</p> <p>II.- Emisión: La descarga directa o indirecta a la atmósfera de toda sustancia, en cualquiera de sus estados físicos, o de energía;</p> <p>IV.- Fuente fija: Toda instalación establecida en un sólo lugar, que tenga como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, comerciales, de servicios o actividades que generen o puedan generar emisiones contaminantes a la atmósfera;</p>	
<p><b>Artículo 10.-</b> Serán responsables del cumplimiento de las disposiciones del reglamento y de las normas técnicas ecológicas que de él se deriven, las personas físicas o morales, públicas o privadas, que pretendan realizar o que realicen obras o actividades por las que se emitan a la atmósfera olores, gases o partículas sólidas o líquidas.</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, este cumplirá con los requerimientos en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera; como lo es la medidas de mitigación y control de emisiones.</p> <p>Así mismo en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, este tramitará su licencia ambiental única (LAU), en la cual describirá sus sistemas, equipos, procesos y actividades en las cuales se generen emisiones a la atmósfera.</p> <p>Posterior a la obtención de su LAU, el proyecto reportará de manera anual sus emisiones generadas a través de la presentación de la cédula de operación anual (COA).</p>
<p><b>Artículo 11.-</b> Para los efectos del reglamento se consideran:</p> <p>Fracción II. Fuentes de jurisdicción federal:</p> <p>b) Las instalaciones, obras o actividades de los subsectores que se señalan en el artículo 17 Bis de este Reglamento;</p>	<p>De acuerdo a las características del proyecto "<i>Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria</i>", este se cataloga como una fuente de jurisdicción federal; debido a que dentro de sus procesos principales (carga, almacenamiento y descarga de combustibles) se generarán emisiones provenientes de las actividades antes mencionadas, lo anterior por el manejo inherente de combustibles.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Capítulo III, De la emisión de contaminantes a la atmósfera, generada por fuentes fijas</p> <p><b>Artículo 16.-</b> Las emisiones de olores, gases, así como de partículas sólidas y líquidas a la atmósfera que se generen por fuentes fijas, no deberán exceder los niveles máximos permisibles de emisión e inmisión, por contaminantes y por fuentes de contaminación que se establezcan en las normas técnicas ecológicas que para tal efecto expida la Secretaría en coordinación con la Secretaría de Salud, con base en la determinación de los valores de concentración máxima permisible para el ser humano de contaminantes en el ambiente que esta última determina.</p>	<p>Durante el desarrollo de la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, este empleará la instalación de sistema de recuperación de vapores; el cual tendrá la finalidad de minimizar las emisiones de contaminantes a la atmósfera, para con ello no rebasar los límites máximos permisibles establecidos en la norma aplicable.</p>
<p><b>Artículo 17.-</b> Los responsables de las fuentes fijas de jurisdicción federal, por las que se emitan olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera estarán obligados a:</p> <p>I.- Emplear equipos y sistemas que controlen las emisiones a la atmósfera, para que éstas no rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las normas técnicas ecológicas correspondientes;</p> <p>II.- Integrar un inventario de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría;</p> <p>III.- Instalar plataformas y puertos de muestreo;</p> <p>IV.- Medir sus emisiones contaminantes a la atmósfera, registrar los resultados en el formato que determine la Secretaría y remitir a ésta los registros, cuando así lo solicite;</p> <p>V.- Llevar a cabo el monitoreo perimetral de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, cuando la fuente de que se trate se localice en zonas urbanas o suburbanas, cuando colinde con áreas naturales protegidas, y cuando por sus características de operación o por sus materias primas,</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, este cumplirá con los requerimientos en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera; como lo es la medidas de mitigación y control de emisiones Todo lo anterior, contemplado, dentro de un programa de mantenimiento, el cual indicará el tiempo en el que se le dará una revisión preventiva y en su caso correctiva.</p> <p>Así mismo en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, este tramitará su licencia ambiental única (LAU), en la cual describirá sus sistemas, equipos, procesos y actividades en las cuales se generen emisiones a la atmósfera.</p> <p>Posterior a la obtención de su LAU, el proyecto reportará de manera anual sus emisiones generadas a través de la presentación de la cédula de operación anual (COA).</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>productos y subproductos, puedan causar grave deterioro a los ecosistemas, a juicio de la Secretaría;</p> <p>VI.- Llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos de proceso y de control;</p> <p>VII.- Dar aviso anticipado a la Secretaría del inicio de operación de sus procesos, en el caso de paros programados, y de inmediato en el caso de que éstos sean circunstanciales, si ellos pueden provocar contaminación;</p> <p>VIII.- Dar aviso inmediato a la Secretaría en el caso de falla del equipo de control, para que ésta determine lo conducente, si la falla puede provocar contaminación...</p>	
<p><b>Artículo 17 Bis.</b> Para los efectos del presente Reglamento, se consideran subsectores específicos pertenecientes a cada uno de los sectores industriales señalados en el artículo 111 Bis de la Ley, como fuentes fijas de jurisdicción Federal los siguientes:</p> <p>A) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS ...</p> <p>VII.- Almacenamiento y distribución de petrolíferos y petroquímicos; incluye distribuidores a usuarios finales;</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, este se clasifica como una actividad de <i>almacenamiento y distribución de petrolíferos y petroquímicos; incluye distribuidores a usuarios finales.</i></p>
<p><b>Artículo 23.-</b> Las emisiones de contaminantes atmosféricos que se generen por las fuentes fijas de jurisdicción federal, deberán canalizarse a través de ductos o chimeneas de descarga.</p> <p>Cuando por razones de índole técnica no puedan cumplirse con lo dispuesto por este artículo, el responsable de la fuente deberá presentar a la Secretaría un estudio justificativo para que esté determine lo conducente.</p>	<p>El proyecto instalará un sistema de recuperación de vapores, el cual tendrá la función de recolectar, recoger y regresar vapores y gases de COV´s, durante la carga de líquidos orgánicos en los Autotanques, de nuevo a un tanque de almacenamiento estacionario, o a un sistema de proceso cerrado.</p> <p>En el caso del proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto no aplica ya que solo se utilizará Diesel</p>

### III.1.8 LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE.

Tabla 14. Vinculación de la Ley General de Vida Silvestre del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”.

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 18.</b> Los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la vida silvestre tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat conforme a lo establecido en la presente Ley; asimismo podrán transferir esta prerrogativa a terceros, conservando el derecho a participar de los beneficios que se deriven de dicho aprovechamiento.</p> <p>Los propietarios y legítimos poseedores de dichos predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat.</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, su finalidad será la de almacenar y repartir combustible, por lo cual no contempla ningún tipo de aprovechamiento extractivo de la vida silvestre, en ninguna de sus etapas.</p> <p>El presente proyecto está concebido de forma tal que, durante la operación, se proteja a la biodiversidad, través de las medidas de mitigación y en la aplicación de la normatividad vigente.</p>

### III.1.9 LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL.

*Tabla 15. Vinculación de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria".*

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 6o.-</b> No se considerará que existe daño al ambiente cuando los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no sean adversos en virtud de:</p> <p>Fracción I. Haber sido expresamente manifestados por el responsable y explícitamente identificados, delimitados en su alcance, evaluados, mitigados y compensados mediante condicionantes, y autorizados por la Secretaría, previamente a la realización de la conducta que los origina, mediante la evaluación del impacto ambiental o su informe preventivo, la autorización de cambio de uso de suelo forestal o algún otro tipo de autorización análoga expedida por la Secretaría.</p> <p>Fracción II. No rebasen los límites previstos por las disposiciones que en su caso prevean las Leyes ambientales o las normas oficiales mexicanas.</p>	<p>La vinculación con el presente artículo se da a través de la presentación de la manifestación de impacto ambiental, mediante la cual se realiza el análisis del medio y el alcance y repercusiones del proyecto en él, así como las medidas preventivas y de mitigación a implementar para disminuir el impacto de las actividades en el entorno.</p>

### III.1.10 LEY DE HIDROCARBUROS.

Tabla 16. Vinculación de la Ley de Hidrocarburos, con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria".

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p><b>Artículo 48.-</b> la realización de las actividades siguientes requerirá de permiso conforme a lo siguiente....</p> <p>II. Para el transporte, Almacenamiento, Distribución, compresión, licuefacción, descompresión, regasificación, comercialización y Expendio al Público de Hidrocarburos, Petrolíferos o Petroquímicos, según corresponda, así como la gestión de Sistemas Integrados, que serán expedidos por la Comisión Reguladora de Energía.</p>	<p>El proyecto, contempla la gestión, así como obtención del permiso de almacenamiento correspondiente, ante la Comisión Reguladora de Energía.</p>
<p><b>Artículo 49.-</b> Para realizar actividades de comercialización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos en territorio nacional se requerirá de permiso. Los términos y condiciones de dicho permiso contendrán únicamente las siguientes obligaciones:</p> <p>I. Realizar la contratación, por si mismos o a través de terceros, de los servicios de Transporte, Almacenamiento, Distribución y Expendio al Público que, en su caso, requiera para la realización de sus actividades únicamente con Permisarios;</p> <p>II. Cumplir con las disposiciones de seguridad de suministro que, en su caso, establezca la secretaria de Engría;</p> <p>III. Entregar la información que la Comisión Reguladora de Energía, y</p> <p>IV. Sujetarse a los lineamientos aplicables a los Permisarios de las actividades reguladas, respecto de sus relaciones con personas que formen parte de su mismo grupo empresarial o consorcio.</p>	<p>El proyecto cumplirá con todas las disposiciones correspondientes emitidas dentro de su permiso de almacenamiento, otorgado por la Comisión Reguladora de Energía.</p>
<p><b>Artículo 95.-</b> La industria de Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal. En consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo</p>	<p>La presente Evaluación de Impacto Ambiental se realizó conforme las disposiciones de la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente, la cual es un órgano descentralizado de la SEMARNAT y se encarga de regular y supervisar las instalaciones y actividades del sector</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria.</p> <p>Con el fin de promover el desarrollo sustentable de las actividades que se realizan en los términos de esta Ley, en todo momento deberán seguirse criterios que fomenten la protección, la restauración y la conservación de los ecosistemas, además de cumplir estrictamente con las leyes, reglamentos y demás normativa aplicable en materia de medio ambiente, recursos naturales, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, así como de pesca.</p>	<p>hidrocarburos en seguridad industrial, operativa y protección al medio ambiente.</p>

### III.1.11 LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Tabla 17. Vinculación de la Ley General para la prevención y gestión integral de los residuos con el Proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria".

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Título Quinto. Manejo integral de residuos peligrosos</p> <p>Capítulo I. Disposiciones generales</p> <p>Artículo 40.- Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que de este ordenamiento se deriven.</p> <p>En las actividades en las que se generen o manejen residuos peligrosos, se deberán observar los principios previstos en el artículo 2 de este ordenamiento, en lo que resulten aplicables.</p>	<p>Durante la etapa de construcción, se contempla el establecimiento de un área específica para el almacenamiento temporal de los residuos generados.</p> <p>Durante la etapa de operación y mantenimiento; el proyecto generará residuos peligrosos, dichos residuos serán dispuestos a través de una empresa autorizada por la Semarnat, teniendo como evidencia de la disposición sus manifiestos de entrega, transporte y recepción de RP.</p> <p>De igual forma se tramitará el registro como generador de residuos peligrosos y se implementará un plan de manejo de RP, en caso de que el establecimiento sobrepase la categoría de pequeño generador.</p>
<p>Artículo 41.- Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley.</p>	<p>Los residuos generados, serán dispuestos a través de empresas autorizadas por la Semarnat.</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Artículo 42.- Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente haya sido hecho del conocimiento de esta dependencia, mediante un plan de manejo para dichos insumos, basado en la minimización de sus riesgos.</p> <p>La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de residuos peligrosos por empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas, independientemente de la responsabilidad que tiene el generador.</p> <p>Los generadores de residuos peligrosos que transfieran éstos a empresas o gestores que presten los servicios de manejo, deberán cerciorarse ante la Secretaría que cuentan con las autorizaciones respectivas y vigentes, en caso contrario serán responsables de los daños que ocasione su manejo.</p>	<p>Los residuos generados durante la etapa de operación y mantenimiento serán dispuestos a través de una empresa autorizada por la Semarnat, teniendo como evidencia de la disposición sus manifiestos de entrega, transporte y recepción de RP.</p>
<p>Artículo 43.- Las personas que generen o manejen residuos peligrosos deberán notificarlo a la Secretaría o a las autoridades correspondientes de los gobiernos locales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven.</p>	<p>El proyecto, tramitará el registro como generador de residuos peligrosos; para con ello “notificar” que es un establecimiento donde se generan RP.</p>
<p>Capítulo II. Generación de residuos peligrosos</p> <p>Artículo 44.- Los generadores de residuos peligrosos tendrán las siguientes categorías: Grandes generadores; Pequeños generadores, y Microgeneradores.</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, así como a las actividades que se desarrollarán dentro de la terminal; esta podría caer en una categoría de pequeño generador; lo anterior se comprobará mediante la emisión de manifiestos de entrega, transporte y recepción de RP de los primeros meses de operación.</p>
<p>Artículo 45.- Los generadores de residuos peligrosos, deberán identificar, clasificar y manejar sus residuos de conformidad con las disposiciones contenidas en esta Ley y en su</p>	<p>El proyecto contempla la instalación de un cuarto de residuos peligrosos, en el cual tendrá la finalidad de almacenar</p>

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas que al respecto expida la Secretaría.</p> <p>En cualquier caso, los generadores deberán dejar libres de residuos peligrosos y de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, las instalaciones en las que se hayan generado éstos, cuando se cierren o se dejen de realizar en ellas las actividades generadoras de tales residuos.</p>	<p>temporalmente los residuos generados; evitando con ello la mezcla con otro tipo de sólidos (basura).</p> <p>Dicho cuarto tendrá las medidas de seguridad como lo es que será construido con material no inflamable, tendrá extintores y será señalizado.</p>
<p>Artículo 46.- Los grandes generadores de residuos peligrosos, están obligados a registrarse ante la Secretaría y someter a su consideración el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, así como llevar una bitácora y presentar un informe anual acerca de la generación y modalidades de manejo, sus residuos de acuerdo con los lineamientos que para tal fin se establezcan en el Reglamento de la presente Ley, así como contar con un seguro ambiental, de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>	<p>En caso de que el proyecto, llegue a caer en categoría de gran generador, este implementará un plan de manejo en el cual se lleve un registro de todos los residuos generados.</p>
<p>Artículo 47.- Los pequeños generadores de residuos peligrosos, deberán de registrarse ante la Secretaría y contar con una bitácora en la que llevarán el registro del volumen anual de residuos peligrosos que generan y las modalidades de manejo, sujetar sus residuos a planes de manejo, cuando sea el caso, así como cumplir con los demás requisitos que establezcan el Reglamento y demás disposiciones aplicables.</p>	<p>Durante la etapa de operación y mantenimiento, el proyecto tramitará el registro como generador de residuos peligrosos, así como contará con una bitácora de control en la cual sean registrados la cantidad, así como disposición de RP.</p>
<p>Artículo 48.- Las personas consideradas como microgeneradores de residuos peligrosos están obligadas a registrarse ante las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas o municipales, según corresponda; sujetar a los planes de manejo los residuos peligrosos que generen y que se establezcan para tal fin y a las condiciones que fijen las autoridades de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios competentes; así como llevar sus propios residuos peligrosos a los centros de acopio autorizados o enviarlos a través de transporte</p>	

ARTÍCULO	VINCULACIÓN
<p>autorizado, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.</p> <p>El control de los microgeneradores de residuos peligrosos, corresponderá a las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, de conformidad con lo que establecen los artículos 12 y 13 del presente ordenamiento.</p>	
<p>Artículo 49.- La Secretaría, mediante la emisión de normas oficiales mexicanas, podrá establecer disposiciones específicas para el manejo y disposición final de residuos peligrosos por parte de los microgeneradores y los pequeños generadores de estos residuos, en particular de aquellos que por su peligrosidad y riesgo así lo ameriten...</p>	

### III.1.12 NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Tabla 18. Vinculación de las normas oficiales mexicanas, con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria".

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
<b>MEDIO AMBIENTE</b>					
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>	NOM-052-SEMARNAT-2005		Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.		
Residuos Peligrosos	NOM-052-SEMARNAT-2005	6.1	Procedimiento para determinar si un residuo es peligroso.	Preparación	Se toma en cuenta lo que marca el numeral para verificar si los residuos de la Terminal se consideran peligrosos y el grado de peligrosidad.
	NOM-052-SEMARNAT-2005	6.2	Un residuo es peligroso si se encuentra en una serie de listados.	Operación	Se determina residuos peligrosos a los derivados de los tanques de almacenamiento, así como a los sólidos impregnados con hidrocarburos.

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
	NOM-052-SEMARNAT-2005	7.1	El residuo es peligroso si presenta al menos una de las características señaladas en base a condiciones señaladas en el numeral 7.2 a 7.7	Operación	Los residuos que sean generados dentro de la terminal se consideran como inflamables; lo anterior porque estarán impregnados de hidrocarburo.
	NOM-052-SEMARNAT-2005	7.6	Establece las propiedades que presenta un residuo inflamable.	Operación	Los residuos que sean generados dentro de la terminal se consideran como inflamables; lo anterior porque estarán impregnados de hidrocarburo.
	NOM-052-SEMARNAT-2005	8.1	Establece el procedimiento para la conformidad de muestras.	Preparación	Se vigilarán las condiciones de muestras para dar cumplimiento tal como lo marque la Norma.
<b>AGUA</b>	NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. El proyecto, no contempla la descarga de aguas residuales generadas a un bien nacional; su descarga de aguas residuales (sanitarias) será a través del alcantarillado municipal y las aguas grasosas serán dispuestas a través de una empresa autorizada por la Semarnat.			
Aguas Residuales	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.			
	NOM-002-SEMARNAT-1996	4.1	Establece los límites máximos permisibles para contaminantes de las descargas de aguas con residuos que van al alcantarillado urbano o municipal	Operación	El promovente vigilara el cumplimiento de la norma en base a la Tabla 1. Lo anterior mediante la aplicación de estudios, realizados por un laboratorio acreditado ante la EMA.
	NOM-002-SEMARNAT-1996	4.3	Establece el rango permisible de Ph en las descargas de agua residual	Operación	El promovente vigilara el cumplimiento del numeral de esta norma para no exceder el rango de Ph en las descargas de agua residual de la Terminal. Lo anterior mediante la aplicación de estudios, realizados por un laboratorio acreditado ante la EMA.

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
	NOM-002-SEMARNAT-1996	4.4	Establece el límite máximo permisible de la temperatura de las descargas de agua residual	Operación	El promovente vigilara la temperatura de acuerdo con las muestras pertinente de las descargas de agua residual. Lo anterior mediante la aplicación de estudios, realizados por un laboratorio acreditado ante la EMA.
<b>SUELO</b>	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.			
Contaminación del suelo	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	6.1	Se enlistan los productos asociados a los derrames de hidrocarburos, y se establecen límites máximos permisibles de contaminación de suelos	Operación	En caso de presentarse algún derrame de combustible (superior al 1 m <sup>3</sup> ) durante el desarrollo de las actividades de la terminal, se realizará la determinación de los niveles máximos permisibles de contaminación de suelo. Lo anterior tomando en cuenta que el proyecto contempla la instalación de concreto armado en la zona de carga y descarga de combustible para evitar (en caso de derrame) la filtración de este al suelo.
	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	7.	Establece los lineamientos para el plan de muestreo y caracterización de un sitio contaminado	Operación	En caso de presentarse algún derrame de combustible (superior al 1 m <sup>3</sup> ) durante el desarrollo de las actividades de la terminal; se realizará un muestreo para la caracterización del sitio; lo anterior por un laboratorio acreditado, mismo que seguirá los lineamientos establecidos en dicho punto.
Contaminación de suelo	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	8.	Se establecen las especificaciones para la remediación de contaminantes al suelo.	Operación	En caso de presentarse algún derrame de combustible (superior al 1 m <sup>3</sup> ) durante el desarrollo de las actividades de la terminal, y que los muestres de sitio hayan excedido los límites máximos permisibles; se aplicará una remediación de suelo; lo

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
					anterior tomando en cuenta lo descrito en el presente numeral.
	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	9.1	Se establecen dependencias que certificarán la evaluación de conformidad.	Operación	<b>Vinculante al proyecto</b> En caso de que se haya realizado una remediación de suelo; para comprobar la efectividad de este se buscará la obtención de un dictamen (emitido por la PROFEPA y/o una unidad de verificación), el cual avale que la remediación fue un éxito, es decir, que los límites de contaminación están por debajo de los niveles máximos permisibles.
	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	9.2	La unidad de verificación comprobará el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma.	Operación	
<b>AIRE</b>	NOM-041-SEMARNAT-2015	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.			
Emisiones a la atmósfera	NOM-041-SEMARNAT-2015	4.2	Límites máximos permisibles de emisiones provenientes del escape de vehículos en circulación en el país, que usan gasolina como combustible.	Construcción y Operación	Se verificará que los vehículos que sean utilizados durante la etapa de construcción cumplan con la verificación vehicular pertinente; de igual forma con los vehículos que circularán dentro de la terminal durante la etapa de operación. Lo anterior de acuerdo con los límites máximos permisibles descritos en la Tabla 1.
	NOM-042-SEMARNAT-2003	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y Diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.			
	NOM-042-SEMARNAT-2003	4.1	Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos o partículas provenientes del escape de vehículos	Construcción y Operación	Se verificará que los vehículos que sean utilizados durante la etapa de construcción cumplan con la verificación vehicular pertinente; de igual forma con los vehículos que circularán dentro de la terminal durante la etapa de operación. Lo anterior de acuerdo con los límites

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
					máximos permisibles descritos en la Tabla 1.
Emisiones a la atmosfera	NOM-042-SEMARNAT-2003	4.2.	Límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, emisiones e hidrocarburos evaporativos proveniente del combustible de vehículos.	Operación	Se verificará que los vehículos que sean utilizados durante la etapa de construcción cumplan con la verificación vehicular pertinente; de igual forma con los vehículos que circularán dentro de la terminal durante la etapa de operación. Lo anterior de acuerdo con los límites máximos permisibles descritos en la Tabla 2.
	NOM-043-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.			
	NOM-043-SEMARNAT-1993	5.1	Establece que para cumplimiento de la norma se consideran zonas críticas por las altas concentraciones de contaminantes de la atmosfera que registran.	Construcción	De acuerdo con la ubicación del proyecto (Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León), este no se encuentra centro de las zonas consideradas como críticas. Sin embargo, el proyecto contempla la instalación de un sistema de recuperación de vapores, el cual tendrá la función de recolectar, recoger y regresar vapores y gases de COV's, durante la carga de líquidos orgánicos en los Autotanques, de nuevo a un tanque de almacenamiento estacionario, o a un sistema de proceso cerrado.
	NOM-043-SEMARNAT-1993	5.2	Establece los niveles máximos de emisión a la atmosfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas	Operación	
	NOM-044-SEMARNAT-2006	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.			
	NOM-044-SEMARNAT-2006	5.1	Establece las especificaciones de los límites máximos permisibles de emisión	Construcción y Operación	Se verificará que los vehículos que sean utilizados durante la etapa de construcción cumplan con la verificación vehicular pertinente; de igual forma con los

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
			de hidrocarburos totales provenientes del escape de motores y unidades nuevas		vehículos que circularán dentro de la terminal durante la etapa de operación.
Emisiones a la atmosfera	NOM-045-SEMARNAT-1995		Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.		
	NOM-045-SEMARNAT-1995	4.1	Establece los niveles máximos permisibles de opacidad de humo que provienen de los escapes de los vehículos automotores, equipados con motor de diésel.	Construcción y Operación	Se verificará que los vehículos que sean utilizados durante la etapa de construcción cumplan con la verificación vehicular pertinente; de igual forma con los vehículos que circularán dentro de la terminal durante la etapa de operación. Lo anterior de acuerdo a los límites máximos permisibles descritos en la Tabla 1 y 2.
<b>FLORA Y FAUNA</b>	NOM-059-SEMARNAT-2010		Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.		
Vida Silvestre	NOM-059-SEMARNAT-2010	5.2	Lista Anexo Normativo III que establece las especies y poblaciones identificadas de flora y fauna silvestre en cada categoría de riesgo.	Preparación y Construcción	De acuerdo a la ubicación del proyecto Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León), así como del área de influencia (AI), esta se encuentra dentro de un área previamente impactada por la actividad industrial y agrícola, por lo cual es un lugar donde no se encuentran especies que este listadas dentro del anexo III de la presente norma. Tomando en cuenta lo antes descrito, el desarrollo del proyecto no dañará a ninguna especie en riesgo.
	NOM-059-SEMARNAT-2010	5.3	En la integración de la lista se consideran como categorías de riesgo: En peligro de extinción (P), Amenazada (A), Sujeta a protección especial (Pr) y	Preparación y Construcción	Durante la descripción del entorno del proyecto (condiciones de flora y fauna), se tomará en cuenta el anexo III de la presente norma. Lo anterior con la finalidad de comprobar que la instauración del proyecto no dañará a ninguna especie en riesgo.

RUBRO	NORMA	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION CON EL PROYECTO
			Probablemente extinta en el medio silvestre €		
<b>RUIDO</b>	NOM-081-SEMARNAT-1994		Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.		
Ruido y Vibraciones	NOM-081-SEMARNAT-1994	5.1	Especificaciones de fuentes fijas que generan ruido, obteniendo su nivel sonoro.	Construcción y operación	Durante las distintas etapas del proyecto se aplicarán medidas para evitar la emisión de ruido. Así mismo, se implementarán métodos de contención de ruido como la instalación de muros alrededor de la terminal, de igual forma se realizarán estudios que ayuden a comprobar los niveles de ruido generados y que estos no superen los límites máximos permisibles. Igualmente, el proyecto se encuentra a una distancia aceptable de cualquier asentamiento que pudiera ser afectado por las actividades de la terminal.

NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION
<b>AGENCIA SE SEGURIDAD ENERGIA Y AMBIENTE</b>			
NOM-006-ASEA-2017	Especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de las instalaciones terrestres de almacenamiento de petrolíferos y petróleo, excepto para gas licuado de petróleo.	Todas las etapas	<p>Todas las etapas del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, se basa en lo dictado por la presente norma, tomando en cuenta criterios industriales, operativos, de seguridad y de protección al ambiente.</p> <p>Tomando en cuenta lo antes descrito, el proyecto obtendrá sus dictámenes correspondientes (emitidos por una unidad de verificación acreditada) durante la etapa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño. Válido durante todo el ciclo de vida de la instalación, siempre y cuando no haya modificaciones a las condiciones originales del diseño.</li> <li>• Pre arranque. Una vez realizado el inicio de operaciones de la instalación, vigente durante todo el ciclo de vida del proyecto, siempre y cuando no se presenten un paro total o parcial de las operaciones.</li> </ul>

NORMA	DESCRIPCION	ETAPA	VINCULACION
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación y mantenimiento. Con una vigencia anual.</li> </ul>
NOM-001-ASEA-2019	Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	Todas las etapas	Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se identificarán, así como clasificarán los residuos generados como lo son restos de comida, cartón, restos de obra (cascajo), etc.

### III.1.13 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO

De acuerdo con la regionalización ecológica, el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria” se ubica en la **región ecológica 18.11**, misma que corresponde a la **UAB 36 “Llanuras y Lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas”**, la cual se localiza en la región central de los estados de Nuevo León y Tamaulipas, cuenta con una superficie de 28,292.79 km<sup>2</sup> y una población 2,345,152 habitantes. Las políticas ambientales por la cual se rige dicha región son las de restauración y aprovechamiento sustentable; dichas políticas se aplican cuando los ecosistemas contienen recursos naturales que son o pueden ser aprovechados pero cuyas estrategias de aprovechamiento deberán considerar lo establecido por este ordenamiento ecológico de manera que se promueva un desarrollo sustentable en la región, además que requiere tomar medidas para reparar en los mayor posible del medio ambiente de la zona del proyecto.

Tabla 19. Descripción de la unidad biofísica ambiental (UAB) Número 36; región ecológica 18.11

REGIÓN ECOLOGICA 18.11		
36 llanuras y lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas		
Localización: Región central de los estados de Nuevo León y Tamaulipas		
Superficie en km2: 28,292.79	Población: 2,345,152	Población Indígena: Sin presencia
Estado Actual del Medio Ambiente 2008:		Crítico. Conflicto Sectorial Medio. Muy baja superficie de ANP's. Muy alta degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Media degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es de media a alta. Longitud de Carreteras (km): Muy Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Baja. Densidad de población

REGIÓN ECOLÓGICA 18.11					
			(hab/km2): Media. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación, Agrícola y Pecuario. Déficit de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 2.2. Media marginación social. Alto índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.		
Escenario al 2033:		Muy critico			
Política Ambiental:		Restauración y Aprovechamiento Sustentable			
Prioridad de Atención:		Muy alta			
UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
36	DESARROLLO SOCIAL-GANADERIA	PRESERVACION DE FLORA Y FAUNA	AGRICULTURA	MINERIA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Tabla 20. Descripción y vinculación de las estrategias de la unidad biofísica ambiental (UAB) Número 36; región ecológica 18.11

Estrategias UAB 121		
Grupo	Estrategia	Vinculación
<b>Grupo I dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio</b>		
Preservación	1. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	<p><b>No es vinculante al proyecto.</b></p> <p>El proyecto se localiza dentro una zona previamente impactada por la actividad industrial y ganadera; por lo cual el desarrollo de cada una de sus etapas no afectará a ecosistemas, genes y/o recursos naturales.</p> <p>Aunado a lo anterior <b>el proyecto</b> tendrá como finalidad la de almacenamiento y reparto de combustibles; mismo que se adapta a las 3 líneas de sustentabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente: Durante todas las etapas del proyecto, se implementarán medidas de prevención y mitigación para</li> </ul>

Estrategias UAB 121		
Grupo	Estrategia	Vinculación
		<p>reducir los impactos generados por cada una de las actividades realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociedad: El proyecto realizará la presentación evaluación de impacto social ante la SENER, misma que ayudará a confirmar la viabilidad de este, ya que en él se considerarán los impactos negativos y positivos que se generarán en la población que se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.</li> <li>- Economía. Durante las distintas etapas de proyecto se generarán empleos para la población que forma parte del área de influencia.</li> </ul>
	2. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no utilizará ningún recurso forestal.</p>
	3. Valoración de los servicios ambientales.	<p><b>Vinculante al proyecto</b> El proyecto realizará la valoración de los impactos ambientales generados en agua, suelo, aire, etc., lo anterior mediante la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.</p>
Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	<p><b>No es vinculante al proyecto.</b> El proyecto se localiza dentro una zona previamente impactada por la actividad industrial y ganadera; por lo cual el desarrollo de cada una de sus etapas no afectará a ecosistemas, genes y/o recursos naturales. Aunado a lo anterior <b>el proyecto</b> tendrá como finalidad la de almacenamiento y reparto de combustibles; mismo que se adapta a las 3 líneas de sustentabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente: Durante todas las etapas del proyecto, se implementarán medidas de prevención y mitigación para reducir los impactos generados por cada una de las actividades realizadas.</li> <li>- Sociedad: El proyecto realizará la presentación evaluación de impacto social ante la SENER, misma que ayudará a confirmar la viabilidad de este, ya que en él se considerarán los impactos negativos y positivos que se generarán en la población que se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.</li> </ul>

Estrategias UAB 121		
Grupo	Estrategia	Vinculación
		- Economía. Durante las distintas etapas de proyecto se generarán empleos para la población que forma parte del área de influencia.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no utilizará ningún recurso proveniente de suelos agrícolas y/o pecuarios.
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se involucra con la infraestructura hidroagrícola.
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no utilizará ningún recurso forestal.
	8. Valoración de los servicios ambientales.	<b>Vinculante al proyecto</b> El proyecto realizará la valoración de los impactos ambientales generados en agua, suelo, aire, etc., lo anterior mediante la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.
Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	<b>No es vinculante al proyecto.</b> El proyecto se localiza dentro una zona previamente impactada por la actividad industrial y ganadera; por lo cual el desarrollo de cada una de sus etapas no afectará a ecosistemas. Aunado a lo anterior <b>el proyecto</b> tendrá como finalidad la de almacenamiento y reparto de combustibles; mismo que se adapta a las 3 líneas de sustentabilidad: - Ambiente: Durante todas las etapas del proyecto, se implementarán medidas de prevención y mitigación para reducir los impactos generados por cada una de las actividades realizadas. - Sociedad: El proyecto realizará la presentación evaluación de impacto social ante la SENER, misma que ayudará a confirmar la viabilidad de este, ya que en él se considerarán los impactos negativos y positivos que se generarán en la

Estrategias UAB 121		
Grupo	Estrategia	Vinculación
		<p>población que se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economía. Durante las distintas etapas de proyecto se generarán empleos para la población que forma parte del área de influencia.</li> </ul>
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no utilizará agroquímicos ni biofertilizantes.</p>
Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del servicio geológico mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	<p>De acuerdo con las características del proyecto, este no utilizará (durante ninguna de sus etapas) los servicios brindados por el SGM (Sistema Geológico Mexicano).</p> <p>Debido a que la naturaleza del proyecto será la de almacenamiento y reparto de combustibles (recurso no renovable), este no será utilizado dentro de algún proceso que sea involucrado como fuente de energía, sino como insumo para ser utilizado por transportistas, comerciantes, particulares, etc.</p>
	15BIS. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades mineras.</p>
<b>Grupo II Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana</b>		
Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se vigilará, así como optimizará el aprovechamiento de los recursos hídricos de la zona.</p>
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se vigilará, así como optimizará el aprovechamiento de los recursos hídricos de la zona.</p>

Estrategias UAB 121		
Grupo	Estrategia	Vinculación
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.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de urbanización.
	32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de urbanización.
Desarrollo Social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades del sector agroalimentario.
	37. Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades del sector económico o social.
	39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades del sector económico o social.
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades del sector económico o social.

<b>Estrategias UAB 121</b>		
<b>Grupo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Vinculación</b>
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades del sector económico o social.
<b>Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional</b>		
Marco Jurídico	Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de propiedad rural.
Planeación del ordenamiento territorial	Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades del sector agrario
	Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	<b>Vinculante al proyecto</b> El proyecto, se basa en lo descrito por el ordenamiento territorial, así como en los usos de suelo establecidos por el municipio.

Tomando en cuenta lo antes descrito, El proyecto se ha desarrollado en apego a la normativa municipal, estatal y federal donde se consideró lo siguiente:

#### Requerimientos municipales

- **DICTAMEN DE USO DE SUELO.** Donde se otorga la factibilidad de uso de suelo para almacenamiento de hidrocarburos. **Se encuentra en Trámite.**

#### Requerimientos estatales.

##### Región Cuenca de Burgos del estado de Nuevo León

Aprobado por decreto gubernamental, con fecha 06 de agosto del 2003, el instrumento de política ambiental de la región Cuenca de Burgos del estado de Nuevo León, elaborado y aprobado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los gobiernos de los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, con la intervención de los municipios que se indican en el Convenio de Coordinación.

La Cuenca de Burgos se encuentra al Noreste del país y es la reserva de gas natural -no asociada directamente al petróleo- más importante de todo el país. En principio, está ubicada básicamente en el Estado de Tamaulipas, y se extiende también hacia las zonas nortefías de

Nuevo León y Coahuila. La relevancia económica de esta región radica en que de los 652 pozos perforados por Petróleos Mexicanos (PEMEX) para la producción de este tipo de gas en el 2003, 402 se encuentran en esta cuenca. Desde el 2003 a la fecha, la producción diaria de gas en esta región ha ido en aumento lo que, en el ámbito regional, se traduce en la generación de polos de desarrollo dentro de las poblaciones donde se realizan las actividades, al igual que las oportunidades de trabajo.

Sin embargo, para la formulación de este ordenamiento ecológico, se redefinió la Región Cuenca de Burgos, tomando como punto de partida el criterio de cuenca e identificando las principales cuencas con influencia en la Cuenca Gasífera de Burgos. De esta manera, el área que abarca este ordenamiento ecológico involucra a las 7 cuencas más importantes, de acuerdo con la regionalización hidrológica de la Comisión Nacional del Agua.

### **Criterios De Selección De Áreas Prioritarias Para La Conservación.**

La acelerada pérdida y modificación de los sistemas naturales que ha presentado México durante las últimas décadas requiere, con urgencia, que se fortalezcan los esfuerzos de conservación de regiones con alta biodiversidad.

En este contexto, el Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad de la Conabio se orienta a la detección de áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes desde el punto de vista de la biodiversidad.

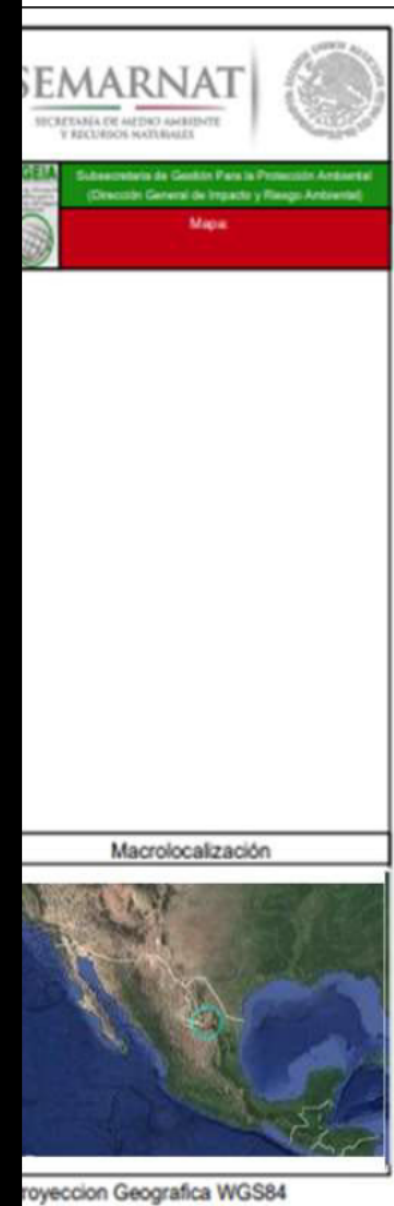
El Proyecto Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), en particular, tiene como objetivo general la determinación de unidades estables desde el punto de vista ambiental en la parte continental del territorio nacional, que destaquen la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tenga una oportunidad real de conservación

### **Regiones Terrestres Prioritarias.**

El estudio sobre “Regiones Terrestres Prioritarias (RTP) de México” (Arriaga et al. 2000), señala que en el estado de Nuevo León se ubica una cantidad notable de Regiones Terrestres Prioritarias, la más cercana es El Potosí- Cumbres de Monterrey, pero se considera que abarca un municipio cercano (García) y no directamente a Salinas Victoria.

**Con base al estudio realizado en SIGEIA el proyecto se encuentra en las siguientes regiones**

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y  
110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



**LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA", DENTRO DE LA UAB 36**

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y  
110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Estado de Nuevo León



Municipio de Salinas Victoria

**Simbología**

- TAR Salinas Victoria
- Predio de TAR Salinas Victoria
- POEGT (UAB)
  - Islas Revillagigedo
  - Llanuras de Coahuila y N.L. Norte
  - Llanuras y Lomeríos de N.L. y Tamaulipas
  - Sierras y Bajios Michoacanos

Ilustración 8. Localización de la Terminal de Almacenamiento y Reparto "Salinas Victoria", dentro de la UAB 36 "Llanuras y Lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas".

### III.1.14 PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO TERRITORIAL DE LA REGION CUENCA DE BURGOS DEL ESTADO DE NUEVO LEON.

De acuerdo a la regionalización ecológica del Estado de Nuevo León, este recae dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Cuenca de Burgos (N.L.); por lo cual el proyecto “*Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria*”, se ubica dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número APS-129, la cual maneja una política de aprovechamiento sustentable**, dicha política la manejan aquellas áreas que contienen recursos naturales que son o pueden ser aprovechados pero cuyas estrategias de aprovechamiento deberán considerar lo establecido por este ordenamiento ecológico de manera que se promueva un desarrollo sustentable en la región. El uso de suelo más predominante es aquel dirigido al desarrollo de actividades industriales.

Tabla 21. Descripción del OE Cuenca de Burgos NL, UGA APS-129

OE Cuenca de Burgos NL					
Nombre del Ordenamiento	Tipo	Unidad de Gestión Ambiental (UGA)	UGA/Usos/Etc.	Política Ambiental	Uso Predominante
Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Cuenca de Burgos del Estado de Nuevo León	Regional	APS-129	-	Aprovechamiento Sustentable	Desarrollo Industrial
UGA	Clave de uso predominante	Número de UGA	Clave política territorial	Política territorial	Criterios
APS-129	DE	129	APS	Aprovechamiento sustentable	L7: 01, 02; L8: 01, 02, 03; L11: 01, 02, 03; L19: 01, 02, 03, 04

Clave	Lineamiento	Clave	Objetivo	Criterios de regulación ecológica
L7	Fomentar el uso sustentable del agua	01	Implementar tecnología e infraestructura eficiente para cosecha, almacenamiento y manejo del agua en uso agrícola, pecuario, cinegético, urbano e industrial.	2, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 75, 89
		02	Promover el tratamiento de aguas residuales.	1, 12, 15, 47, 51, 75, 87, 89

Clave	Lineamiento	Clave	Objetivo	Criterios de regulación ecológica
L8	Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	01	Apoyar económicamente la restauración y protección de ecosistemas degradados.	43, 62, 75, 81, 84, 88, 92, 93, 94
		02	Promover y difundir programas de educación ambiental y de transferencia de tecnología limpia y de bajo costo.	61, 62, 75, 89
		03	Promover programas de capacitación en manejo integral de ecosistemas.	43, 72, 74, 75, 81, 88
L11	Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales	01	Asegurar la provisión de los servicios ambientales de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	2, 3, 6, 9, 10, 14, 16, 17, 20, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 54, 64, 66, 68, 76, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94
		02	Promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos.	1, 5, 9, 12, 13, 15, 19, 21, 26, 47, 63, 66, 73, 75, 76, 81, 88, 92, 94, 97
		03	Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.	28, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 45, 51, 62, 64, 65, 69, 75, 79, 81, 88, 90, 91, 92, 93
L19	Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y crecimiento de centros de población y zonas industriales	01	Promover la elaboración y actualización de los planes y programas de desarrollo urbano que tomen en cuenta la aptitud del territorio.	1, 3, 10, 11, 13, 15, 17, 23, 27, 33, 34, 47, 48, 51, 54, 64, 66, 75, 76, 81, 89, 97
		02	Conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos.	10, 18, 51, 75, 88
		03	Evitar el establecimiento de asentamientos humanos y el desarrollo industrial en zonas de riesgo (nivel de amenaza alto y muy alto)	4, 46, 51, 66, 67, 75, 89
		04	Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	1, 3, 6, 9, 12, 13, 20, 23, 27, 34, 37, 38, 43, 45, 51, 66, 68, 69, 74, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 90, 92, 93, 94, 95

Tabla 22. Vinculación del OE Cuenca de Burgos NL, UGA APS-129

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
<b>Agua</b>			
L7	01	2. Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en la construcción de sistemas de captación de agua; sin embargo, la terminal contará con un sistema de drenaje pluvial para poder canalizar el agua de la lluvia con el propósito de que esta no se mezcle que aguas grasosas.
		5. Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de riego.
		7. Promover la modernización y tecnificación de los distritos de riego regionales y los sistemas de distribución del agua.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de riego.
		8. Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual aplica técnicas para drenaje parcelario; sin embargo, la terminal contará con drenajes aceitosos, de servicios y pluvial.
		10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	<b>Vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña los caudales de agua y o la disponibilidad de la misma.
		11. Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante la etapa de operación, el proyecto contará con un programa de mantenimiento, el cual integrará la revisión periódica de las redes de agua (conexiones) que tendrá la terminal; lo anterior con la finalidad de detectar fugas y/o puntos de "desperdicio".
		14. Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
		escenarios de cambio climático.	de combustibles, por lo cual no se intervienen en la asignación de concesiones de agua.
		15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	<b>Vinculante al proyecto</b> El proyecto implementará medidas de control para evitar la contaminación de agua, como lo es la instalación de drenaje aceitoso, trampa de grasas y aceites.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L7	01	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.
<b>Financiamiento</b>			
L7	01	89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> El proyecto no se localiza dentro de un terreno con ecosistemas, sino dentro de una zona industrializada.
<b>Agua</b>			
		1. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se vigilará que las aguas residuales generales no sobrepasan los límites máximos permisibles establecidos para descarga, lo anterior mediante la aplicación de un estudio de monitoreo de agua, realizado por un laboratorio acreditado ante la EMA.
L7	02	12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se utilizará agua tratada en aquellas actividades que así lo permitan, como lo es el abastecimiento para la red contra incendios, así como para el uso sanitario.
		15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se utilizará agua tratada en aquellas actividades que así lo permitan, como lo es el abastecimiento para la red contra incendios, así como para el uso sanitario.
<b>Monitoreo, inspección y vigilancia</b>			

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L7	02	47. Fortalecer el sistema nacional de información de la calidad del aire (sinaica).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con información de la calidad del aire.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L7	02	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L7	02	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura, así como con la identificación de cultivos modificados.
<b>Financiamiento</b>			
L7	02	87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña al ecosistema que se encuentra a su alrededor.
		89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual este no se considera una zona de "ecosistemas forestales". Sin embargo, el proyecto realizará todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.
<b>Fauna</b>			

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L8	01	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no daña ecosistemas acuáticos, así como tampoco infiere en la recuperación de fauna acuática nativa.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L8	01	62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (met, etc.).	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual no se considera como una zona de "ecosistema frágil".
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L8	01	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura, así como con la identificación de cultivos modificados.
		81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo con el nivel y tipo de afectación.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
<b>Financiamiento</b>			
L8	01	84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de cada una de sus etapas del proyecto, este realizará todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L8	01	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se aplicarán medidas de prevención, control y mitigación para cada uno de los impactos generados por las actividades realizadas, ayudando con esto a mantener y/o minimizar los daños del ecosistema sobre el que se encuentra.</p>
<b>Alternativas económicas productivas</b>			
L8	01	61. Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la comisión intersecretarial para el control del proceso y uso de plaguicidas y sustancias tóxicas (cicoplafest).	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.</p>
L8	01	62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (met, etc.).	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no se realiza en área catalogada como "ecosistema frágil".</p>
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L8	01	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura y/o cultivos genéticamente modificados.</p>
<b>Financiamiento</b>			
L8	01	89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no se realiza en áreas catalogadas como "ecosistemas forestales". Sin embargo, el proyecto realizará todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
<b>Fauna</b>			
L8	03	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no daña ecosistemas acuáticos, así como tampoco influye en la recuperación de fauna acuática nativa.</p>
<b>Capacitación y educación ambiental</b>			
L8	03	72. Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas.</p>
L8	03	74. Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades llevadas a cabo en sitios ecoturísticos. Sin embargo, el proyecto implementará su Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA), mismo que incluye actividades que involucran "educación" ambiental para el desarrollo óptimo de la Terminal</p>
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L8	03	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura y/o cultivos genéticamente modificados.</p>
L8	03	81. elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m<sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
<b>Financiamiento</b>			
L8	03	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se aplicarán medidas de prevención, control y mitigación para cada uno de los impactos generados por las actividades realizadas, ayudando con esto a mantener y/o minimizar los daños del ecosistema sobre el que se encuentra.
<b>Agua</b>			
L11	01	2. Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en la construcción de sistemas de captación de agua; sin embargo, la terminal contará con un sistema de drenaje pluvial para poder canalizar el agua de la lluvia con el propósito de que esta no se mezcle que aguas grasosas.
L11	01	3. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades para conservación de vegetación naturales y suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas; sin embargo, la terminal contará con distintos sistemas de drenaje (pluvial, sanitario, aceitoso) con el propósito de canalizar las distintas aguas generadas por las actividades del proyecto.
L11	01	6. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de mantenimiento de caudales “naturales”; aunado a lo anterior, la ubicación de la planta se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, por lo cual no hay ríos cercanos que pudieran ser afectados por desarrollo de las actividades de la terminal.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	01	9. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de conservación de suelo"; aunado a lo anterior, la ubicación de la planta se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, por lo cual no hay cuerpos de agua que pudieran ser afectados por desarrollo de las actividades de la terminal.</p>
L11	01	10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña los caudales de agua y o la disponibilidad de la misma.</p>
L11	01	14. Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en la asignación de concesiones de agua.</p>
<b>Suelos</b>			
L11	01	16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m<sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.</p>
L11	01	17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas de control y prevención para evitar la contaminación de suelos, derivados de alguna de las actividades que se desarrollaran en la terminal; un ejemplo de ello es la:</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de concreto hidráulico en la zona de carga de descarga de combustible.</li> <li>- Instalación de diques para derrames en la zona de tanques.</li> <li>- Instalación de drenajes aceitoso.</li> <li>- Instalación de trampa de grasas y aceites.</li> </ul> <p>Lo anterior con la finalidad de evitar la filtración de combustible al suelo.</p>
L11	01	20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
L11	01	23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
L11	01	25. El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual involucra actividades en la cual se tenga que utilizar tierra de monte.</p>
L11	01	26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de compostaje.</p>
L11	01	27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que promuevan el establecimiento de áreas verdes en zonas urbanas.</p> <p>Sin embargo, la terminal prevé la instalación de un área verde, misma a la que mantendrá y dará mantenimiento de manera periódica.</p>
<b>Cobertura vegetal</b>			
L11	01	29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de control de incendios, plagas y enfermedades. Sin embargo, se contarán con programas de respuesta a emergencia en caso de presentarse</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			incendios, derrames, explosiones, fugas, así como programas de control y seguimiento de enfermedades que llegasen a presentar sus trabajadores.
L11	01	30. Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la restauración de áreas afectadas por actividades industriales; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
L11	01	34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquites y el matorral submontano.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la conservación de vegetación. Sin embargo, la terminal implementará medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales generados por sus actividades.
L11	01	35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal se lleva a cabo en una zona donde no es posible asentar corredores biológicos.
L11	01	36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la producción de carbón vegetal.
L11	01	37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la reforestación de especies

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			nativas y con obras de conservación de suelos.
L11	01	38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal se lleva a cabo en una zona que no es catalogada como "raparí".
L11	01	39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está directamente relacionado con actividades que promuevan la reforestación.
<b>Fauna</b>			
L11	01	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no daña ecosistemas acuáticos, así como tampoco influye en la recuperación de fauna acuática nativa.
L11	01	44. Promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual su instalación no afecta a ninguna especie que se encuentre listada dentro del anexo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
<b>Monitoreo, Inspección y Vigilancia</b>			
L11	01	45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que generen sistemas de información para la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	01	47. Fortalecer el sistema nacional de información de la calidad del aire (sinaica).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que ayuden a fortalecer el sistema de información de calidad de aire.
L11	01	48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en áreas naturales protegidas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades turísticas.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L11	01	50. Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se registrarán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el programa de manejo de cada área.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual esta zona no es considerada como un área natural protegida.
L11	01	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades relacionadas con la agricultura.
L11	01	54. Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de agricultura.
L11	01	64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, los residuos sólidos generados por las actividades serán canalizados mediante empresas autorizadas por el nivel municipal.
L11	01	66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades relacionadas con el control de las plagas. Sim embargo llevará a cabo actividades en las cuales se evite la proliferación de fauna nociva dentro de la instalación.
<b>Capacitación y educación ambiental</b>			

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	01	68. Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de producción acuícola integral.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L11	01	76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
L11	01	81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Vinculante al proyecto, el promovente vigilara que las actividades de la terminal no aporten al cambio climático, se contemplan los escenarios que pudieran dañar al medio ambiente.
L11	01	83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	
<b>Financiamiento</b>			
L11	01	84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se realizarán todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.
L11	01	86. Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, realizará la gestión de los distintos residuos (de manejo especial y peligrosos) que sean generados por cada una de las actividades; llevando un control por medio de bitácoras, así como una comprobación de su disposición (manifiestos y/o facturas) de una empresa autorizada a nivel federal, estatal y/o municipal.
L11	01	87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña al ecosistema que se encuentra a su alrededor.
L11	01	88. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña al ecosistema que se encuentra a su alrededor.
L11	01	90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades cinegéticas
L11	01	91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades agrícolas.
<b>Agua</b>			
L11	02	1. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se vigilará que las aguas residuales generales no sobrepasan los límites máximos permisibles establecidos para descarga, lo anterior mediante la aplicación de un estudio de monitoreo de agua, realizado por un laboratorio acreditado ante la EMA.
L11	02	5. Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de riego.
L11	02	9. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de conservación de suelo"; aunado a lo anterior, la ubicación de la planta se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, por lo cual no hay cuerpos de agua que pudieran ser afectados por desarrollo de las

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			actividades de la terminal.
L11	02	12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se utilizará agua tratada en aquellas actividades que así lo permitan, como lo es el abastecimiento para la red contra incendios, así como para el uso sanitario.
L11	02	13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas de control y prevención para evitar la contaminación de cuerpos de agua, derivados de alguna de las actividades que se desarrollaran en la terminal; un ejemplo de ello es la: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de concreto hidráulico en la zona de carga de descarga de combustible.</li> <li>- Instalación de diques para derrames en la zona de tanques.</li> <li>- Instalación de drenajes aceitoso, pluvial y sanitario.</li> <li>- Instalación de trampa de grasas y aceites.</li> </ul> Lo anterior con la finalidad de evitar la mezcla de las distintas aguas generadas por las actividades.
<b>Suelos</b>			
L11	02	19. Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades agrícolas.
L11	02	21. Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades mineras. Sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	02	26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de compostaje.
<b>Monitoreo, inspección y vigilancia</b>			
L11	02	47. Fortalecer el sistema nacional de información de la calidad del aire (sinaica).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con información de la calidad del aire.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L11	02	63. Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades de restauración de caminos.
L11	02	66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades relacionadas con el control de las plagas. Sin embargo llevará a cabo actividades en las cuales se evite la proliferación de fauna nociva dentro de la instalación.
<b>Capacitación y educación ambiental</b>			
L11	02	73. Capacitar en materia ambiental a los municipios.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades de capacitación ambiental para el municipio donde se encuentra. Sin embargo, el proyecto implementará su Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA), mismo que incluye actividades que involucran "educación" ambiental para el desarrollo más óptimo de la Terminal
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L11	02	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	02	76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m<sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.</p>
L11	02	81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo con el nivel y tipo de afectación.	
<b>Financiamiento</b>			
L11	02	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se aplicarán medidas de prevención, control y mitigación para cada uno de los impactos generados por las actividades realizadas, ayudando con esto a mantener y/o minimizar los daños del ecosistema sobre el que se encuentra.</p>
<b>Cobertura vegetal</b>			
L11	03	28. Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual este no está en una zona en la cual se pueda promover la conservación de estación con vegetación forestal.</p>
L11	03	29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de control de incendios, plagas y enfermedades. Sin embargo, se contarán con programas de respuesta a emergencia en caso de presentarse incendios, derrames, explosiones, fugas, así como programas de control y seguimiento de enfermedades que llegasen a presentar sus trabajadores.</p>
L11	03	31. Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual este no está en una zona considerada como “área de pastizal nativo endémico”.
L11	03	34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquites y el matorral submontano.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la conservación de vegetación. Sin embargo, la terminal implementará medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales generados por sus actividades.
L11	03	35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal se lleva a cabo en una zona donde no es posible asentar corredores biológicos.
L11	03	36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la producción de carbón vegetal.
L11	03	37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la reforestación de especies nativas y con obras de conservación de suelos.
L11	03	38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal se lleva a cabo en una zona que no es catalogada como “raparí”.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	03	39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está directamente relacionado con actividades que promuevan la reforestación.
<b>Fauna</b>			
L11	03	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo con la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no daña ecosistemas acuáticos, así como tampoco influye en la recuperación de fauna acuática nativa.
<b>Monitoreo, inspección y vigilancia</b>			
L11	03	45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que generen sistemas de información para la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L11	03	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.
L11	03	62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (met, etc.).	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual no se considera como una zona de "ecosistema frágil".
L11	03	64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, los residuos sólidos generados por las actividades, serán canalizados mediante empresas autorizadas por el nivel municipal.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L11	03	65. Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la extracción.
<b>Capacitación y educación ambiental</b>			
L11	03	69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas a la capacitación de los productores locales.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L11	03	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.
L11	03	79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de elaboración de estudios de coeficientes de agostadero.
L11	03	81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
<b>Financiamiento</b>			
L11	03	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se aplicarán medidas de prevención, control y mitigación para cada uno de los impactos generados por las actividades realizadas, ayudando con esto a mantener y/o minimizar los daños del ecosistema sobre el que se

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			encuentra.
L11	03	90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades cinegéticas
L11	03	91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades agrícolas
<b>Agua</b>			
L19	01	1. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se vigilará que las aguas residuales generales no sobrepasan los límites máximos permisibles establecidos para descarga, lo anterior mediante la aplicación de un estudio de monitoreo de agua, realizado por un laboratorio acreditado ante la EMA.
L19	01	3. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades para conservación de vegetación naturales y suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas; sin embargo, la terminal contará con distintos sistemas de drenaje (pluvial, sanitario, aceitoso) con el propósito de canalizar las distintas aguas generadas por las actividades del proyecto.
L19	01	10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	<b>Vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña los caudales de agua y o la disponibilidad de la misma.
L19	01	11. Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante la etapa de operación, el proyecto contará con un

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			programa de mantenimiento, el cual integrará la revisión periódica de las redes de agua (conexiones) que tendrá la terminal; lo anterior con la finalidad de detectar fugas y/o puntos de “desperdicio”.
L19	01	13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas de control y prevención para evitar la contaminación de cuerpos de agua, derivados de alguna de las actividades que se desarrollaran en la terminal; un ejemplo de ello es la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de concreto hidráulico en la zona de carga de descarga de combustible.</li> <li>- Instalación de diques para derrames en la zona de tanques.</li> <li>- Instalación de drenajes aceitoso, pluvial y sanitario.</li> <li>- Instalación de trampa de grasas y aceites.</li> </ul> <p>Lo anterior con la finalidad de evitar la mezcla de las distintas aguas generadas por las actividades.</p>
L19	01	15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>El proyecto implementará medidas de control para evitar la contaminación de agua, como lo es la instalación de drenaje aceitoso, trampa de grasas y aceites.</p>
<b>Suelos</b>			
L19	01	17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas de control y prevención para evitar la contaminación de suelos, derivados de alguna de las actividades que se desarrollaran en la terminal; un ejemplo de ello es la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de concreto hidráulico en la zona de carga de descarga de combustible.</li> <li>- Instalación de diques para derrames en la zona de tanques.</li> <li>- Instalación de drenajes aceitoso.</li> <li>- Instalación de trampa de grasas y aceites.</li> </ul> <p>Lo anterior con la finalidad de evitar la filtración de combustible al suelo.</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L19	01	23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles.
L19	01	27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que promuevan el establecimiento de áreas verdes en zonas urbanas. Sin embargo, la terminal prevé la instalación de un área verde, misma a la que mantendrá y dará mantenimiento de manera periódica.
<b>Cobertura vegetal</b>			
L19	01	33. En aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y subzonificación de dichas áreas naturales protegidas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual esta zona no es considerada como un área natural protegida.
L19	01	34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la conservación de vegetación. Sin embargo, la terminal implementará medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales generados por sus actividades.
<b>Monitoreo, inspección y vigilancia</b>			
L19	01	47. Fortalecer el sistema nacional de información de la calidad del aire (sinaica).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con información de la calidad del aire.
L19	01	48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en áreas naturales protegidas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades turísticas.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L19	01	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.
L19	01	54. Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de agricultura.
L19	01	64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, los residuos sólidos generados por las actividades, serán canalizados mediante empresas autorizadas por el nivel municipal.
L19	01	66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades relacionadas con el control de las plagas. Sin embargo llevará a cabo actividades en las cuales se evite la proliferación de fauna nociva dentro de la instalación.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L19	01	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.
L19	01	76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
L19	01	81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
<b>Financiamiento</b>			
L19	01	89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no se realiza en áreas catalogadas como "ecosistemas forestales". Sin embargo, el proyecto realizará todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.
<b>Agua</b>			
L19	02	10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	<b>Vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña los caudales de agua y o la disponibilidad de la misma.
<b>Suelos</b>			
L19	02	18. Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades agrícolas.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L19	02	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L19	02	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
<b>Financiamiento</b>			
L19	02	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se aplicarán medidas de prevención, control y mitigación para cada uno de los impactos generados por las actividades realizada, ayudando con esto a mantener y/o minimizar los daños del ecosistema sobre el que se encuentra.</p>
<b>Agua</b>			
L19	03	4. Fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante las distintas etapas del proyecto, se implementarán programas de respuesta a emergencias, mismos que consideran el que hacer ante eventos de origen hidrometeorológicos como son lluvias, tormentas eléctricas, trombas, granizadas, inundaciones, etc. Aunado a lo anterior, el personal que labore en el proyecto será capacitado para saber los pasos a seguir en caso de que se presentase alguno de los eventos antes mencionados.</p>
<b>Monitoreo, inspección y vigilancia</b>			
L19	03	46. Fortalecer y contribuir al sistema nacional de información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del agua (sina).	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas de control y prevención para evitar la contaminación de cuerpos de agua, derivados de alguna de las actividades que se desarrollaran en la terminal; un ejemplo de ello es la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de concreto hidráulico en la zona de carga de descarga de combustible.</li> <li>- Instalación de diques para derrames en la zona de tanques.</li> <li>- Instalación de drenajes aceitoso, pluvial y sanitario.</li> <li>- Instalación de trampa de grasas y aceites.</li> </ul> <p>Lo anterior con la finalidad de evitar la mezcla de las distintas aguas generadas por las actividades.</p>
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L19	03	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.
L19	03	66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades relacionadas con el control de las plagas. Sin embargo llevará a cabo actividades en las cuales se evite la proliferación de fauna nociva dentro de la instalación.
L19	03	67. Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades para promover la participación de comunidades en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Sin embargo, el proyecto implementará su Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA), mismo que incluye actividades que involucran actividades (para los trabajadores) de “educación” por actividades sustentable.
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L19	03	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.
<b>Financiamiento</b>			
L19	03	89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no se realiza en áreas catalogadas como “ecosistemas forestales”. Sin embargo, el proyecto realizará todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
<b>Agua</b>			
L19	04	1. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se vigilará que las aguas residuales generales no sobrepasan los límites máximos permisibles establecidos para descarga, lo anterior mediante la aplicación de un estudio de monitoreo de agua, realizado por un laboratorio acreditado ante la EMA.
L19	04	3. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades para conservación de vegetación naturales y suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas; sin embargo, la terminal contará con distintos sistemas de drenaje (pluvial, sanitario, aceitoso) con el propósito de canalizar las distintas aguas generadas por las actividades del proyecto.
L19	04	6. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de mantenimiento de caudales “naturales”; aunado a lo anterior, la ubicación de la planta se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, por lo cual no hay ríos cercanos que pudieran ser afectados por desarrollo de las actividades de la terminal.
L19	04	9. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no se intervienen en actividades de conservación de suelo”; aunado a lo anterior, la ubicación de la planta se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, por lo cual no hay cuerpos de agua que pudieran ser afectados por desarrollo de las actividades de la terminal.
L19	04	12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	<b>Vinculante al proyecto</b> Durante las distintas etapas del proyecto, se utilizará agua

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			tratada en aquellas actividades que así lo permitan, como lo es el abastecimiento para la red contra incendios, así como para el uso sanitario.
L19	04	13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	<p><b>Vinculante al proyecto</b></p> <p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas de control y prevención para evitar la contaminación de cuerpos de agua, derivados de alguna de las actividades que se desarrollaran en la terminal; un ejemplo de ello es la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de concreto hidráulico en la zona de carga de descarga de combustible.</li> <li>- Instalación de diques para derrames en la zona de tanques.</li> <li>- Instalación de drenajes aceitoso, pluvial y sanitario.</li> <li>- Instalación de trampa de grasas y aceites.</li> </ul> <p>Lo anterior con la finalidad de evitar la mezcla de las distintas aguas generadas por las actividades.</p>
<b>Suelos</b>			
L19	04	20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
L19	04	23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
L19	04	27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que promuevan el establecimiento de áreas verdes en zonas urbanas.</p> <p>Sin embargo, la terminal prevé la instalación de un área verde, misma a la que mantendrá y dará mantenimiento de manera periódica</p>
<b>Cobertura vegetal</b>			
L19	04	34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la conservación de vegetación. Sin embargo, la terminal implementará</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales generados por sus actividades.
L19	04	37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la reforestación de especies nativas y con obras de conservación de suelos.
L19	04	38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal se lleva a cabo en una zona que no es catalogada como "raparía".
<b>Fauna</b>			
L19	04	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no daña ecosistemas acuáticos, así como tampoco influye en la recuperación de fauna acuática nativa.
<b>Monitoreo, inspección y vigilancia</b>			
L19	04	45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades que generen sistemas de información para la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.
<b>Alternativas económicas y productivas</b>			
L19	04	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con la agricultura.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L19	04	66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades relacionadas con el control de las plagas. Sin embargo llevará a cabo actividades en las cuales se evite la proliferación de fauna nociva dentro de la instalación.</p>
<b>Capacitación y educación ambiental</b>			
L19	04	68. Capacitar A Los Productores En Producción Acuícola Integral.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de producción acuícola integral.</p>
L19	04	69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas a la capacitación de los productores locales.</p>
L19	04	74. Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades llevadas a cabo en sitios ecoturísticos. Sin embargo, el proyecto implementará su Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA), mismo que incluye actividades que involucran “educación” ambiental para el desarrollo más óptimo de la Terminal</p>
<b>Desarrollo técnico e investigación</b>			
L19	04	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de identificación de cultivos.</p>
L19	04	77. Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación /protección como ANP.	<p><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es</p>

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
			un lugar previamente impactado por lo cual esta zona no es considerada como un área natural protegida.
L19	04	79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no desarrolla actividades de elaboración de estudios de coeficientes de agostadero.
L19	04	81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual este no interviene en actividades relacionadas con recuperación de suelos; sin embargo, en caso de que llegase a presentarse un derrame de combustible mayor a 1 m <sup>3</sup> y que este provoque una contaminación en el suelo, el proyecto elaborará (por medio de un laboratorio acreditado) un plan de remediación para recuperar el suelo y que este se encuentre dentro de los límites máximos permisibles dictados por la norma aplicable.
L19	04	83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	Vinculante al proyecto, el promovente vigilara que las actividades de la terminal no aporten al cambio climático, se contemplan los escenarios que pudieran dañar al medio ambiente.
<b>Financiamiento</b>			
L19	04	85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	<b>No es vinculante al proyecto</b> La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades de realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.
L19	04	87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	<b>No es vinculante al proyecto</b> De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por el cual el establecimiento de la terminal no daña al ecosistema que se encuentra a su alrededor.

Lineamiento	Clave	Criterio	Vinculación
L19	04	89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	<p align="center"><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>De acuerdo a la ubicación de proyecto, este se encuentra en una zona donde los asentamientos humanos, son en su mayor parte de actividades industriales, es decir, que ya es un lugar previamente impactado por lo cual la instalación de la terminal no se realiza en áreas catalogadas como "ecosistemas forestales". Sin embargo, el proyecto realizará todos los pagos de derechos correspondientes para cada uno de sus trámites realizados a nivel municipal, estatal y federal.</p>
L19	04	90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	<p align="center"><b>No es vinculante al proyecto</b></p> <p>La finalidad del proyecto es la de almacenamiento y reparto de combustibles, por lo cual no está relacionado con actividades cinegéticas.</p>

**LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA", DENTRO DE LA UGA APS-129 DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE LA REGIÓN CUENCA DE BURGOS (ESTADO DE NUEVO LEÓN).**

**UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113  
FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE  
LA LFTAIP**



Estado de Nuevo León



Municipio de Salinas Victoria

**Simbología**

- TAR Salinas Victoria
- Predio de TAR Salinas Victoria
- POE Región Cuenca de Burgos - Nuevo León
- APS-111
- APS-129
- PRE-221
- PRE-223
- PRO-304
- PRO-305
- RES-506

*Ilustración 9. Localización de la Terminal de Almacenamiento y Reparto "Salinas Victoria", dentro de la UGA aps-129 del Ordenamiento Ecológico de la Región de Cuenca de Burgos (Estado de Nuevo León).*

**Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas.**

En Nuevo León existen 29 Áreas Naturales Protegidas, que abarcan una extensión de 2.46% del territorio y las cuales son parte importante de los programas de conservación a largo plazo.

Las Áreas Naturales Protegidas son una herramienta importante en la conservación de los recursos naturales y los servicios ambientales a nivel mundial. En Nuevo León actualmente representan una superficie de 157,723.23 hectáreas del territorio estatal.

Las primeras Áreas Naturales Protegidas (ANPs) estatales, fueron creadas el 24 de noviembre del año 2000, a fin de proteger diversos ecosistemas representativos de Nuevo León.

En el año 2002 se crearon 3 ANPs con la finalidad específica de proteger el hábitat de los perritos llaneros (*Cynomys mexicanus*) en el municipio de Galeana.

La conformación actual del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas se logró con el decreto de tres nuevas áreas, siendo éstas:

- El Cerro del Obispado, en el año 2005
- El Parque Lineal Río Santa Catarina, en el año 2008
- El Parque Ecológico La Pastora, en el año 2009

**Tomando en cuenta lo antes descrito, así como la ubicación del proyecto, la instalación del mismo no afectará a ningún área natural protegida ya que dentro del área de influencia no se ubica ninguna.**

## ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (FEDERALES Y ESTATALES): LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA"

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Estado de Nuevo León



Municipio de Salinas Victoria

### Simbología

- TAR Salinas Victoria
- Predio de TAR Salinas Victoria
- Área de Influencia (AI) de la TAR
- Estado de Nuevo León
- ANP Federales
- ANP Estatales y municipales
- Estatal
- Estatal y Municipal

Ilustración 10. Áreas naturales protegidas (federales y estatales) cercanas a la Terminal de Almacenamiento y Reparto "Salinas Victoria".

### III.1.15 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es el documento a través del cual el gobierno establece objetivos y estrategias prioritarias durante su sexenio. La perspectiva del presente PND busca sea de carácter histórico marcando el fin de los planes neoliberales.

Para lograr lo anterior, se han establecido los siguientes principios rectores:

1. Honradez y honestidad
2. No al gobierno rico con pueblo pobre
3. Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie
1. Economía para bienestar
2. El mercado no sustituye al Estado
3. Por el bien de todos, primero los pobres
4. No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera
5. No puede haber paz sin justicia
6. El respeto al derecho ajeno es la paz
7. No más migración por hambre o por violencia
8. Democracia significa el poder del pueblo
9. Ética, libertad, confianza

El Plan Nacional de Desarrollo busca establecer un modelo viable de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales. A través de él se busca un rumbo nacional en el que la modernidad pueda ser forjada desde abajo y sin excluir a nadie y que el desarrollo no tiene por qué ser contrario a la justicia social.

Tabla 23. Vinculación del Plan Nacional con el proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto "Salinas Victoria".

EJES	VINCULACIÓN
<p style="text-align: center;"><b>Ejes General 2. Bienestar</b></p> <p>Objetivo: Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.</p> <p>Objetivo 2.5. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.</p> <p>Estrategia 2.5.1. Conservar y proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como la biodiversidad para garantizar la provisión y calidad de sus servicios ambientales.</p> <p>Estrategia 2.5.8. Promover la gestión, regulación y vigilancia para prevenir y controlar la contaminación y la degradación ambiental.</p>	<p>La degradación del ambiente es uno de los principales problemas a nivel mundial, por ese motivo, la política ambiental nacional busca generar las condiciones adecuadas para un desarrollo en armonía con el entorno. Bajo dicha premisa, el presente proyecto se desarrollará acorde a la legislación y normatividad vigente, buscando un adecuado desarrollo de las actividades del proyecto con fines de protección de los elementos ambientales y sociales, cuya prueba de ello es la presentación de la actual manifestación de impacto ambiental, donde se establecen las medidas de prevención y mitigación de las posibles afectaciones a generar en el entorno con las actividades intrínsecas a dicho proyecto.</p>

### III.1.16 PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016-2021 DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

En él se establecen los 45 45 objetivos, 103 estrategias y 449 líneas de acción que se traducirán en programas operativos anuales, además de las prioridades del Gobierno, esto con el objetivo de hacer de Nuevo León el mejor lugar para vivir. Del 2016 al 2021 el Gobierno independiente trabajará en 5 grandes capítulos: “Gobierno eficaz y transparente”, “Economía incluyente”, “Desarrollo humano y social”, “Desarrollo sustentable” y “Seguridad y justicia”.

Tabla 24. Vinculación del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 del Estado de Nuevo León, con el Proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”.

CAPÍTULO	VINCULACIÓN
<b>ECONOMÍA INCLUYENTE</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Tema 1. Capital humano y empleo.</b></p> <p>Estrategia 1.1. Fortalecer el empleo de los sectores productivos de Nuevo León.</p> <p>Estrategia 1.2. Asegurar el cumplimiento de la normatividad laboral y protección de los derechos de las personas trabajadoras que potencie el desarrollo económico en la entidad.</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, se generarán empleos para las personas que se encuentran dentro del área de influencia, así como los que habitan el municipio. Con ello aumentará la población productiva, es decir, la económicamente activa, ayudando con ello al flujo de dinero.</p> <p>Las personas que laboren en cada una de las etapas contarán con todas las medidas de seguridad correspondientes, como lo es el equipo de protección persona, capacitación sobre el desarrollo de sus actividades y la actuación de simulacros para cada uno de los escenarios que se pudiesen presentar dentro de las instalaciones de la planta.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Tema 2. Potencial de sectores económicos.</b></p> <p>Estrategia 2.1. Vincular a los sectores para incrementar la competitividad.</p> <p>Estrategia 3.1. Promover e impulsar la inversión y el desarrollo del sector energético.</p>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, este se considera como una inversión privada que busca ampliar el suministro de combustible en el municipio, así como en el Estado. Lo anterior mediante las autorizaciones correspondientes.</p>
<b>DESARROLLO SUSTENTABLE</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Tema 1. Desarrollo Urbano, regional y vivienda</b></p> <p>Estrategia 1.1. Establecer un desarrollo regional y urbano equilibrado y en armonía con el entorno natural. Prevenir el</p>	<p>La ubicación del proyecto se contempla dentro de una zona industrial, es decir, previamente impactada, por lo cual esta no esta establecida dentro de un área de conservación y/o zona de riesgo.</p>

CAPÍTULO	VINCULACIÓN
<p>crecimiento de la urbanización en áreas de conservación, zonas de riesgo y/o alejadas de equipamiento social y urbano.</p> <p>Estrategia 4.1. Lograr el estándar de áreas verdes naturales, parques y espacio públicos.</p>	<p>A pesar de que la naturaleza del proyecto es de carácter industrial, este contará con un espacio destinado para un área verde, la cual tiene por objetivo compensar el impacto generado.</p>
<p><b>Tema 3. Medio ambiente y recursos naturales</b></p>	
<p>Estrategia 9.1. Fortalecer el marco institucional y la coordinación entre los tres órdenes de gobierno; actualizando la ley ambiental del estado, así como consolidando la organización gubernamental y los mecanismos de inspección vigilancia en el estado.</p>	<p>El proyecto se acoplará a lo dictado por la Ley Ambiental del Estado de Nuevo León, así mismos cumplirá con lo estipulado por el bando municipal de Salinas Victoria. Aunado a que a nivel federal cumplirá con lo dictado por la ASEA.</p>
<p>Estrategia 10.1. Elaborar normas técnicas estatales y ampliar verificaciones atmosféricas.</p> <p>Estrategia 10.1.3. Promover la cobertura vegetal en suelos desprovistos de esta.</p> <p>Lo anterior con la finalidad de reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera.</p>	<p>El proyecto, contempla la instalación de un sistema de recuperación de vapores, el cual tendrá la función de recolectar, recoger y regresar vapores y gases de COV 's, durante la carga de líquidos orgánicos en los Autotanques, de nuevo a un tanque de almacenamiento estacionario, o a un sistema de proceso cerrado.</p> <p>Así mismo, destinará un espacio para la instalación de un área verde, la cual busca compensar el impacto generado por la instalación de la terminal.</p>
<p>Estrategia 11.1. Gestionar de manera integral el agua del estado, favoreciendo el manejo integral de las cuencas hidrológicas y evaluando los mecanismos alternos de suministro de agua.</p> <p>Estrategia 11.2. Reducir la huella hídrica en el estado, mediante el emprendimiento de acciones para disminuir la descarga de contaminantes a la red de agua y drenaje.</p>	<p>De acuerdo con la ubicación del proyecto, así como el área de influencia, por este no se encuentran cuerpos de agua (superficiales y subterráneos) que pudieran verse afectados por el desarrollo de las actividades de la terminal. Sin embargo, se contará con sistemas de drenaje (aceitoso y sanitario), cuya finalidad es separar las distintas aguas generadas por las actividades de la planta. Descargando al drenaje municipal solo la que es de origen sanitario, y en cuanto a las aguas grasosas, estas serán canalizadas por medio de empresas especializadas para el manejo de este tipo de residuos.</p>
<p>Estrategia 12.1. Desarrollar un manejo integral de residuos, promoviendo la reducción de la generación de residuos mediante la concientización y la educación ambiental orientada hacia un consumo responsable.</p>	<p>Durante la etapa de construcción, se contempla el establecimiento de un área específica para el almacenamiento temporal de los residuos generados.</p>

CAPÍTULO	VINCULACIÓN
	<p>Durante la etapa de operación y mantenimiento; el proyecto generará residuos peligrosos, dichos residuos serán dispuestos a través de una empresa autorizada por la Semarnat, teniendo como evidencia de la disposición sus manifiestos de entrega, transporte y recepción de RP.</p> <p>De igual forma se tramitará el registro como generador de residuos peligrosos y se implementará un plan de manejo de RP, en caso de que el establecimiento sobrepase la categoría de pequeño generador.</p>
<p>Estrategia 13.1. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad; promoviendo el respeto a todas las formas de vida y la salud de los ecosistemas.</p>	<p>Durante las distintas etapas del proyecto, se implementarán medidas preventivas de control, compensación y mitigación para los distintos impactos ambientales que se generen por el desarrollo de las actividades. Lo anterior con la finalidad de garantizar un medio ambiente sano para las personas que se encuentran dentro del sistema ambiental (SA), así como el área de influencia (AI).</p> <p>Aunado a que el proyecto seguirá los 3 ejes de la sustentabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente: Durante todas las etapas del proyecto, se implementarán medidas de prevención y mitigación para reducir los impactos generados por cada una de las actividades realizadas.</li> <li>- Sociedad: El proyecto realizará la presentación evaluación de impacto social ante la SENER, misma que ayudará a confirmar la viabilidad del mismo, ya que en él se considerarán los impactos negativos y positivos que se generarán en la población que se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.</li> </ul> <p>Economía. Durante las distintas etapas de proyecto se generarán empleos para la población que forma parte del área de influencia.</p>

### III.1.17 PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN.

El programa señala a corto plazo la consolidación de las zonas conurbadas o metropolitanas del Municipio, mediante la implementación de estrategias para llegar a cada una de las metas de los medios establecidos:

- Estructura urbana.
- Infraestructura urbana

- Vivienda
- Equipamiento y servicios urbanos.
- Espacio Público e imagen urbana.
- Movilidad y transporte.
- Conservación y medio ambiente.
- Prevención de riesgos y resiliencia.

Tabla 25. Vinculación del programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria; con el proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto “Salinas Victoria”.

MEDIOS	VINCULACIÓN
<p>Estructura Urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidar la estructura urbana del centro, subcentros urbanos, corredores urbanos primarios y de movilidad sustentable en el municipio.</li> <li>- Contar con una distribución equilibrada de los diferentes componentes urbanos.</li> <li>- Impulsar la integración urbana y evitar la segregación del municipio.</li> </ul>	<p>De acuerdo con las características del proyecto, este no está relacionado con la estructura urbana, ya que su objetivo será el de almacenamiento y reparto de combustibles. Sin embargo, buscará cumplir con todos los ordenamientos aplicables en el área de “desarrollo urbano”.</p>
<p>Suelo urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la compactación urbana del municipio de Salinas Victoria.</li> <li>- Generar zonas multifuncionales, en la zonificación primaria de crecimiento.</li> <li>- Reducir las zonas unifuncionales, en la zonificación primaria, de consolidación y mejoramiento.</li> <li>- Promover la densificación del suelo urbano próximo a los corredores de movilidad municipal y de zonas atractoras y generadoras de empleo.</li> </ul>	<p>De acuerdo con la zonificación del municipio, el sitio sobre el cual se desarrollará el proyecto corresponde a un uso industrial; lo anterior comprobado por la obtención de la licencia de uso de suelo, la cual ampara la autorización para que la terminal puede asentarse en dicho lugar.</p>
<p>Infraestructura urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar a la población, el acceso a la infraestructura urbana y los servicios públicos.</li> <li>- Garantizar que la planeación y disposición de la infraestructura urbana municipal se defina con base en criterios integrales, estratégicos y sustentables.</li> </ul>	<p>El proyecto, no está relacionado con garantizar, planear y disponer de la infraestructura urbana; su objetivo es el de almacenamiento y reparto de combustibles. Sin embargo, la instauración del proyecto ayudará a aumentar el suministro de combustible en la región del municipio de Salinas Victoria.</p>

MEDIOS	VINCULACIÓN
<p>Vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar a la población el acceso a una vivienda digna y sustentable.</li> <li>- Garantizar que la vivienda esté dispuesta territorialmente con base en criterios de proximidad y movilidad sustentable.</li> </ul>	<p>El proyecto, no está relacionado con garantizar el acceso a viviendas; su objetivo es el de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
<p>Equipamiento y servicios urbanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotar al municipio de Salinas Victoria de equipamiento y servicios urbanos que se requerirá para el aumento esperado de la población.</li> <li>- Garantizar que los equipamientos y servicios urbanos estén dispuestos territorialmente con base en criterios de proximidad y movilidad sustentable.</li> <li>- Creación de espacios de trabajo, comercio y entretenimiento integrales y sustentables.</li> <li>- Lograr que los espacios de trabajo se integren a zonas urbanas consolidadas, con base en criterios de proximidad y sustentabilidad.</li> </ul>	<p>El proyecto, no está relacionado con dotar al municipio de equipamiento y servicios; su objetivo es el de almacenamiento y reparto de combustibles. Sin embargo, la instauración del proyecto, traerá consigo el acceso a una mayor cantidad de combustible, lo que ayudará al desplazamiento de la población (por medios públicos y/o particulares); así mismo durante el desarrollo de sus distintas etapas generará empleos para la población que habita el área de influencia y el municipio de Salinas Victoria.</p>
<p>Espacio público e imagen urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la cantidad y calidad de los espacios públicos y la imagen urbana.</li> <li>- Contar con espacios públicos cercanos a las grandes zonas de uso de suelo predominantemente habitacional.</li> <li>- Garantizar el acceso a espacios públicos equipados, con base en criterios de proximidad.</li> </ul>	<p>El proyecto, no está relacionado con los espacios públicos e imagen urbana; su objetivo es el de almacenamiento y reparto de combustibles.</p>
<p>Movilidad y transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lograr una adecuada accesibilidad entre las diversas actividades urbanas.</li> <li>- Contar con un sistema de movilidad municipal integral, sustentable; con base en criterios de multimodalidad.</li> <li>- Reducir el tiempo de traslado entre la vivienda y el empleo o lugar de actividad principal; garantizando la seguridad, el confort y la asequibilidad.</li> </ul>	<p>El proyecto, no está relacionado con la movilidad y transporte; su objetivo es el de almacenamiento y reparto de combustibles. Sin embargo, la instalación de la terminal proveerá de combustible a la población de municipio de Salinas Victoria, mismo que ayudará a que más unidades móviles puedan desplazarse.</p>

MEDIOS	VINCULACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementar el porcentaje de vehículos de servicio público y de transporte público impulsados por energía eléctrica y fuentes de energía renovables.</li> </ul>	
<p>Conservación y medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar que las acciones urbanas impacten mínimamente el medio ambiente.</li> <li>- Garantizar la protección y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.</li> <li>- Mejorar el balance hídrico de la cuenca y subcuentas con relación directa con el municipio de Salinas Victoria.</li> </ul>	<p>De acuerdo con la ubicación del proyecto, este se instalará dentro de una zona industrial, es decir, que ya está previamente impactada por actividades industriales y humanas, por lo cual este no está dentro de un área natural protegida.</p> <p>Aunado a que durante el desarrollo de las actividades que abarcarán las distintas etapas del proyecto se implementarán medidas preventivas de control, compensación y mitigación para los distintos impactos ambientales generados. Lo anterior con la finalidad de garantizar un medio ambiente sano para las personas que se encuentran dentro del sistema ambiental (SA), así como el área de influencia (AI).</p>
<p>Prevención de riesgos y resiliencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la capacidad de prevención y atención a los riesgos naturales y antropogénicos.</li> <li>- Lograr mejores indicadores para la calidad del aire y partículas suspendidas.</li> </ul>	<p>Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, este implementará medidas de seguridad, así como programas de respuesta a emergencias para afrontar cada uno de los escenarios a los cuales sea susceptible, mismos que serán ejecutados por el personal previamente capacitado.</p> <p>Así mismo, contará con la instalación de un sistema de recuperación de vapores, el cual tendrá la función de recolectar, recoger y regresar vapores y gases de COV 's, durante la carga de líquidos orgánicos en los Autotanques, de nuevo a un tanque de almacenamiento estacionario, o a un sistema de proceso cerrado.</p>
<p>Planeación, administración y gestión urbana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar los procesos de regulación, planeación, administración y gestión urbana.</li> <li>- Promover la participación ciudadana en el proceso de planeación, administración y gestión urbana.</li> <li>- Garantizar que la información relativa a la planeación, administración y gestión urbana sea oportuna y transparente.</li> </ul>	<p>El proyecto, no está relacionado con la planeación, administración y gestión urbana; su objetivo es el de almacenamiento y reparto de combustibles. Sin embargo, este se adaptará y cumplirá con lo requerido por la administración municipal en materia de gestión urbana, si es que esta es aplicable.</p>

### **III.2 CONCLUSIÓN DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES Y NORMATIVOS APLICABLES.**

Con base en el análisis detallado de los diferentes instrumentos de regulación, puede observarse que el proyecto garantiza el cumplimiento y apego estricto a lo dispuesto en los instrumentos normativos de planeación y ordenamiento territorial que le son aplicables, y se realizara bajo los más estrictos estándares de calidad y respetarán en todo momento las condiciones naturales existentes del sitio, garantizando que en su ejecución no genera impactos significativos en el área, además de representar un beneficio para la población y economía del país.

**IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA  
AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA  
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL  
DETECTADA EN EL ÁREA DE  
INFLUENCIA DEL PROYECTO.  
INVENTARIO AMBIENTAL.**

## IV.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

El objetivo de este apartado se orienta a ofrecer una caracterización del medio en sus elementos bióticos y abióticos, describiendo y analizando, en forma integral, los componentes del sistema ambiental del sitio donde se establecerá el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria"; lo anterior con la finalidad de realizar una correcta identificación de sus condiciones ambientales, de las principales tendencias de desarrollo y/o deterioro.

El proyecto se localiza dentro del municipio de Salinas Victoria, en la zona industrial, entre las calles Fleteros, misma que tienen entrada por la Avenida Jesús Treviño Montemayor.

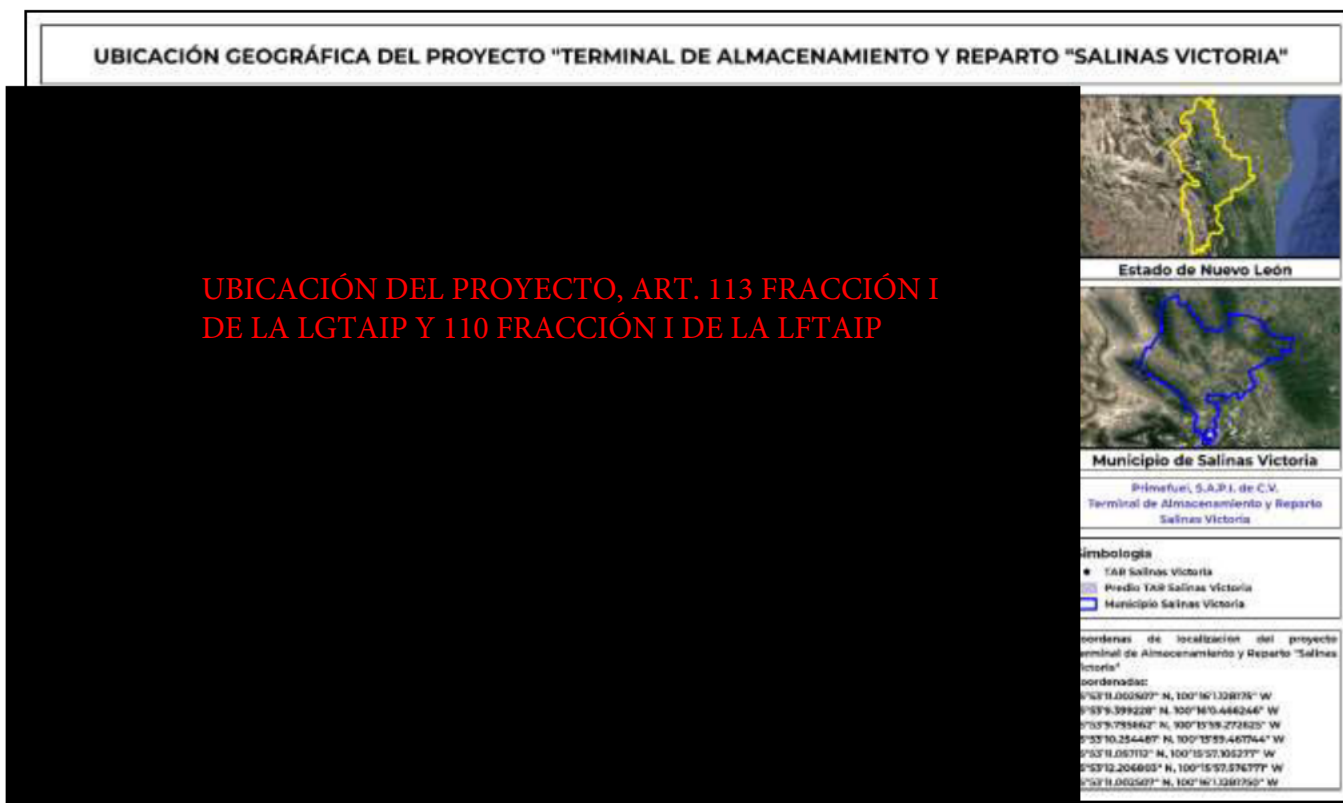


Ilustración 11. Ubicación geográfica del Proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Plano PRI-001-AR-UTM-001 "Arreglo General Coordenadas UTM".

Para la delimitación del Sistema Ambiental se utilizó la regionalización establecida por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cuenca De Burgos del Estado De Nuevo León; siendo la correspondiente área de estudio la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número APS-129**; dicha UGA ocupa un área de 12,792.607 Ha; siendo las coordenadas externas más cercanas al proyecto, las siguientes.

Tabla 26. Coordenadas extremas más cercanas al proyecto. Fuente: Programa de Ordenamiento Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cuenca De Burgos del Estado De Nuevo León

Punto	
1	<b>COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP</b>

Punto	Latitud	Longitud
2		
3		
4		

COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

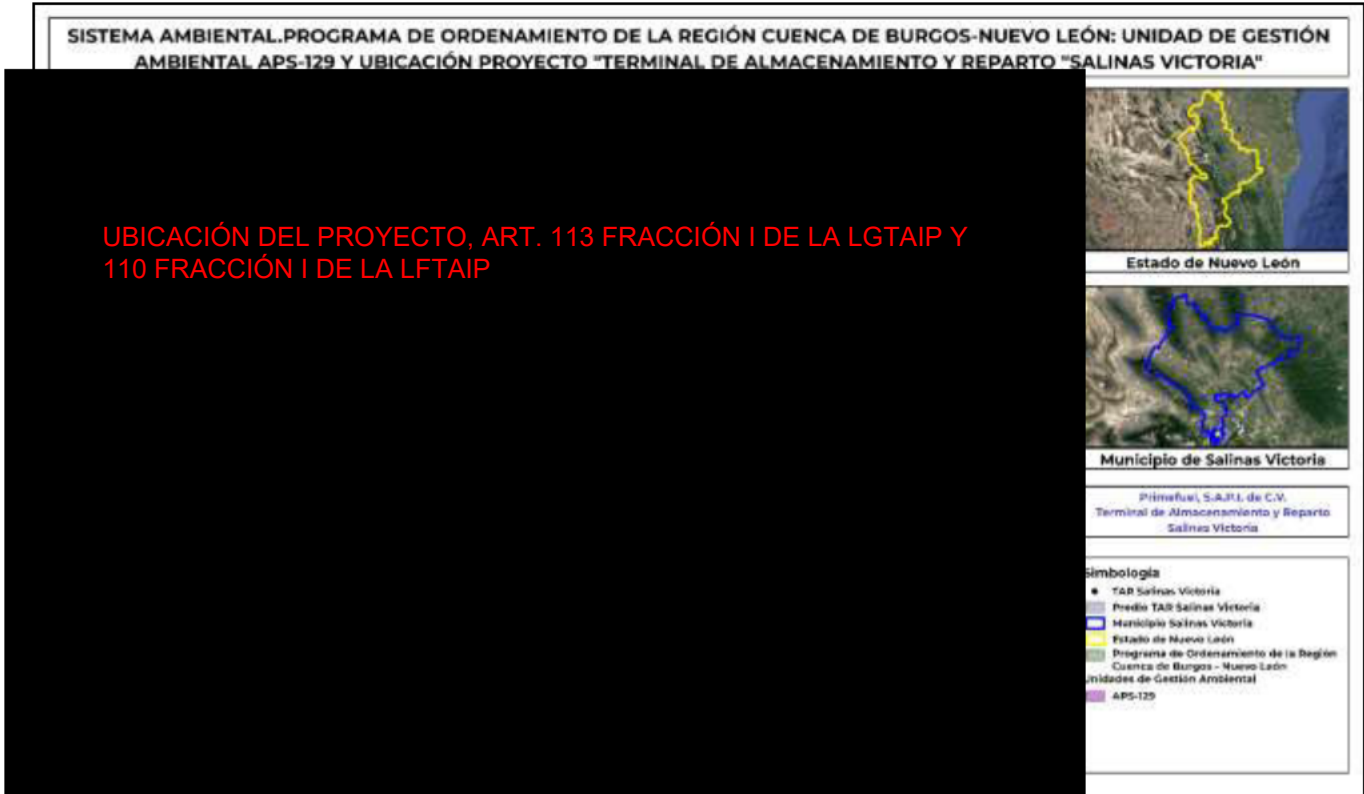


Ilustración 12. Sistema Ambiental. Programa De Ordenamiento De La Región Cuenca De Burgos-Nuevo León: Unidad De Gestión Ambiental Aps-129 Y Ubicación Proyecto "Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria"

Tomando en cuenta las características de la UGA APS-129, en donde se establece que el uso de suelo predominante corresponde a un aprovechamiento sustentable, dirigido a un desarrollo industrial, así como lo dictado por el "Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León", el cual cataloga al área donde se encuentra el predio del proyecto como un uso donde se permite la instalación de industrias; se define que la delimitación del área de influencia será de 2,000 metros; mismos que fueron establecidos de acuerdo a la zona donde se establecerá el proyecto, así como lo dictado por los ordenamientos antes mencionados.

ÁREA DE INFLUENCIA: LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA"

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Estado de Nuevo León



Municipio de Salinas Victoria

Simbología

- TAR Salinas Victoria
- Predio de TAR Salinas Victoria
- Área de influencia (AI) 1000 m.
- Área de influencia (AI) 2000 m.

Ilustración 13. Área de influencia del Proyecto "Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria". Fuente: Elaboración propia.

El área de influencia anterior presenta las siguientes colindancias, de acuerdo con la zonificación secundaria del municipio de Salinas Victoria.

- Al norte: Con uso de suelo industrial y habitacional.
- Al sur: Con uso de suelo industrial y crecimiento.
- Al este: Con uso de suelo industrial.
- Al oeste: Con uso de suelo crecimiento.

Así mismo presenta un promedio de altitud entre 400 y 500 metros.

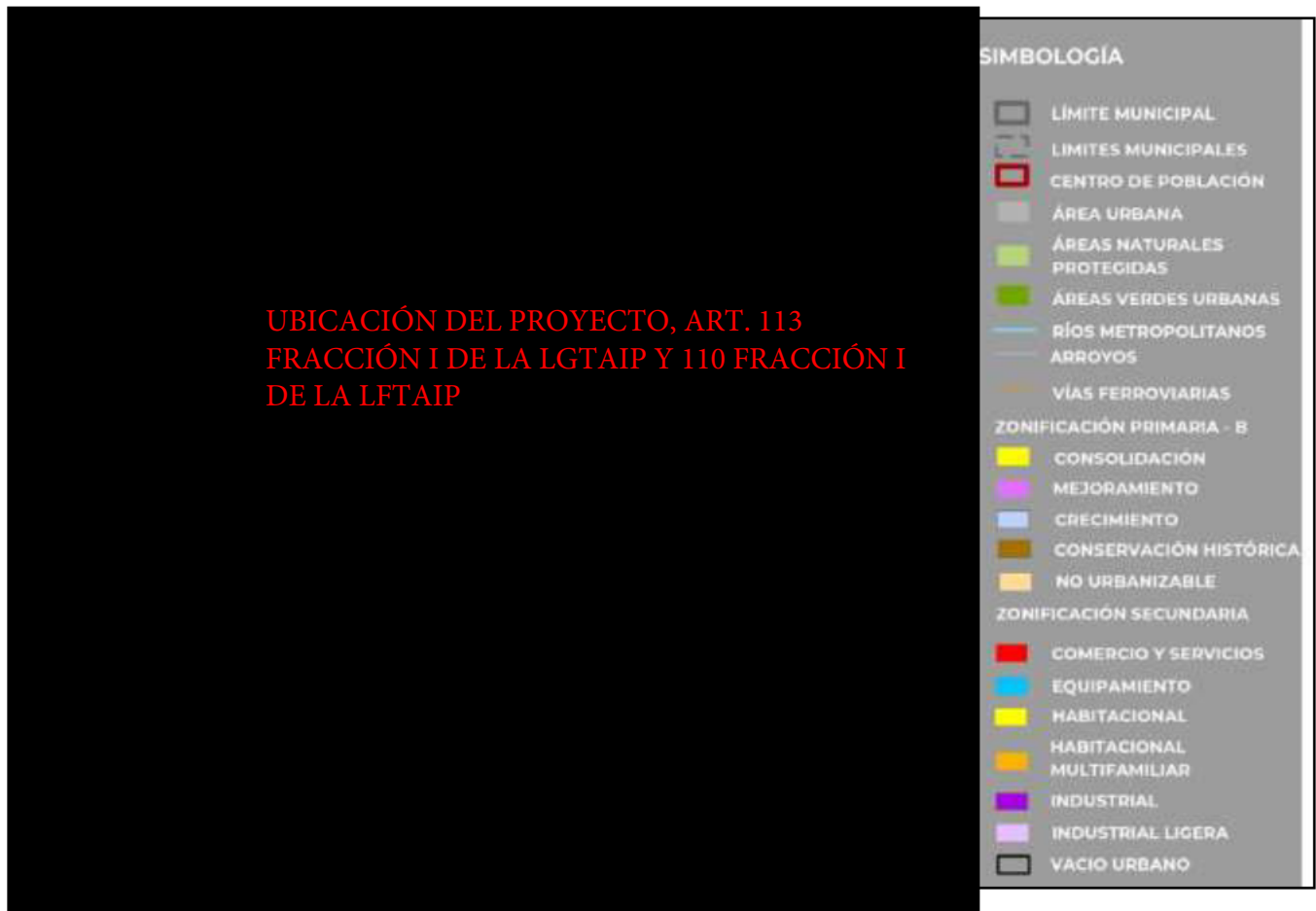


Ilustración 14. Zonificación secundaria del municipio de Salinas Victoria: Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León.

Los elementos urbanos inmersos dentro del área de influencia son:

#### IV.1.1 Localidades

Dentro del área de influencia se ubican las siguientes localidades:

- Bosques de los Nogales, a una distancia de 228 metros.
- Valle del Norte, a una distancia de 864 metros.
- Emiliano Zapata (La Zapatita) a una distancia de 1,460 metros.
- Emilia Zapata, a una distancia de 1,766 metros.
- Enroque Ladero-Salinas Victoria, a una distancia de 1,967 metros.

#### IV.1.2 Estructuras urbanas

Dentro del área de influencia se ubican las siguientes estructuras urbanas:

- Planta Química Delta Quim, a una distancia de 99 metros. Empresa prestadora de servicios para reciclaje de cloruro ferroso proveniente del decapado de materiales ferrosos.
- Centro de distribución "Frescos Soriana", a una distancia de 1,500 metros.
- Desarrollo habitacional "Bosques de los nogales" y zona industrial "Terra Park Norte", a una distancia de 1,363 metros.

#### IV.1.3 Vialidades

Dentro del área de influencia se ubican las siguientes principales vialidades:

- Calle Fleteros, a una distancia de 1 metro.
- Calle Jesús Terevino Montemayor, a una distancia de 120 metros.
- Carretera Santa Rosa-Salinas Victoria, a una distancia de 1,000 metros.

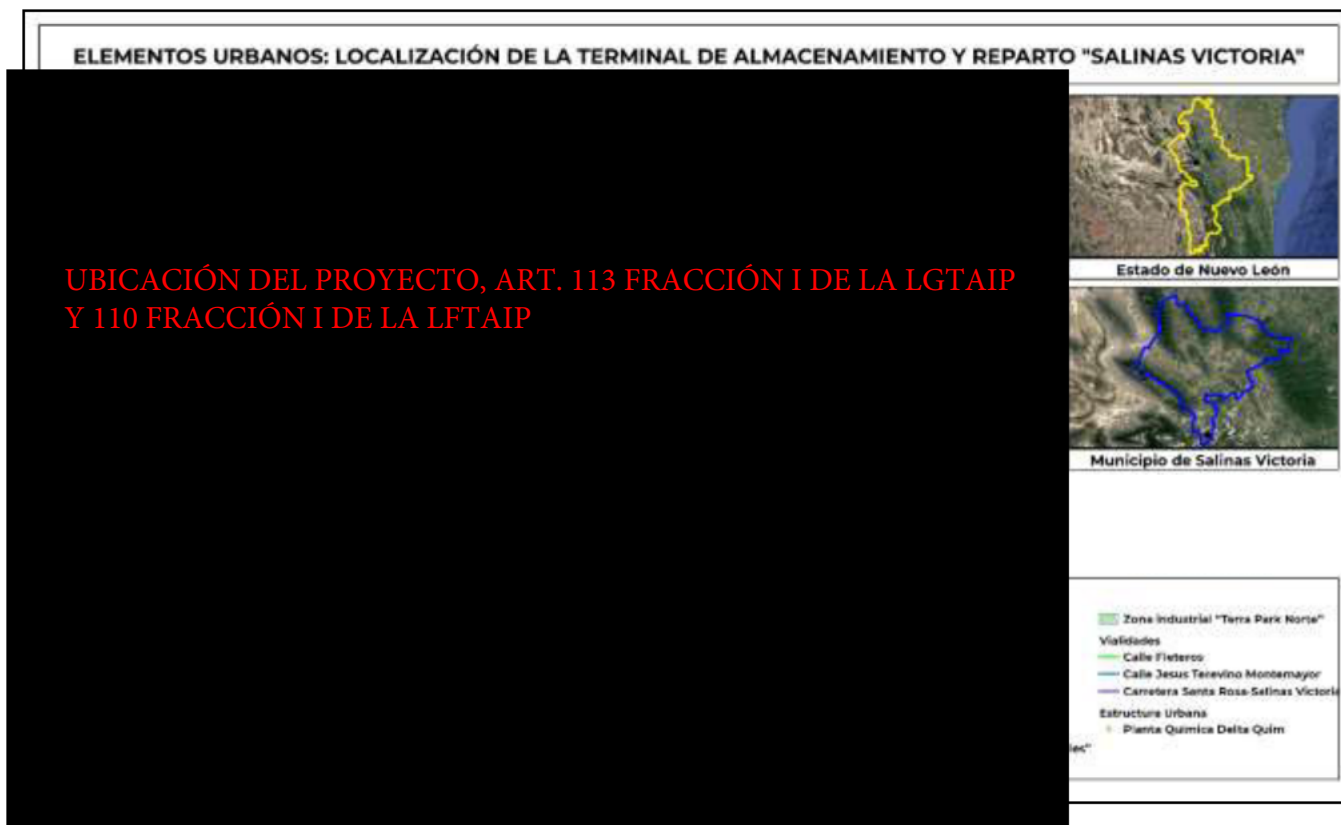


Ilustración 15. Elementos urbanos, localización del proyecto "Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria".  
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27. Colindancias con el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Elaboración propia.

COLINDANCIA	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN
<b>Al Norte</b>	99 metros.	Planta Química Delta Quim.
<b>Al Sur</b>	80 metros.	Centro de distribución.
<b>Al Este</b>	14 metros.	Calle Fleteros y Centro de distribución "Garfrut SA de CV"
<b>Al Oeste</b>	23 metros.	Terreno baldío de uso industrial.

De acuerdo con lo antes descrito, al norte se encuentra una Planta Química, misma que se encarga de reciclar cloruro ferroso proveniente del decapado de materiales ferrosos; mismo que de acuerdo con sus características químicas presenta un índice de inflamabilidad de cero por lo cual esta no representa un peligro para el desarrollo de las actividades para el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria".

#### IV.1.4 Vías de comunicación y transporte

El predio del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, se conecta por distintas vialidades teniendo como salidas directas a la calle Fleteros y a la calle Jesús Treviño Montemayor, misma que se conecta con la carretera Santa Rosa-Salinas Victoria y esta con la Carretera Nuevo Laredo Monterrey misma que puede dirigirse hacia el Periférico Monterrey. Dichas vialidades serán las que darán acceso hacia la “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”.

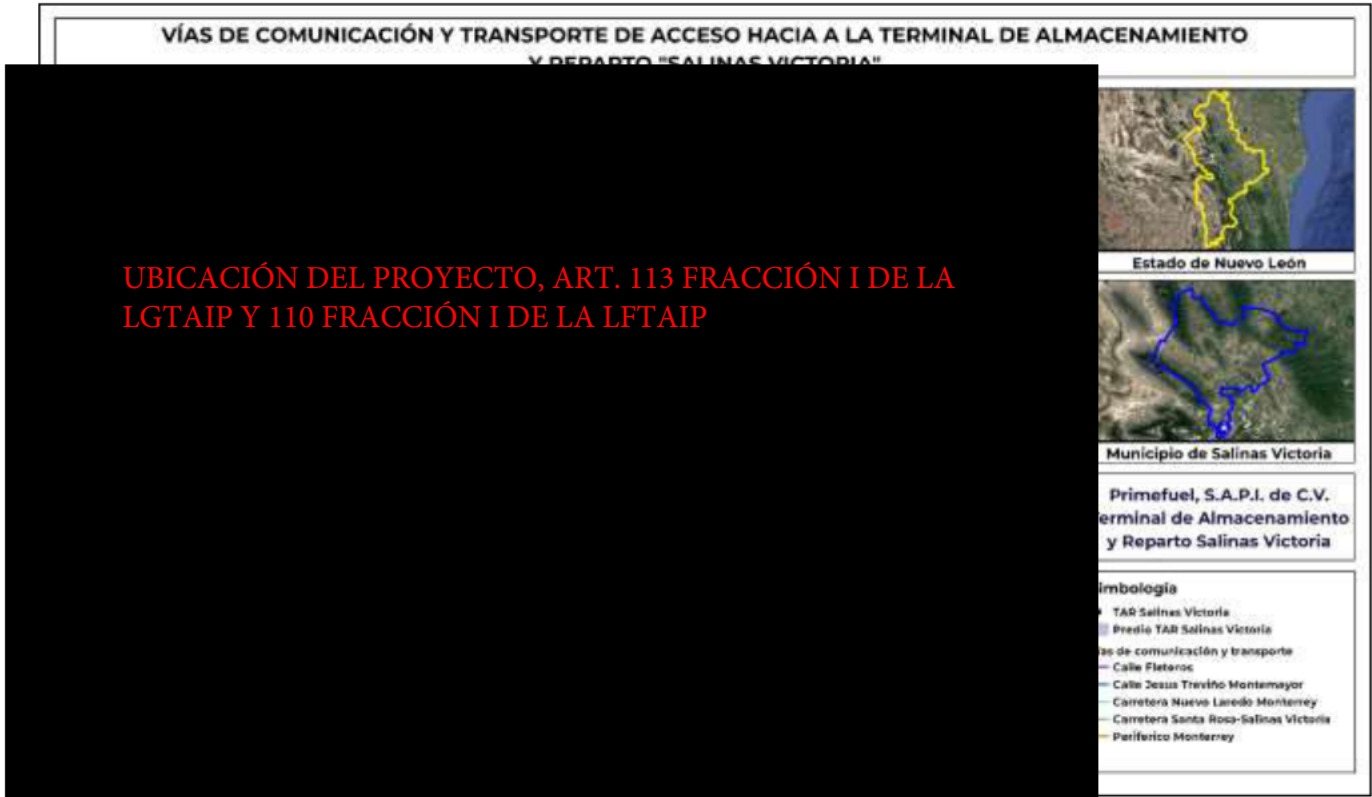


Ilustración 16. Vías de comunicación y transporte de acceso hacia el proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”



*Ilustración 17. Calle Fleteros*



*Ilustración 18. Calle Jesús Treviño Montemayor*



*Ilustración 19. Carretera Santa Rosa-Salinas Victoria.*



*Ilustración 20. Carretera Nuevo León-Monterrey*



Ilustración 21. Periférico Monterrey

#### IV.1.5 Usos de suelo

De acuerdo con la superficie que abarca el área de influencia del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, los usos de suelo presente en ella son:

Tabla 28. Usos de suelo presentes en el área de influencia. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.

USO DEL SUELO	DEFINICIÓN
Habitacional	Aquellas zonas destinadas al asentamiento de viviendas clasificadas desde densidades del tipo A hasta el tipo G, en donde se pueden construir hasta 1 y 75 viviendas por hectárea.
Industrial	Dividido en 2 tipos de uso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria ligera: aquella que no maneja materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radioactivos, no produce destellos luminosos, vibraciones o ruido o si los produce están dentro de los límites de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes sin necesidad de equipos especiales, no consume más de 750 Kvas de energía eléctrica no requiere transporte ferroviario dentro del predio.</li> <li>• Industria pesada: aquella que no cumple una o más de las características mencionadas para la industria ligera.</li> </ul>
Crecimiento	Aquellas zonas destinadas para el crecimiento de los centros de población, en las cuales se fomenta la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.

De acuerdo con lo antes descrito, así como a la ubicación del proyecto y el área de influencia de este, se concluye que en las colindancias del proyecto existe un uso industrial, y en los primeros 1,000 metros hay una mezcla de usos industriales, habitacionales y de crecimiento; teniendo como ejemplo de ello a la zona habitacional “Bosques de los Nogales” a una distancia de 228 metros.

El hecho de que exista una zona habitacional “tan cerca” del proyecto, involucra un “riesgo” debido al manejo de las sustancias inflamables, sin embargo, la “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria” contará con dispositivos de seguridad, programas-cronogramas de mantenimiento, procedimientos de respuesta a emergencias, capacitaciones y simulacros para todo su personal; lo anterior para que en caso de que se presentase algún evento dentro de las instalaciones esta pueda ser contenida y no rebase los límites del predio.

## IV.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL.

### IV.2.1 Aspectos Abióticos

#### 1. *Clima*

El clima del municipio de Salinas Victoria se sitúa entre los secos (BSo), asociado al tipo de vegetación de los matorrales espinosos y desérticos. La mayor parte del territorio está catalogado como subtipo semiseco semicálido abarcando un 57.19% del territorio y seco semicálido con 32.46%, siendo estos los predominantes en todo el municipio.

#### Temperatura

La temperatura media anual fluctúa entre los 22°C y los 24°C; siendo los meses más fríos (diciembre a febrero) los que se ubican entre los 9°C y los 10°C, así como los meses más calurosos (abril a agosto), los que oscilan entre los 31°C y los 33°C.

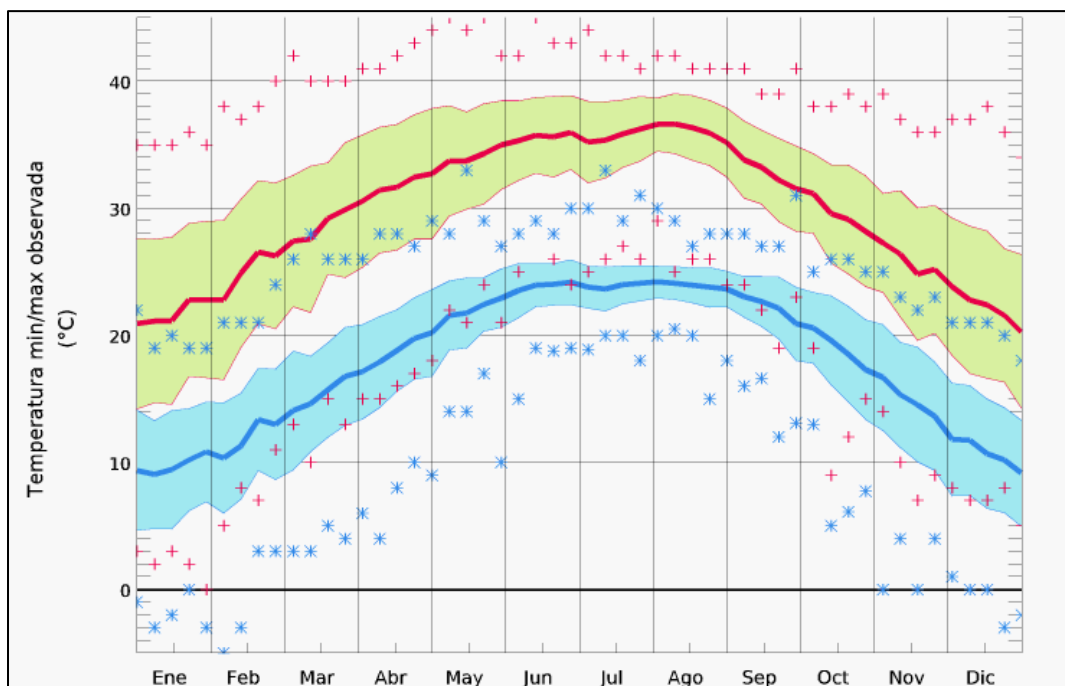


Ilustración 22. Temperatura observada en el municipio de Salinas Victoria. Fuente: Meteoblue 2021 "Temperatura min/máx. observada".

#### Precipitación

La precipitación promedio anual es de 410 mm anuales, catalogando con esto al municipio de Salinas Victoria, como un sitio en donde se presentan más precipitaciones, siendo los meses de agosto a octubre los más lluviosos con una cantidad que va desde los 40 mm a 60 mm.

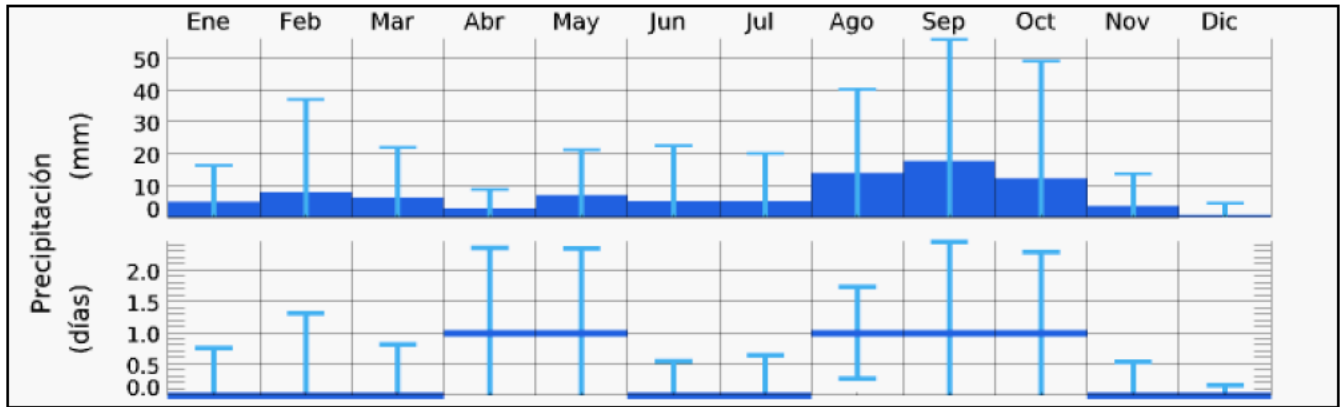


Ilustración 23. Precipitaciones observadas en el municipio de Salinas Victoria. Fuente: Meteoblue 2021 "Precipitación mm y días".

## Viento

De acuerdo con los diagramas climáticos de municipio de Salinas Victoria, la velocidad promedio del viento es de 13 Km/h, siendo los meses de mayo a agosto donde las velocidades del viento son más fuertes; en cuanto a la dirección, es decir, los vientos dominantes, estos predominan hacia el este y sureste.

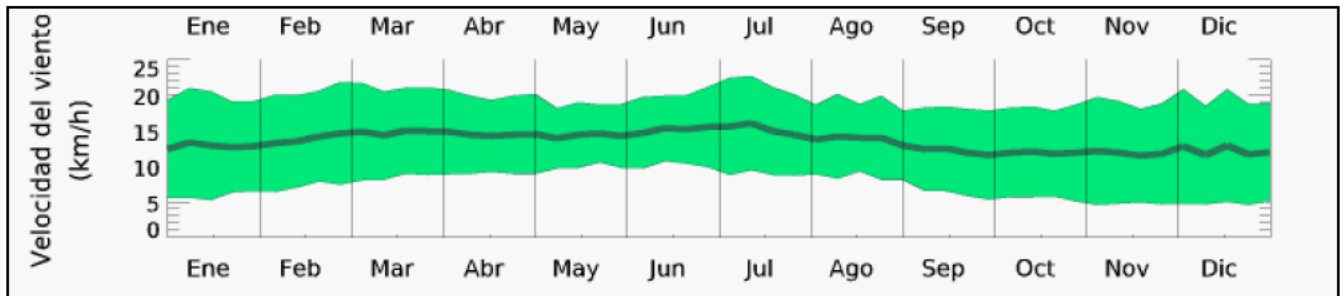


Ilustración 24. Velocidad del viento observada en el municipio de Salinas Victoria. Fuente: Meteoblue 2021 "Velocidad del viento (Km/h)".

Tabla 29. Susceptibilidad de fenómenos hidrometeorológicos de la zona donde se ubica el proyecto.

FENOMENOS HIDROMETEREOLÓGICOS	INDICADORES DE VULNERABILIDAD
Tormenta con granizo	Índice bajo, con menos de 1.5 días al año
Heladas	Índice medio, con menos de 25 días al año.
Inundaciones	Índice alto, con menos de 60 días al año.

De acuerdo con la ubicación del proyecto, así como a lo antes descrito, la "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria" está localizada en un clima Semiseco-Semicálido (BS1hw), por lo cual es

susceptible a pasar por fenómenos del tipo hidrometeorológico, como lo son heladas, tormentas (granizo-trombas) e inundaciones. Para afrontar dichos eventos, el establecimiento prevé:

- La instalación de registros y drenaje del tipo pluvial.
- El diseño de pendientes adecuadas para evitar la acumulación de agua.
- La instalación de un sistema de puesta a tierra y pararrayos.
- Programas de respuesta a emergencia para cada uno de los fenómenos antes mencionados.

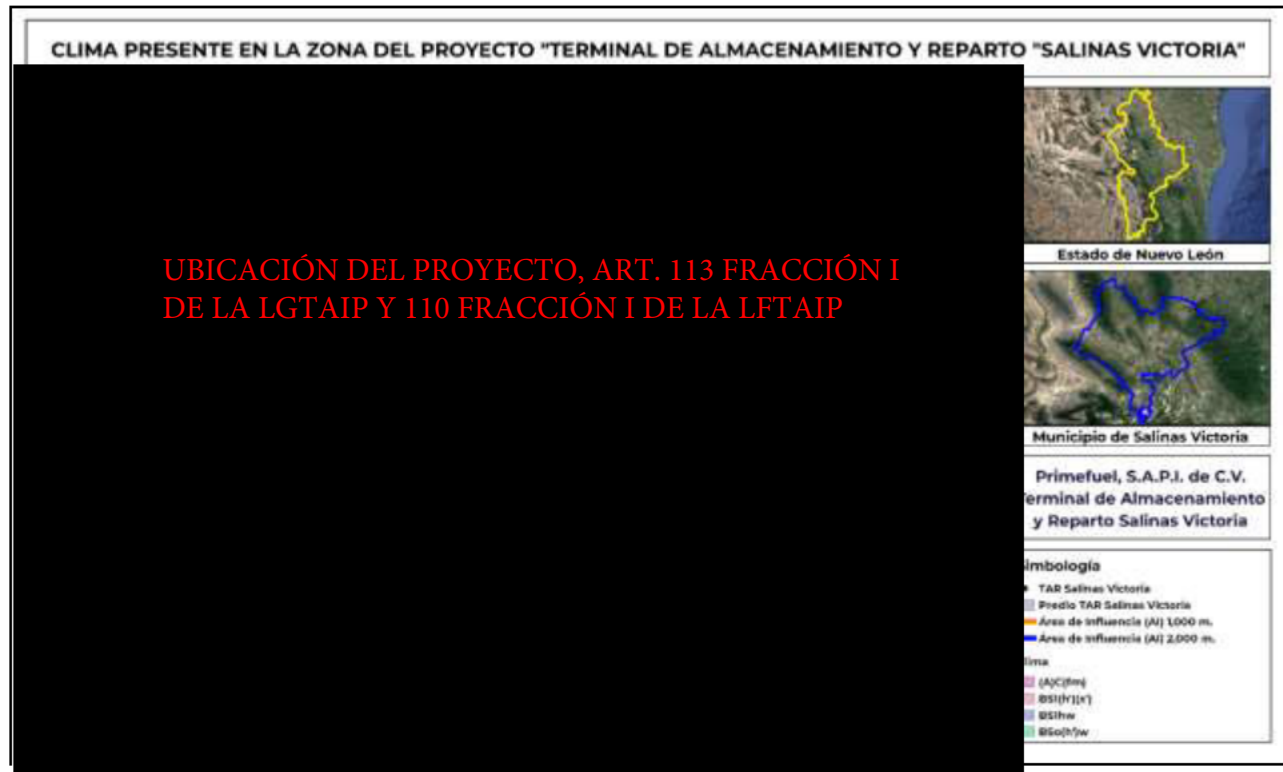


Ilustración 25. Clima presente en la zona del proyecto Terminal de Almacenamiento y Reparto "Salinas Victoria". Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.



Ilustración 26. Vulnerabilidad de fenómenos hidrometeorológicos para el Proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Sistema de información sobre riesgos. CENAPRED 2021.

## 2. Geología y Geomorfología

La geomorfología se enfoca en lo general a tres aspectos trascendentes en las políticas de ordenamiento ecológico del territorio, la estratigrafía, los elementos estructurales relevantes y la definición de las unidades geohidrológicas:

- La estratigrafía permite conocer la edad geológica relacionándola con los eventos de la época con la finalidad de determinar las condiciones de formación de los paisajes geológicos actuales.
- La geología estructural el sentido de evolución y ordenamiento actual de elementos estructurales.
- La definición de las unidades geohidrológicas permite delimitar las relaciones entre la conformación físico-mecánica del subsuelo y la circulación y almacenamiento de las reservas hídricas.

### Geología (Tipos de roca)

El municipio de Salinas Victoria, en este afloran (en su mayor parte) rocas aluviales y caliza, con 4.5.65% y 20.68% respectivamente; las elevaciones se caracterizan por afloramientos rocosos de la edad mesozoica: están constituidos por calizas y lutitas con 18.47%; y pequeñas partes del territorio se constituyen de conglomerado, lutita, sienita y brecha sedimentaria.

De acuerdo con la superficie que abarca el área de influencia, esta está constituida por rocas aluviales y brechas sedimentarias, mismas que corresponden al tipo fluvial y sedimentario que, conforme a sus

características, cuentan con una capacidad de carga alta, ayudando con esto a la instalación grandes estructuras.

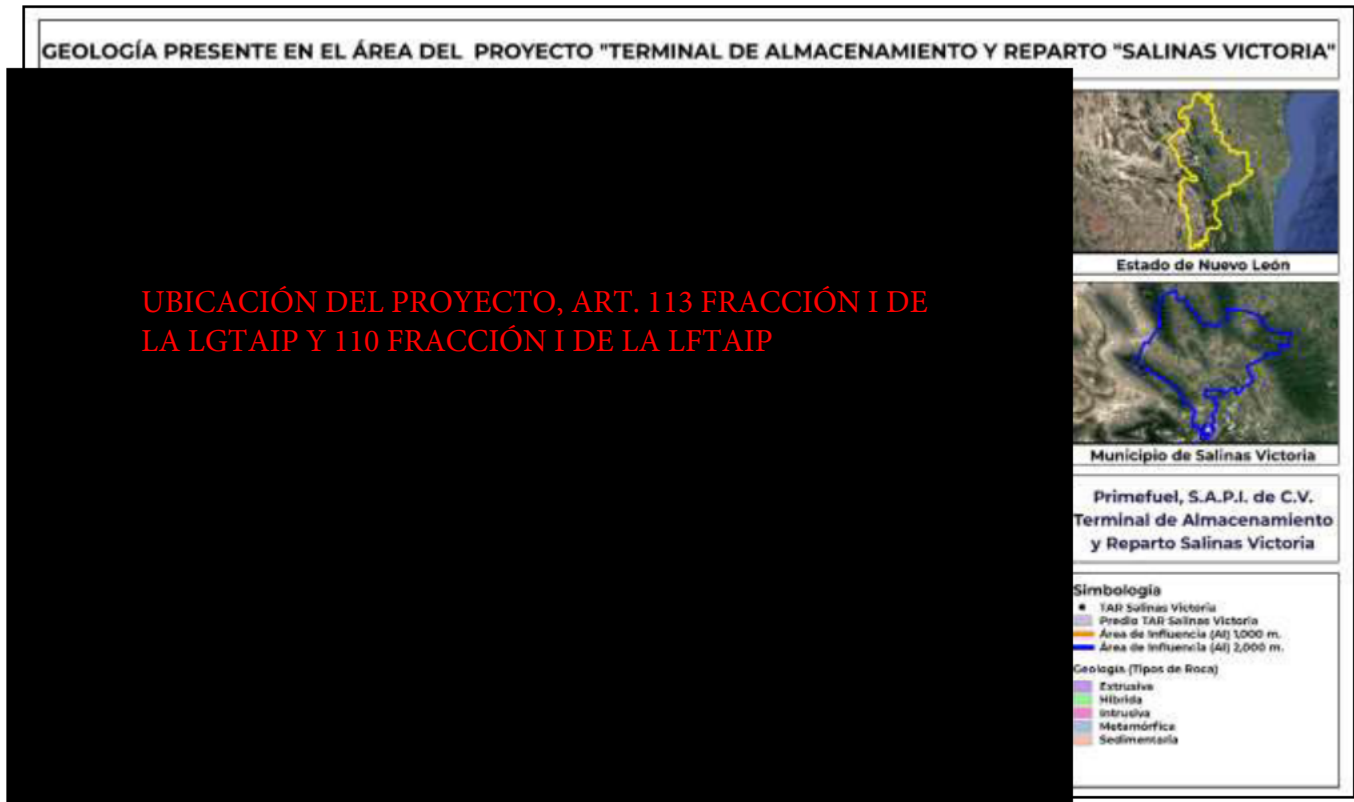


Ilustración 27. Geología presente en el área del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.

### Geomorfología

De acuerdo con la ubicación del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, así como del área de influencia estos se encuentran en una elevación de 336 msnm, así mismo se ubica sobre:

- **Provincia fisiográfica “Llanura Costera del Golfo Norte”;** misma que se caracteriza por ser una costa emergida que se ve interrumpida por algunas sierras aisladas como la de Tamaulipas, San Carlos y Cruillas, Serranía del Burro, etc. Hacia el noroeste hay una alternancia de lomeríos con extensas llanuras. La llanura es recorrida por numerosos ríos (el Bravo, el Soto, la Marina, el Tamesí, el Pánuco, el Grijalva y el Usumacinta), mismos que depositan una gran cantidad de sedimentos que forman barras, como las de Nautla y Tecolutla. Su geología se caracteriza por ser la mayor parte de las rocas sedimentarias, calizas y lutitas cretácicas en las Sierras de San Carlos y de Tamaulipas; calizas terciarias y lutitas depositadas al noreste de Tamaulipas (cuenca de Burgos) y otras al sureste (cuenca de Tampico-Misantla). En esta provincia es posible encontrar intrusiones de rocas ígneas ácidas e intermedias, rocas de origen volcánico y básicas, del Terciario al Cuaternario, distribuidas al norte de Tamaulipas y cerca de Ciudad Mante.
- **Subprovincia fisiográfica “36 Llanuras y Lomeríos”;** misma que se caracteriza por tener materiales dominantes, de edades decrecientes rumbo a la costa, son sedimentos antiguos (mesozoicos y terciarios) arcillosos y arenosos; con afloramientos de rocas lávicas basálticas.

- **Sistema de topoformas “Lomeríos con Llanuras”;** se define como aquel conjunto de lomas con alturas de 20 a 100 metros, mezcladas con grandes extensiones de tierra.



Ilustración 28. Fisiografía prevaeciente en el área de influencia (AI) del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”. Fuente: Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.

RELIVE Y ELEVACIÓN PREVALECIENTE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA (AI) DEL PROYECTO "TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA"

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Ilustración 29. Relieve y elevación prevaleciente en el área de influencia (AI) del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.

Tomando en cuenta las características fisiográficas y geológicas del área de influencia, así como del predio; la instalación del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria" es factible ya que los tipos roca y de formas presentes favorecen a la capacidad de carga con las que cuenta el subsuelo; haciendo con ello que la zona no sea susceptible a fenómenos de origen geológico, como lo son sismos, hundimientos y desplazamientos/deslizamiento de laderas.

Sin embargo, durante las etapas de diseño y construcción se implementarán las mejores prácticas, así como los mejores materiales para que la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria.

FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO PREVALECIENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA (AI) DEL PROYECTO "TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA"

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Ilustración 30. Fenómenos de origen geológico prevalentes en el área de influencia (AI) del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Sistema de información sobre riesgos. CENAPRED 2021

### 3. Suelos

De acuerdo con la superficie del área de influencia, así como de la zona donde se ubica el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria", este se encuentra sobre los siguientes tipos de suelo:

- Castañozem lúvico. Suelo que tiene un horizonte mólico no muy duro cuando se seca, con grado de saturación de más de 50% y con un relativo alto nivel de contenido de carbono orgánico; y con un horizonte árgico, subsuperficial con un significativo contenido de arcilla y una textura franco-arenosa o muy fina; carece de propiedades sálicas y gléicas (alta saturación de agua) en los primeros 50 cm superficiales.
- Xérosol Háptico. Se caracteriza por ser un suelo de zona seca o árida; la vegetación natural que sustenta son matorrales y pastizales; el uso pecuario es el más importante, aunque si existe riego se obtienen buenos rendimientos agrícolas.

Tomando en cuenta las características del suelo que prevalece en el predio del proyecto, este cuenta con una baja permeabilidad, es decir, que en caso de que existiera un derrame de combustible este tardaría en ser filtrado al suelo; aunado a que también la TAR contará con un suelo de concreto hidráulico.

EDAFOLOGÍA: TIPOS DE SUELO PREVALECIENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA (AI) DEL PROYECTO "TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO "SALINAS VICTORIA"

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



Ilustración 31. Edafología: Tipos de suelo prevalecientes en el área de influencia (AI) del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.

#### 4. Hidrología superficial y subterránea.

De acuerdo con la superficie del área de influencia, así como de la zona donde se ubica el proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria", este abarca los siguientes cuerpos de agua:

- Región hidrológica "Bravo Conchos"; identificada con el número 24, se localiza Norte del país en la parte central de América del Norte, su cauce principal y la frontera entre los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos es el Río Bravo, mismo que comprende desde las ciudades del Paso Texas y Ciudad Juárez Chihuahua, hasta su desembocadura en el Golfo de México. Las cuencas que integran a la región forman el área de aportación más grande de las corrientes mexicanas que descargan al Río Bravo. Tiene una superficie de escurrimiento de 65,770 kilómetros cuadrados, que representa el 29% de la región hidrológica.
- Acuífero "El Carmen-Salinas"; identificado con el número 1,924, se localiza en la porción central del Estado de Nuevo León, a 35 km al norte de Monterrey, este sistema acuífero abarca una extensión de 3,618 km<sup>2</sup> de superficie total. Dicho acuífero no tiene disponibilidad de agua.
- Ríos Pesquería; nace en el municipio de García, Nuevo León, aunque su cuenca abarca una parte del municipio de Saltillo, Coahuila. Los arroyos que dan origen a este río nacen principalmente en el área natural protegida de Cumbres de Monterrey y la Sierra El Fraile y San Miguel.
- A. Salinas; El río Salinas nace en General Cepeda, Coahuila, recorre parte del territorio de Ramos Arizpe, hasta ingresar a Nuevo León en una antigua estación de nombre Ramos y pasa cerca de Icamole en Villa de García. Continúa su curso cerca de Arista, por un valle cercano a la sierra del Muerto y recoge vertientes de arroyos que bajan de la sierra del Fraile. Entra a Mina

por la antigua hacienda de Jesús María y de San Antonio del Muerto, lugar en donde antiguamente confluían los caminos entre Monclova, la Pesquería Grande como del Valle de las Salinas.

Tomando en cuenta lo antes descrito, así como la ubicación del proyecto, este no interfiere en el cauce de ningún cuerpo de agua, por lo cual su operación no afectará a ninguno de estos. Sin embargo, el proyecto implementará medidas de control, como lo es la instalación de drenaje aceitoso y trampa de grasas y aceites, así mismo las aguas residuales generadas (aceitosas) serán dispuestas a través de una empresa especializada y autorizada por Semarnat.

Aunado a lo anterior, la calidad del agua subterránea no se verá afectada, puesto que como se describió en los puntos anteriores, el proyecto se encuentra sobre el acuífero "El Carmen-Salinas", mismo que al día de hoy, no cuenta con disponibilidad de agua.

Con lo que respecta a cuerpos de agua superficiales, no hay ninguno dentro del área de influencia; por lo cual no existieran afectaciones directas o indirectas por el desarrollo de cada una de las actividades del proyecto.

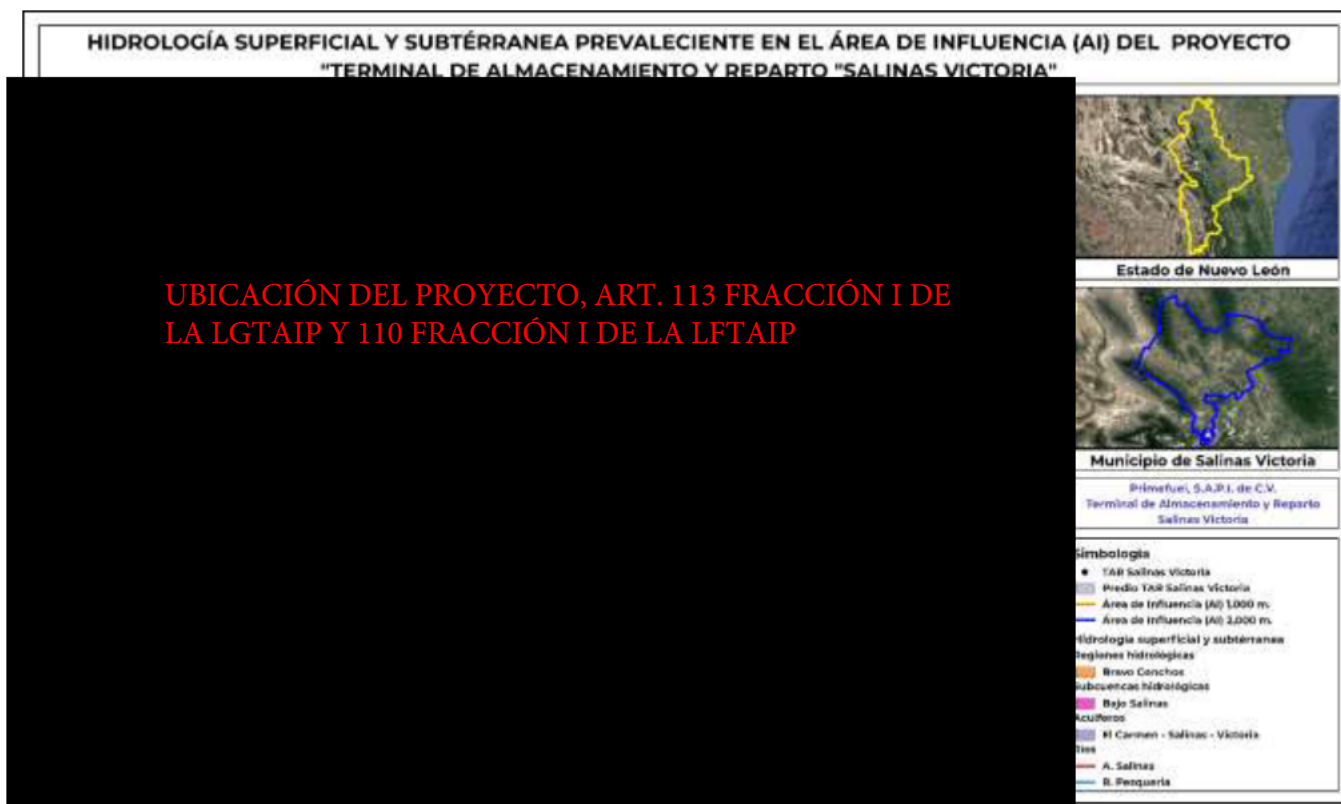
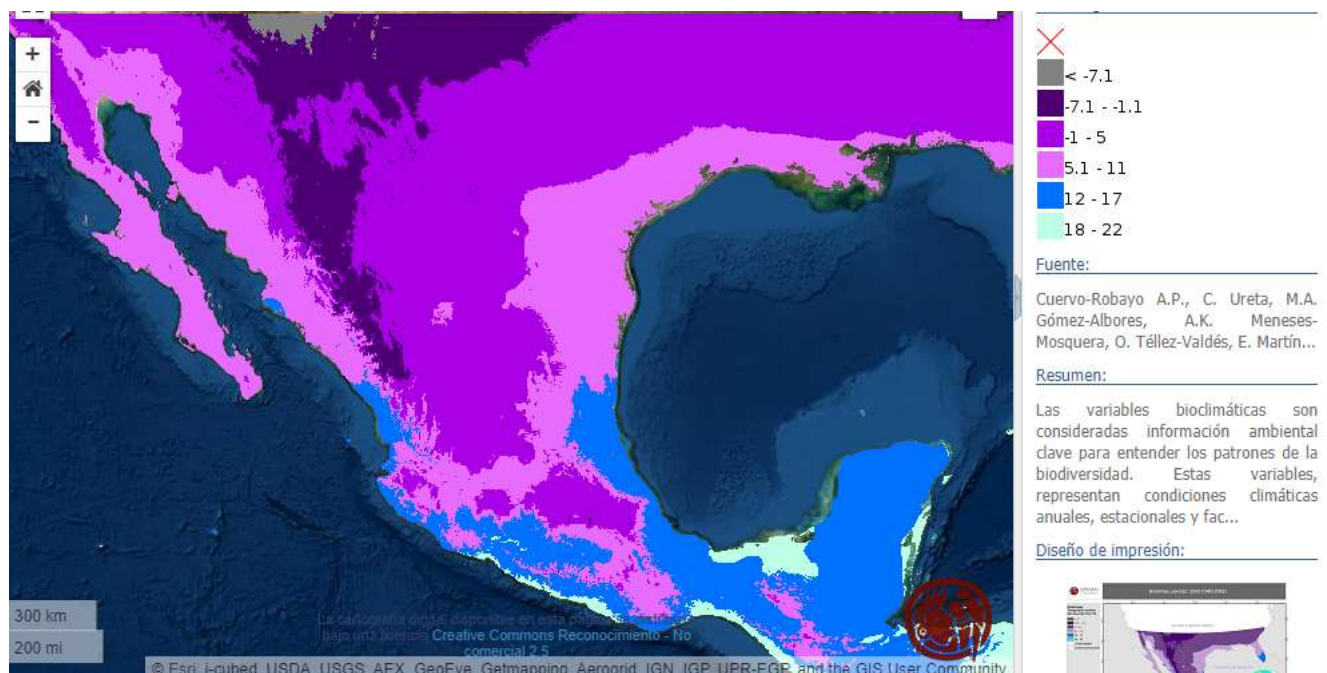


Ilustración 32. Hidrología superficial y subterránea prevaletientes en el área de influencia (AI) del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.

### ASPECTOS ABIOTICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA



## IV.2.2 Aspectos bióticos.

### a) Vegetación terrestre.

El uso de suelo en el municipio se distribuye de la siguiente manera: predominantemente Suelo agropecuario (19.74%) zona urbana y asentamientos humanos, (1.59%) Matorral (74.28%), bosque (4.29%) y pastizal (0.08%). Mientras que en el centro de población la distribución es: Suelo agropecuario (4.53%) zona urbana y asentamientos humanos, (12.38%) Matorral (83.08%), bosque (0%) y pastizal (0%).

**UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I  
DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

**LEYENDA SIMBOLOGÍA**

- ▬ LÍMITE MUNICIPAL
- ▬ LÍMITES MUNICIPALES
- ▬ CENTRO DE POBLACIÓN
- ▬ ÁREA URBANA
- ▬ ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
- ▬ ÁREAS VERDES URBANAS
- ▬ RÍOS METROPOLITANOS
- ▬ VÍAS FERROVIARIAS
- USO DE SUELO Y VEGETACIÓN**
- ▬ AGROPECUARIO
- ▬ ASENTAMIENTOS HUMANOS
- ▬ BOSQUES
- ▬ MATORRALES
- ▬ PASTIZALES

*Ilustración 33. Usos de suelo y vegetación del municipio de Salinas Victoria. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.*

**Tabla 30. Usos de suelo y vegetación del municipio de Salinas Victoria. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.**

CLASIFICACIÓN	CENTRO DE POBLACIÓN		MUNICIPIO	
	Has	%	Has	%
Agropecuarios	23,942.33	4.53	32,632.58	19.74
Asentamientos humanos	65,371.61	12.38	2,628.82	1.59
Bosques	0	0	7,093.35	4.29
Matorrales	438,706.71	83.08	122,767.61	74.28
Pastizales	0	0	147.00	0.08
Total	528,020.67	100	165,269.38	100

El tipo de vegetación que domina en el municipio es de matorral submontano, matorral espinoso, mezquital, pastizal, sumado a zonas de agricultura de riego y de temporal que tienden a desaparecer ante la demanda del suelo urbano. El suelo de Salinas Victoria está clasificado como apto para el desarrollo de agricultura mecanizada continua.

En cuanto a la clasificación proporcionada por la INEGI en su plano de "Uso de suelo y vegetación (Serie VI)", estipula que el predio se encuentra sobre un suelo catalogado como "Urbano Construido", en cuanto al área de influencia y la superficie de la UGA, se establecen suelos clasificados para uso de agricultura, pastizal y de vegetación secundaria.

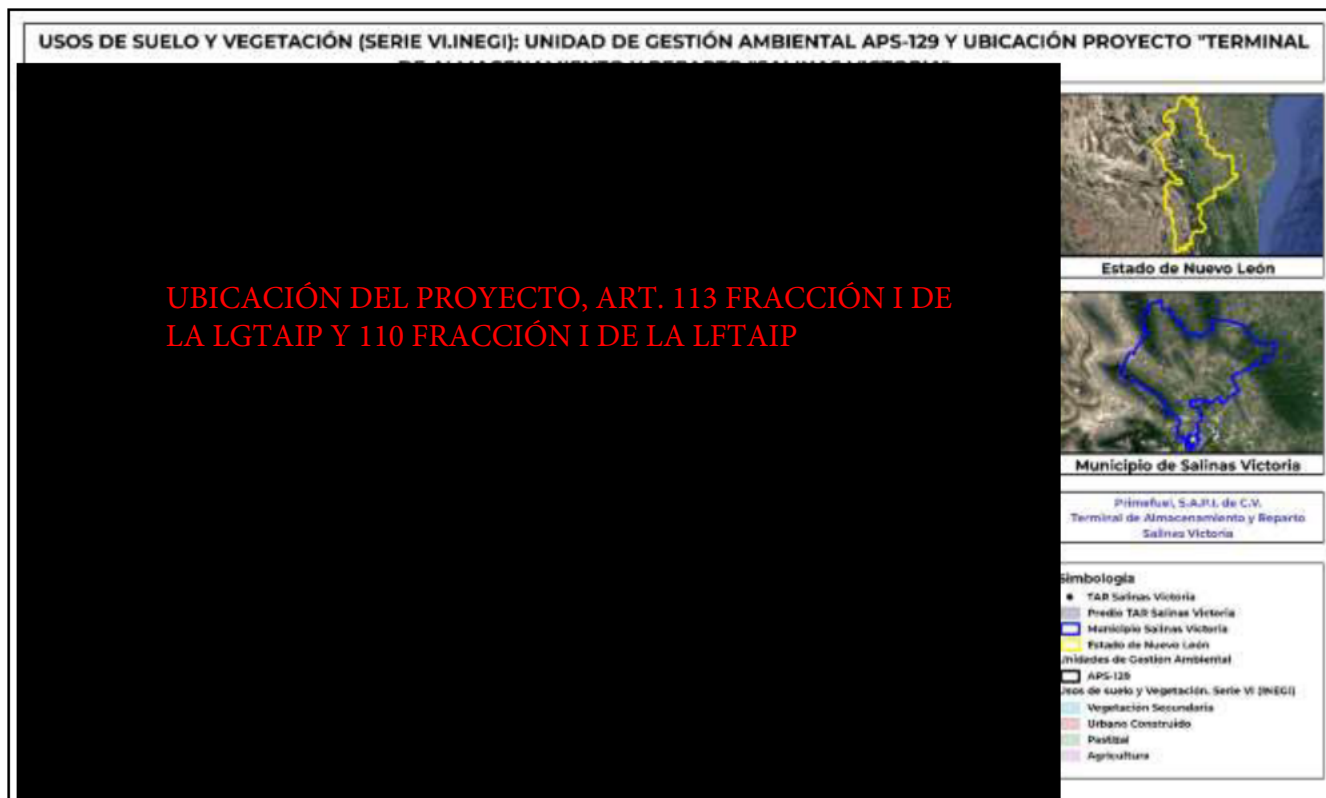


Ilustración 34. Usos de suelo y vegetación: UGA APS-129 y ubicación del proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria". Fuente: Plano de usos de suelo y vegetación, escala 1:250,000, serie VI. INEGI

Comparando ambas fuentes de información, los usos de suelo y vegetación son similares, lo importante de esto es destacar que el área del proyecto se ubica sobre una zona urbana, es decir, previamente impactada, en este caso por actividades industriales.

Si dichos usos de suelo, se comparan con lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Salinas Victoria, lo que se encuentra catalogado como uso para agricultura, pastizales y vegetación secundaria, esta destinado al crecimiento, es decir, que esas áreas, están destinadas a ocuparse como un uso futuro para viviendas y o industrias.

Tomando en cuenta, lo antes descrito, los tipos de usos de suelo, así como el constante crecimiento de zonas urbanas, hacen que la flora se ve afectada, aunando también que existe escasez de agua, sin embargo, en el Municipio predominan la siguiente variedad de árboles: aguacate, nogal, higuera, limón, mezquite, palo blanco, anacua, huisache, chaparro, prieto y retama.

### III.2.1.1.1 Muestreo de flora dentro del predio y área de influencia del proyecto

#### 1. Fauna

En cuanto a la fauna que presenta el municipio de Salinas Victoria, esta es escasa, ya que las especies que más abundan son el jabalí, osos y el venado; mismos que están localizados en la parte cerril del municipio; de igual forma hay liebres, palomas de alas blancas, codorniz, coyote y zorrillo.

### III.2.1.1.2 Muestreo de flora dentro del predio y área de influencia del proyecto

#### **Especies de valor comercial.**

Por la condición de la zona; no aplica.

#### **Especies de interés cinegético.**

Por la condición de la zona; no aplica.

#### **Especies amenazadas o en peligro de extinción.**

Por la condición de la zona; no aplica.

Tomando en cuenta lo antes descrito, así como la ubicación del proyecto "*Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria*" y lo estipulado en la *NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*; dentro de la zona donde se ubicará el proyecto no se encuentran especies listadas dentro de la norma antes mencionada, aunado a que durante las etapas preparación de sitio y construcción no se desplazará ningún tipo de vegetación y fauna, ya que el predio y/o el área donde se establecerá el proyecto se encuentra impactada, es decir, que las especies (vegetales y animales) que existía en ese lugar fue desplazada por la construcción de las industrias que se encuentran en dicha zona, así como a las zonas habitacionales cercanas.

### **IV.2.3 Paisaje**

El paisaje observado por ende es el característico de zonas industriales en proceso de consolidación mediante la transición de suelos de crecimiento a usos de suelo industrial.



*Ilustración 35. Colindancias con el predio 1 (zona industrial). Fuente: elaboración propia.*



*Ilustración 36. Colindancias con el predio 2 (zona industrial). Fuente: elaboración propia.*



Ilustración 37. Colindancias con el predio 3 (zona industrial). Fuente: elaboración propia.



Ilustración 38. Colindancias con el predio 4 (zona industrial). Fuente: elaboración propia.

**a) Visibilidad**

De acuerdo con la ubicación del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”; el desarrollo de cada una de sus etapas no afectará la visibilidad de ningún escenario natural, así como no obstruirá total o parcialmente la visibilidad de paisaje en la zona.

#### **b) Calidad paisajística.**

Debido a la instalación del proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, este producirá un cambio en la zona del predio, lo anterior debido a las actividades que se desarrollarán durante cada una de las etapas. Sin embargo, la operación no afectará la calidad paisajista de la zona y/o de la región, porque es un área ya impactada.

#### **c) Fragilidad del paisaje.**

La fragilidad del paisaje es la capacidad de este para absorber los cambios que se produzcan en él. La fragilidad esta conceptualmente unida a los atributos anteriormente descritos.

Los factores biofísicos (suelos, estructura y diversidad de la vegetación, contraste cromático, etc.) y a la morfología de la zona (tamaño, forma de la cuenca, altura relativa y zonas singulares) que integran la fragilidad del paisaje, no se consideran en predio del proyecto, lo anterior debido a que (como ya se describió anteriormente), es una zona industrial, es decir, previamente impactada por actividades humanas e industriales.

El proyecto, ofrecerá un valor paisajístico influenciado por las actividades industriales en la zona, sus vialidades colindantes para acceso y salida de vehículos a la instalación.

Se aclara **que la modificación al paisaje** (como se ha descrito en puntos anteriores) **fue a un predio ya alterado por actividades industriales en esa zona.** El **impacto visual** es la alteración visual de la imagen y fisonomía del entorno urbano causada por la construcción de nuevas edificaciones, acumulación de materia prima, productos, desechos, abandono de edificaciones y bienes materiales, así como, violación en las densidades y características físicas de publicidad.

Generalmente los entes de control urbano definen a la contaminación visual como toda forma de interferencia que pueda generar un mensaje visual o su estructura portante que impida ver, distorsione o desdibuje la visión de otros mensajes o de cualquier componente del entorno.

En la inteligencia de lo anterior, el **impacto visual** que provocará proyecto “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, en **cada una de sus etapas, será puntual y mínima**, ya que este es de **manera local** (dentro del mismo polígono del proyecto) aunado a que el área que se afectará es relativamente menor al área visual panorámica, además de que las instalaciones que formarán parte del proyecto se **incorporarán al paisaje de la zona, condición que no impacta negativamente el aspecto visual**, ya que se une al paisaje industrial una instalación y edificio acorde con las normatividades técnicas y urbanísticas.

### **IV.2.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO.**

#### **a) Demografía**

En el año 2020 la población del municipio de Salinas Victoria era de 19,024 habitantes, mismos que pasaron a 54,192 habitantes en el año 2015, teniendo un 51.07% de población masculina y un 48.93% de población femenina.

La relación de hombres-mujeres para el año 2015 era de 95.8, es decir existen 95 mujeres por cada 100 hombres. La población predominante en el año 2015 es de 5,568 habitantes en rango de edad de 5 a 9 años, seguido por los de 0 a 4 años con 3,503 habitantes, es decir, la población infantil es la de mayor presencia en el municipio. La edad media de la población es de 40 años, es decir, que la mitad de la población tiene 40 años o menos. Para el año 2020 y 2030, de acuerdo con las proyecciones

realizadas, la población para el 2020 sería de 61,868 habitantes y para 2030 de 66,465 habitantes, lo que nos dejaría al municipio con una proyección para el 2040 de 71,403 habitantes.

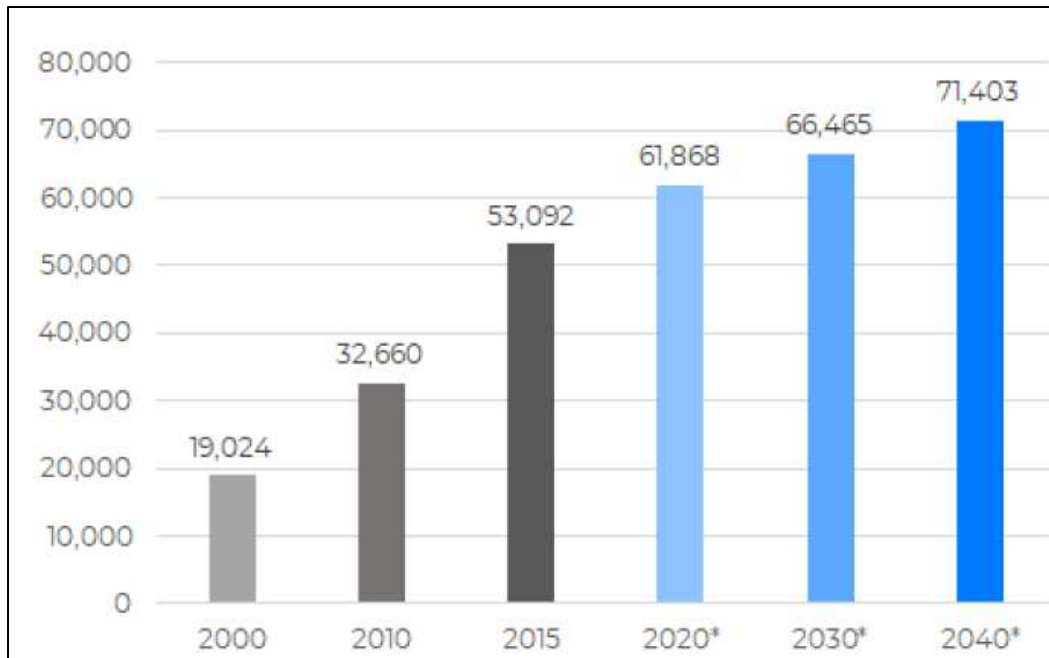


Ilustración 39. Habitantes del municipio de Salinas Victoria para los años 2000, 2010, 2015, 2020, 2030 y 2040. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.

### 1. Actividades económicas

Las principales actividades dentro del municipio de Salinas Victoria corresponden a la industria manufacturera, electricidad, agua y construcción, y en menor medida las actividades de servicios, es decir, aquellas como el transporte, gobierno y otros servicios.

Los espacios de trabajo con mayor capacidad dentro municipio en los cuales se registran desde 50, 100 y 250 personas trabajando por punto, son cercanas a centros industriales, y espacios comerciales y de servicio. Territorialmente, Salinas Victoria cuenta con parques industriales y tecnológicos, que son fuentes de empleo para habitantes de toda el área metropolitana.

## UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

### LEYENDA

-  LIMITE MUNICIPAL
-  LIMITES MUNICIPALES
-  CENTRO DE POBLACIÓN
-  ÁREA URBANA
-  ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
-  ÁREAS VERDES URBANAS
-  RÍOS METROPOLITANOS
-  ARROYOS
-  VÍAS FERROVIARIAS
- USO DE SUELO
  -  INDUSTRIAL
  -  COMERCIO Y SERVICIOS
  -  EQUIPAMIENTO
- PERSONAS OCUPADAS
  -  51 A 100 PERSONAS
  -  101 A 250 PERSONAS
  -  251 Y MÁS PERSONAS

Ilustración 40. Espacio de trabajo y personas ocupadas del municipio de Salinas Victoria. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.

## 2. Educación.

Para el año 2000, había un total de 15,150 personas distribuidas en los niveles educativos básicos, la población en educación media superior y superior tiene un total de 2,014 alumnos. En el año 2030 se estima que 74,179 encontrarán cursando la educación básica y 49,709 la educación media superior y que para el 2040 sean 134,377 alumnos en la educación básica y 12,269 estudiantes en educación media y superior.

La asistencia escolar total del municipio es de 14,116, sin embargo, dentro de los grupos de edad de 3 a 14 años, 15 a 17 años y de 18 a 29 años, el total es de 15,025. Lo cual representa una incursión en el mundo laboral desde su mayoría de edad significativa.

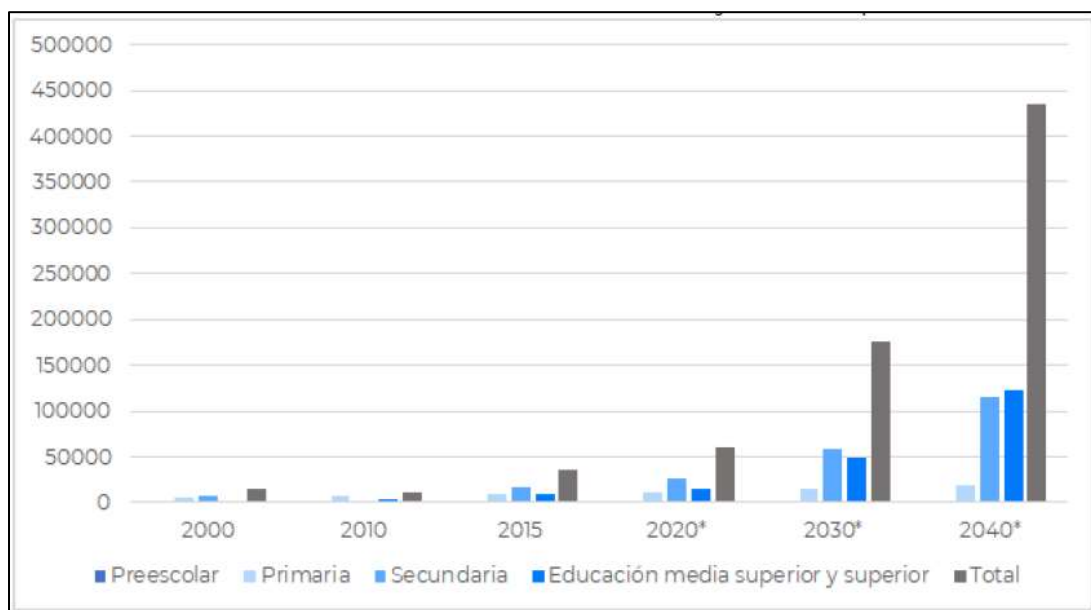


Ilustración 41. Alumnos en educación básica y media superior. Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.

### 3. Salud.

El número de derechohabientes ha crecido proporcionalmente con la población del municipio. Actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la dependencia con mayor número de afiliados, en segundo lugar, el Seguro Popular y en tercer lugar afiliaciones a servicios de salud como Seguro Privado. Una pequeña cantidad, pero significativa, son los valores no especificados que se tienen, aunque a futuro se considera que disminuya cada vez menos.

Existen otros servicios médicos con menor presencia en el municipio con el PEMEX, Defensa o Marina con 860 afiliados y el ISSSTE con 840. Se espera que para el año 2030 y 2040, el Seguro Popular sea la institución con mayor número de afiliados, sin embargo, aún una parte de la población queda desprotegida, por lo que cubrir el 100% de la atención médica en la población del municipio es de prioridad.

### 4. Nivel de aceptación del proyecto.

El proyecto "Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria" surge de manera fundamental, para aprovechar un escenario de oportunidad de inversión para nuestro giro, y asegurar el abasto de combustibles en una zona y a nivel regional.

Es importante el valor que se le da a los predios ubicados dentro de la zona donde se pretende el desarrollo de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA y que los habitantes valoran al considerarlo con potencial para el desarrollo industrial con el que colinda.

El desarrollo del proyecto no alterará sitios que sean atractivos para la población por ser lugares o potenciales puntos de reunión.

## IV.2.4 Diagnóstico Ambiental.

### a) Integración e interpretación del inventario ambiental.

De acuerdo con la ubicación del proyecto, así como a la superficie que abarca el área de influencia; esta se caracteriza por ser una zona en donde en su mayoría se localizan actividades industriales del sector industrial y en menor medida espacios destinados a conjuntos habitacionales.

El inventario ambiental se podrá evaluar mediante la siguiente metodología utilizada para la **valoración de la calidad ambiental** de cada uno de los componentes que integran el área de influencia, esta se realizó a través de aproximaciones vinculadas a los **criterios de evaluación de impactos considerando a los diferentes componentes ambientales como: agua, suelo, aire, paisaje, vegetación, fauna, socioeconómico y cultural**. El procedimiento se realizó mediante una ordenación de las unidades asignadas a cada rango o categorías posibles asociadas a cada uno de los parámetros que se valoraron por cada componente ambiental, según una escala jerárquica referida a cada variable del inventario. El grado de alteración se valoró por puntuaciones considerando un valor máximo posible como un óptimo (100 %) y el resultado de la valoración del componente como un porcentaje de este.

Finalmente se realiza una comparativa de los factores ambientales de cada uno de los componentes por factor y su contribución respectiva al estado ambiental del sistema y del área de influencia correspondiente.

Tabla 31. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del agua superficial en el área de influencia.

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	REFERENCIA SEGÚN NORMATIVIDAD	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Dirección del flujo	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensitivamente	Cualitativa		3 2 1	3
2	Gasto de flujo	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensitivamente	m <sup>3</sup> /seg.		3 2 1	3
3	Permanencia del cuerpo de agua	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensitivamente	Cualitativa		3 2 1	3
4	Nivel de uso	a) Subutilizado b) Uso óptimo c) Sobreutilizado	Cualitativa		3 2 1	2
5	Temperatura	a) Calidad normal + 15o inferior b) Calidad normal +25	°C	Permisible  No permisible	4  1	4

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	REFERENCIA SEGÚN NORMATIVIDAD	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
6	Turbidez	a) Menor o igual a 10 b) Mayor de 10	UTN	Permisible No permisible	4 1	4
7	Color	a) Menor o igual a 10 b) Mayor de 15 pero menor de 75 c) Mayor de 10	Unidades PTG/Co	Permisible Insignificante No permisible	3 2 1	2
8	Olor	a) Ausente b) Apenas perceptible c) Sensiblemente notable d) Presente	Cualitativa	Permisible Insignificante No permisible No permisible	4 3 2 1	3
9	Sabor	a) Característico b) No característico	Cualitativa	Permisible No permisible	4 1	4
10	Conductividad	a) Menor o igual a 1000 (excelente) b) Ente 1000 y 1500 (buena) c) Entre 1500 y 2500 (permisible) d) Mayor a 2500 (no permisible)	Mhmos/cm3	Bajo Moderado Alto Severo	4 3 2 1	4
11	Dureza	a) Menor o igual a 400 b) Mayor de 400	Mg/L	Permisible No permisible	4 1	4
12	PH	a) 6.0 a 9.0 b) Menor de 6.0 y mayor de 9.0	Puntos	Permisible No permisible	4 1	4
13	Coliformes	a) Menor o igual a 500 b) Entre 500 y 1000 c) Mayor de 1000	NMP/100	Permisible Insignificante No permisible	4 3 1	4
14	DBO5	a) Mayor o igual a 1 b) Entre 1 y 3	Mg/L	Insignificante Permisible	4 3	3

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	REFERENCIA SEGÚN NORMATIVIDAD	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
		c) Entre 3 y 5 d) Mayor de 5		Permisible No permisible	2 1	
15	Sólidos totales	a) Menor o igual a 550 b) Mayor de 550	Mg/L	Permisible No permisible	4 1	4
16	Grasas y aceites	a) Menor o igual a 10 b) Mayor de 10	Mg/L	Permisible No permisible	4 1	4
17	Nitratos	a) Menor o igual a 0.4 b) Mayor de 0.4 pero menor de 5 c) Mayor de 5	Mg/L	Permisible Insignificante  No permisible	3 2  1	3
18	Nitritos	a) Menor o igual a 0.01 b) Mayor de 0.01 pero menor de 0.05 c) Mayor de 5	Mg/L	Permisible Insignificante  No permisible	3 2  1	3
19	Sustancias tóxicas (plaguicidas y/o hidrocarburos)	a) Menor o igual a límite permisible b) Mayor al límite permisible		Permisible  No permisible	4  1	1
20	Metales pesados	a) Menor o igual a límite permisible b) Mayor al límite permisible		Permisible  No permisible	4  1	4
21	Nivel freático	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensiblemente	M		3 2 1	3

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos: 76

**SUBTOTAL: 69**

**ESTADO AMBIENTAL DEL AGUA (SUPERFICIAL) RESPECTO A SU ÓPTIMO (%): 90.78**

Tabla 32. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del suelo en el área de influencia.

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Topografía (% de pendiente)	a) 0 - 10 b) 10 - 40 c) 40 - 100 d) Más de 100	%	4 3 2 1	3
2	Profundidad de suelo	a) 0 - 10 b) 10 - 30 c) 30 - 60 d) 60 - 100 e) Mas de 100	cm	1 2 3 4 5	3
3	Pedregosidad	a) 0 - 10 b) 10 - 50 c) 50 - 70 d) Más de 70	% de la superficie	4 3 2 1	4
4	Textura predominante	a) Gruesa b) Fina c) Media	Cualitativa	1 2 3	2
5	Estructura	a) Sin estructura b) Débilmente desarrollada c) Moderadamente desarrollada d) Desarrollada e) Fuertemente desarrollada	Cualitativa	1 2 3 4 5	4
6	Salinidad	a) menor de 4 (normal) b) Entre 4 y 16 (salino) c) Más de 16 (fuertemente salino)	dSm/cm	3 2 1	2

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
7	Sodicidad	a) Menor de 15 b) Entre 15 y 40 c) Mayor de 40	% de sodio intercambiable	3 2 1	3
8	Permeabilidad	a) Ninguna b) En ocasiones c) Frecuentes d) Permeables	Incidencia de inundaciones	5 4 3 2	4
9	Erodabilidad	a) 0 - 25 b) 25 - 75 c) 75 - 100 d) 0 - 30 e) Más de 30	% de pérdida del horizonte A % de pérdida del horizonte B	5 4 3 2 1	4
		a) Sin canalillos o canalillos en formación b) Canalillos medianos a profundos c) Cárcavas	Cualitativa	3 2 1	3
10	Estabilidad	a) Presencia de fenómenos (colados de lodo, hundimiento) b) Ausencia de los anteriores	Cualitativa	1 2	2
11	Contaminación del suelo y subsuelo	a) Presencia de plaguicidas, hidrocarburos y/o patógenos b) Ausencia de los anteriores	Cualitativa	1 2	2

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
12	Contenido de materia orgánica	a) Menor de 1 b) De 1 a 3 c) Mayor de 3	%	1 2 3	1

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos:

47

**SUBTOTAL:**

37

**ESTADO AMBIENTAL DEL SUELO RESPECTO A SU ÓPTIMO (%):**

78.72

Tabla 33. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del aire en el área de influencia.

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Dirección de viento	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensiblemente	Sexagesimales Cualitativa	3 2 1	2
2	Velocidad del viento	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensiblemente	m/s	3 2 1	2
3	Visibilidad	a) Menor de 10 b) 10 - 30 c) 30 - 50 d) Mayor de 50s	m	1 2 3 4	3
4	Microclima	a) No cambia b) Cambia ligeramente c) Cambia sensiblemente	T°C y % de humedad	3 2 1	3
5	Olor	a) Ausente b) Apenas perceptible	Subjetivo		2

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
		c) Sensiblemente notable		3 2 1	
6	Ruido	a) Menor o igual a 65 (normal) b) 65 - 80 c) 80 - 110 (alta) d) Mayor de 110 (muy alta)	Db	4 3 2 1	4
		a) Menor o igual a 68 (día) b) Mayor de 68 c) Menor o igual a 65 (noche) d) Mayor de 65	Db	4 3 2 1	4
7	Partículas suspendidas	a) Menor o igual a 75 b) Mayor de 75	Mg/m3	4 1	4
8	Ozono	a) Menor o igual a 0.11 b) Mayor de 0.11	ppm	4 1	4
9	Bióxido de azufre	a) Menor o igual a 0.03 b) Mayor de 0.03	ppm	4 1	4
10	Monóxido de carbono	a) Menor o igual a 11.0 b) Mayor de 11.0	ppm	4 1	4
11	Plomo	a) Menor o igual a 1.5 b) Mayor de 1.5	Mg/m3	4 1	4

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos: 44

**SUBTOTAL: 40**

**ESTADO AMBIENTAL DEL AIRE RESPECTO A SU ÓPTIMO (%): 90.90**

Tabla 34. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del paisaje en el área de influencia.

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Visibilidad	a) Fracción de cuenca b) Una o más cuencas	Cuenca visual	1 4	1
		a) Mirador panorámico b) Área intervenida visualmente	Cualitativo	4 1	1
2	Grado de naturalidad	a) Natural b) Antrópico c) Mixto	Cualitativo	4 1 3	3
		a) Natural sin modificaciones b) Natural inducida c) Dominado por obras civiles		4 3 1	1
3	Componentes paisajísticos	a) Homogéneos b) Heterogéneos	Cualitativo	1 2	2
4	Contrastes	a) Naturales b) Inducidos	Cualitativo	4 2	2
5	Nivel de ordenamiento del paisaje	a) Ordenado b) Desordenado	Cualitativo	2 1	2

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos: 24

**SUBTOTAL:** 12

**ESTADO AMBIENTAL DEL PAISAJE RESPECTO A SU ÓPTIMO (%):** 50

Tabla 35. Matriz de evaluación de la calidad ambiental de la vegetación en el área de influencia.

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Tipo de vegetación	a) Selva alta perennifolia b) Bosque mesófilo c) Bosque coníferas	4 4 3	1

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
		d) Bosque encino e) Selva mediana f) Selva baja g) Matorral desértico h) Sabana i) Palmar j) Manglar k) Popal tular l) Vegetación de dunas costeras m) Vegetación secundaria de anteriores acahuales, zonas perturbadas n) De uso forestal o) Inducida p) Sin vegetación	3 3 3 3 3 3 3 3 2 2 3 2 1	
2	Forma de vida predominante	a) Arboleda b) Arbustiva c) Herbácea (pastos, epifitas) d) Mixta	4 3 2 3	3
3	Cobertura (%)	a) Desierta o muy dispersa (<5) b) Dispersa (5 - 50) c) Discontinua (>50 - 90) d) Continua (100)	1 2 3 4	2
4	Diversidad	a) Alta b) Mediana c) Baja	4 3 2	2
5	Abundancia	a) Alta b) Mediana c) Baja	4 3 2	2
7	Densidad	a) Alta b) Mediana c) Baja	4 3 2	3
8	Desplazamiento (dispersión)	a) Activo b) Condicionado c) Impedido	4 2 1	1
9	Estatus ecológico de especies críticas	a) Común b) Sujetas a protección especial c) Raras d) Amenazadas e) En peligro de extinción f) Endémica g) Indeterminado	2 3 3 3 4 4 5	2
10	Etapas sucesionales ecológicas	a) Avanzada b) Intermedia c) Inicial	4 3 2	3
11	Nivel de la fragmentación de la vegetación	a) Alta b) Mediana c) Baja	2 3 4	3
12	Nivel de perturbación	a) Regional b) Local c) Puntual	2 3 4	4

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
13	Régimen de perturbación	a) Cíclico b) Eventual c) Indeterminado	2 1 x	1
14	Corredores y rutas migratorias	a) Disponibles b) Condicionados c) No disponibles	4 2 1	1
15	Especies críticas	a) De elevado valor ecológico b) De importancia económica estratégica c) De importancia sociocultural d) Importancia no determinada	4 3 2 2	2

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos:

55

**SUBTOTAL:**

30

**ESTADO AMBIENTAL DE LA VEGETACIÓN RESPECTO A SU ÓPTIMO (%)**

54.54

*Tabla 36. Matriz de evaluación de la calidad ambiental de la fauna en el área de influencia.*

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Diversidad	a) Alta b) Media c) Baja	3 2 1	1
2	Abundancia	a) Alta b) Media c) Baja	3 2 1	2
3	Distribución	a) Alta b) Media c) Baja	1 2 3	3
4	Densidad	a) Alta b) Media c) Baja	3 2 1	2
5	Desplazamiento	a) Activo b) Acondicionado c) Impedido	3 2 1	2
6		a) Común b) Bajo protección especial	1 2	1

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
	Estatus ecológico de especies críticas	c) Raras d) Amenazadas e) En peligro de extinción f) Endémicas g) Indeterminado	2 3 4 3 X	
7	Importancia de zonas de reproducción, anidación o refugio	a) Estratégica b) No estratégica	3 2 1	3
8	Importancia de especies críticas	a) Alto valor ecológico b) Importancia económica estratégica c) De gran valor sociocultural d) No determinado	4 3 2 1	3

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos:

27

**SUBTOTAL:**

17

**ESTADO AMBIENTAL DE LA FAUNA RESPECTO A SU ÓPTIMO (%):**

62.96

Tabla 37. Matriz de evaluación de la calidad ambiental del medio socioeconómico en el área de influencia

No.	PARÁMETRO	RANGOS O CATEGORÍAS POSIBLES	UNIDADES DE DESCRIPCIÓN	RANGOS DE CALIDAD AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL SITIO ESTUDIADO
1	Servicios e infraestructura	a) Vivienda b) Agua c) Drenaje y alcantarillado d) Energía y combustibles e) Comunicación f) Transportes g) Sanidad y asistenciales h) Comercio i) Educación, cultura y recreo j) Turismo	i. Intermedio ii. Corto plazo iii. Mediano plazo iv. Largo plazo	3 3 2 1	2
					3
					2
					3
					3
					3
					3
					3
					3
					2
2	Sociocultural	a) Aceptabilidad social del proyecto b) Calidad de vida	i. Altamente favorable ii. Moderadamente favorable		2
					2

		c) Patrones inter-intraculturales d) Salud y seguridad e) Integración social f) Patrimonio artístico-histórico arqueológico	iii. Favorable condicionado		3
					1
					2
					3
				3	1
				2	
3	Poblacional y económico	a) Patrón de poblamiento b) Estructura poblacional c) Migración d) economía regional y local e) Empleo y mano de obra f) Nivel de consumo		1	2
					1
					1
					3
					3

X= Parámetros no medidos

Valor máximo posible, según los parámetros medidos: **66**

**SUBTOTAL: 49**

**ESTADO AMBIENTAL MEDIO SOCIOECONÓMICO RESPECTO A SU ÓPTIMO (%): 60.60**

Tabla 38. Comparativa de los factores ambientales evaluados y su contribución respectiva al estado ambiental del sistema en el área de influencia.

MEDIO	FACTOR	EAFRO	% DE CONTRIBUCIÓN CON EL ESTADO AMBIENTAL GENERAL
Fisicoquímico	Agua	90.78	
	Suelo	78.72	
	Aire	90.90	
	Paisaje	50	
Biótico	Vegetación	54.54	
	Fauna	62.96	
Socioeconómico	Infraestructuras y servicios, sociocultural, población y economía	60.60	
<b>TOTAL</b>		<b>488.5</b>	

Una vez analizados los resultados anteriores se puede establecer una evaluación conforme los siguientes criterios:

**Criterio normativo.**

En cuanto **legislación y reglamentación** el proyecto propuesto para el proyecto “*Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria*”, es congruente y apegado a la Ley de Hidrocarburos, Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, los Reglamentos de cada una de estas y demás normatividad aplicable, así como sus equivalentes en la esfera de competencia Estatal y Municipal.

Respecto de **Normas Oficiales Mexicanas**, el proyecto de la “*Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria*”, se desarrollará cumpliendo (en primer orden) con la **Norma Oficial Mexicana NOM-006-ASEA-2017**, 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, seguido de una serie de Normas con influencia en la actividad propuesta.

Asimismo, aplican (como instrumentos rectores) los Planes y Programas de desarrollo urbano regionales, parciales y locales a nivel municipal que existen en la zona.

**Es relevante el hecho de contar con los permisos y autorizaciones de las instituciones con injerencia en el Proyecto.** Como se ha mencionado anteriormente se cuenta con un dictamen de diseño de ingeniería, el cual fue realizado por un tercero autorizado por la ASEA y califica los puntos 5,6,7 y 8 de la NOM-006-ASEA-2017.

Una vez vinculado el Proyecto con el aspecto Legal considerando que el Uso de Suelo es compatible con el destino previsto por el proyecto, los aspectos ambientales que se derivan de éste, son el fundamento para determinar los criterios normativos a considerar y los cuales dependen de los aspectos hidráulicos (descargas de aguas residuales), atmosféricos (emisiones de gases de combustión), de suelo (control y generación de residuos y uso de suelo), y socioeconómicos (riesgo), involucrados o relacionados con la ejecución del proyecto en el predio pretendido, encontrándose que estos están regulados a través de diversas especificaciones ambientales inherentes y de cumplimiento obligatorio, lo que conlleva a la sustentabilidad del mismo. Los anteriores documentos rectores son descritos en el CAPÍTULO III estableciendo vinculación con los mismos.

#### **Criterio de diversidad.**

La consideración del concepto diversidad de vegetación y fauna, es importante debido a que se busca preservar las especie nativas de la zona, sin embargo, como se describió anteriormente, dentro de la zona de influencia, así como, el área del predio es un lugar previamente impactado por las actividades industriales y la instauración de los servicios necesarios para su implantación como son: red eléctrica, agua potable, alcantarillado, las vialidades cercanas.

El supuesto fundamental del Sistema de Valoración del Hábitat (HES) es que la presencia o ausencia, abundancia y diversidad de poblaciones de animales en un hábitat o comunidad están determinadas por factores básicos bióticos y abióticos que pueden ser cuantificables fácilmente. La capacidad de sostenimiento de un hábitat, para una especie o grupo de especies dadas, está relacionada con las características químicas, físicas y bióticas básicas del hábitat.

Las anteriores características químicas, físicas y bióticas de baja calidad, existentes en el área de estudio del proyecto “*Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria*”, y en sus colindancias, son producto de las actividades industriales, y la construcción de vialidades influenciaron a que la

diversidad biológica no tenga una representación amplia, por lo que el desarrollo del proyecto **NO PONDRÁ EN RIESGO EL FACTOR DIVERSIDAD**.

#### **Criterio de rareza.**

La escasez de fauna y vegetación natural en el PREDIO donde se pretende desarrollar el proyecto, es producto de que este se localiza en una zona que ha sido inicialmente impactada por las actividades industriales realizadas, y que en la actualidad toma influencia de las vialidades colindantes, y el futuro crecimiento de la zona Industrial, así como de la mancha urbana (zonas habitacionales) localizadas al noreste del predio (y que en algún momento a medio y largo plazo) se ocuparán los predios baldíos de la zona de influencia de proyecto.

En este sentido, esta escasez de biodiversidad es producto de un proceso de crecimiento de otras alternativas productivas, que al menos por el desarrollo de este proyecto **NO SE PONDRÍA EN RIESGO ALGÚN FACTOR DE RAREZA**, con el cual se signifique alguna especie de flora o fauna silvestres.

#### **Criterio naturalidad.**

En el predio donde se realizará el proyecto, es evidente que el criterio de naturalidad ha sido modificado desde el momento en que se promovió la introducción de las vialidades colindantes al predio, así como las demás edificaciones colindantes, por lo que la “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria”, **NO AFECTA** en ningún sentido a algún otro que pueda persistir en el predio y zona del proyecto.

También es evidente que el grado de perturbación presente en el área de estudio no se incrementaría de forma significativa por el **desarrollo del proyecto**.

**En materia de fauna**, la evaluación presenta un 62.96 % en su estado ambiental respecto de su óptimo dado las condiciones urbanísticas en el área estudio, **no existe fauna considerada como silvestre** o que pudiera estar en alguna categoría de riesgo enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 antes mencionadas por lo que se puede argumentar la **NO EXISTENCIA** de las siguientes condiciones:

- Pérdida de Diversidad.
- Impactos a Especies Amenazadas o en Peligro de Extinción.
- Pérdida de Hábitat de Especies Silvestres.
- Impacto a Corredores de Fauna.
- Impacto a Puntos de Paso o Rutas de Especies Migratorias.

#### **Criterio de aislamiento.**

La “Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria” está localizada dentro de una zona ocupada en su mayoría por predios industriales, por lo cual esta zona tiene tendencia al continuo crecimiento y urbanización y al margen de las vialidades en un Uso INDUSTRIAL, lo cual provoca el asentamiento de inmuebles e infraestructura para cubrir la demanda comercial y servicios que hay y habrá en la zona.

Con lo anterior se tiene que **el proyecto propuesto de ninguna manera está aislado**, sino inmerso en una zona estratégica para el futuro crecimiento mencionado en el párrafo anterior.

# **V. IDENTIFICACION, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

## V.1. METODOLOGÍA PARA EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

### INDICADORES DE IMPACTO.

La identificación y evaluación de los impactos urbano-ambientales que el proyecto tiene en sus diferentes fases de obra y vida útil, son valoradas por medio de las siguientes técnicas. Para el desarrollo las medidas de mitigación se llevarán a cabo algunos conceptos de identificación, valoración y mitigación de impactos urbano-ambientales.

**Lista de chequeo simple.**

**Análisis de chequeo descriptivo por etapas del proyecto.**

**Matriz de evaluación de impactos ambientales (Matriz de Leopold modificada).**

### V.1.2. LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO.

#### LISTA DE CHEQUEO SIMPLE.

Esta metodología sintetiza la información de impacto ambiental; concentra los puntos esenciales del proyecto como primera aproximación para la identificación de los factores ambientales y sus componentes que se verán afectados en cada una de las etapas de desarrollo, proporcionando con ello una base sistemática y reproducible para el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Tabla 39. Identificación de impactos mediante LISTA DE CHEQUEO SIMPLE.

FACTOR AMBIENTAL	AFECTACIÓN POR ETAPA DE DESARROLLO		
	PLANEACIÓN E INGENIERIA	PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
<b>I. CUIDADO DEL AIRE</b>	----	----	----
<b>NIVEL DE GASES</b>	----	NO	SI
<b>NIVEL DE RUIDO</b>	----	SI	NO
<b>NIVEL DE PARTICULAS SOLIDAS TOTALES</b>	----	NO	NO
<b>2. CLIMA</b>	SI	----	----
<b>HUMEDAD</b>	NO	NO	NO
<b>TEMPERATURA</b>	NO	NO	NO

<b>3. AGUA</b>	---	---	---
AGUA SUBTERRANEA	NO	NO	NO
AGUA SUPERFICIAL	NO	NO	NO
AGUA POTABLE (ABASTO MUNICIPAL)	SI	NO	SI
<b>4. RELIEVE</b>			
ESTABILIDAD Y RESISTENCIA GEOLOGICA	NO	NO	NO
MODIFICACIÓN DE TOPOGRAFÍA	NO	NO	NO
<b>5. SUELO</b>			
GENERACIÓN RESIDUOS	NO	SI	SI
AFECTACIÓN DE PERMEABILIDAD	NO	NO	NO
CAMBIO DE USO DE SUELO	NO	SI	NO
PERDIDA DE SUPERFICIE ABSORVENTE	NO	NO	NO
EROSIÓN	NO	SI	NO

FACTOR AMBIENTAL	AFECTACIÓN POR ETAPA DE DESARROLLO		
	PLANEACIÓN E INGENIERIA	PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
<b>6. AMBIENTAL</b>	---	---	---
ELIMINACIÓN DE VEGETACIÓN	NO	SI	NO
DESPLAZAMIENTO DE FAUNA	NO	NO	NO
<b>7. ASPECTO SOCIOECONOMICO</b>			
A-POBLACIÓN	---	---	---
EMPLEO	SI	SI	SI
NIVEL DE VIDA	SI	SI	SI
<b>B. SERVICIOS</b>			
	SI	SI	SI
<b>C. ECONOMÍA</b>			
DENERACIÓN DE IMPUESTOS	NO	NO	SI
	SI	SI	SI
<b>8. ASPECTOS ESTÉTICOS</b>			
	---	---	---

<b>CAMBIO DE IMAGEN PANORAMICA</b>	NO	SI	NO
<b>CAMBIO DE IMAGEN PAISAJISTICA</b>	NO	NO	NO

### V.1.3. CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN.

Esta técnica muestra de forma general las acciones de la obra que impactarán, así como los factores ambientales afectados; con esta base se podrá determinar el horizonte del impacto a través de la Lista de chequeo descriptivo, así como la naturaleza de los impactos generados (adversos o benéficos), la magnitud y duración de estos, entre otros criterios, para proceder a la evaluación de impacto ambiental con la Matriz de Leopold modificada.

#### V.1.3.1. CRITERIOS.

##### ANÁLISIS DE CHEQUEO DESCRIPTIVO POR ETAPAS DEL PROYECTO.

Para desarrollar este método de identificación y evaluación de los impactos ambientales se utilizan los siguientes criterios:

**Horizonte espacial:** es la superficie o área afectada por el impacto ambiental previsto y puede ser:

<b>R</b>	Regional	(incidencia amplia)
<b>L</b>	Local	(incidencia restringida)
<b>P</b>	Puntual	(incidencia directa)

**Horizonte temporal:** se refiere al momento y duración en el que existe la alteración, puede ser de:

<b>C</b>	Corto plazo	(efecto a 1 año)
<b>M</b>	Mediano plazo	(efecto a 3 años)
<b>N</b>	Intermitente	(inmediato, no constante)
<b>E</b>	Permanente	(inmediato, constante)

**Naturaleza del impacto:** valora la característica en su perspectiva de recuperación.

<b>A</b>	Atenuable	(minimizar, reversible)
<b>Y</b>	Compensable	(minimizar, irreversible)

La síntesis condensa el análisis por lista de chequeo descriptivo.

Tabla 40. Factores de impacto al medio natural y socioeconómico en las etapas "Construcción, Operación y Mantenimiento".

ELEMENTO	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
<b>AIRE</b>	Humos, polvo, Nivel de ruido de 50-60 dB	Fuentes móviles. Emisiones del escape de los vehículos que acuden a abastecerse de combustible.
<b>SUELO</b>	Volumen de agua para terracerías y construcción.	Descarga del drenaje general de la Terminal hacia la planta de tratamiento de efluentes.
<b>VEGETACIÓN</b>	Ocupación del suelo con infraestructura permanente.	No se verá afectado.
<b>IMAGEN</b>	Eliminación de vegetación secundaria	Se introducirá vegetación adaptable al entorno urbano, procurando sea nativa.
<b>SOCIOECONOMICO (LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, OBRA CIVIL, OBRA ELECTROMECAÁNICA)</b>	Maquinaria y hombres trabajando.	Se mejora la imagen urbana del predio y zona aledañas.

### Síntesis descriptiva de los impactos potenciales.

Durante las etapas de **preparación del sitio de la obra civil y e instalación de equipo** se afectará tanto la calidad como la composición del aire, debido a las emisiones a la atmósfera generadas por la utilización de máquinas soldadoras, presencia de camiones y maquinaria pesada, esta afectación es **puntual, intermitente y atenuable**.

Referente al **agua** los impactos considerados son por la preparación del sitio y construcción de la obra civil, la utilización de agua de reúso producirá un **cambio sin repercusión** en la disponibilidad de la fuente de abasto local.

**El suelo** directamente en el predio presentará **afectación puntual intermitente y atenuable** en el horizonte superficial por las actividades de rellenos, mejoramiento del suelo constructivo, nivelación y cimentación de la obra civil. Fundamentalmente se incidirá sobre el relieve del área de trabajo para desplante de estructuras, las afectaciones no son relevantes.

Los **aspectos socioeconómicos locales son favorecidos** al incidir en la generación de empleo temporal y permanente.

Los resultados de la lista de chequeo descriptivo son utilizados para definir cuantitativamente la aplicación de la siguiente técnica:

### **ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN.**

El aspecto socioeconómico es apoyado positivamente en la generación de empleo temporal y permanente significativo:

*Tabla 41. Empleos que se generaron en la construcción de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EMPLEOS GENERADOS</b>
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	10
OBRA CIVIL	30 - 50
OBRA ELECTROMECAÁNICA	30
TOTAL, EMPLEOS	90 PERSONAS

Aun cuando el grupo beneficiado es numéricamente bajo, es altamente especializado y refuerza el rubro de construcción en la zona.

### **ASPECTOS DEL MEDIO NATURAL:**

*Tabla 42. Factores de afectación al medio natural-Construcción.*

<b>FACTOR DE AFECTACIÓN:</b>	
CALIDAD DEL AIRE	HUMOS, POLVO
NIVEL DE RUIDO	50 - 60 DB
AGUA	UTILIZACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

**AIRE:** Los humos son producidos principalmente por la maquinaria pesada y las máquinas soldadoras durante la construcción en general, así como por los transportes empleados para la introducción de materiales y el sacar el escombro generado por los diferentes trabajos de construcción. La contribución de estos es muy baja al no necesitarse con frecuencia la presencia del automotor o la unidad de

soldadura. Las máquinas se mantendrán en óptimas condiciones de operación, para disminuir la emisión de contaminantes.

**RUIDO:** La generación de ruido en promedio se estima de 50-60 db a 1m de distancia con característica intermitente, es decir que el ruido producido es puntual no significativo.

**SUELO:** Las actividades se valoran adversas no significativas, siendo afectaciones no relevantes de tipo puntual durante la ejecución de los trabajos y para la preparación del sitio.

**AGUA:** Los procesos naturales de filtración-escorrimento del área del proyecto tendrán mínima alteración al sustituirse con una superficie impermeable (pavimentos), la afectación por su magnitud y relevancia es no significativa.

### **ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.**

La Preparación del sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA es una inversión financiera benéfica y significativa para la economía regional al transformarse en compra de equipo, materiales y recursos técnicos y mano de obra.

Esta etapa de preparación y construcción implicará el uso de recursos altamente calificados, empleos directos de horizonte intermitente (3-6 meses). También requirieron en menor cantidad trabajadores no especializados por periodos hasta de 3 meses que significa un aporte positivo significativo a la economía municipal.

### **ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

#### **ASPECTOS DEL MEDIO NATURAL.**

**CALIDAD DEL AIRE:** Las emisiones por los vehículos asistidos y las emanaciones por evaporación de Gasolinas en el manejo de estas, es despreciable, por lo que no traerá consigo afectaciones a la atmósfera.

**SUELO:** No se tienen afectaciones de ningún tipo en este medio, se cuenta con dispositivos de seguridad para fugas, así como diques de contención.

**AGUA:** Las aguas residuales de los drenajes recibirán un tratamiento *in situ* con una planta de tratamiento de efluentes, para posteriormente su reúso.

#### **IMPACTOS AL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

El nivel de vida es un rubro de la etapa de operación y mantenimiento que se ve favorecido significativamente en una zona de escasas fuentes de empleo y fuertes carencias económicas.

Oportunidad de empleo, el empleo directo e indirecto tendrá un efecto benéfico significativo y de horizonte puntual.

Así, la panorámica general de los impactos ambientales esperados está ubicada en la clase de afectaciones menores y puntuales. Por lo cual, la viabilidad del proyecto de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA es aceptable técnica, logística y financieramente para la zona en estudio. Ambientalmente los efectos al entorno ecológico no son significativos física y temporalmente.

### **ESCENARIO DEL PAISAJE DESPUÉS DEL PROYECTO.**

Al concluir los trabajos de instalación de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA, el escenario del área de influencia no se alterará, registrándose una serie de mejoras a los aspectos socioeconómicos y urbanísticos, así como la incorporación posterior de servicios municipales más completos en la zona inmediata.

Los entornos vecinales tendrán a corto plazo mayor oportunidad de mejorar las cualidades estéticas de su entorno al incorporarse otros comercios compatibles al área de influencia del proyecto.

### **V.1.3.2. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.**

La metodología para la evaluación de los impactos ambientales en este análisis de desarrollo de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA), se realizó tomando como base el método de la matriz de **Leopold modificada** para poder evaluar los impactos asociados a proyectos de Terminales de almacenamiento.

La matriz específica para este tipo de proyecto arroja **31 actividades** de desarrollo de este (representadas por **columnas**) correspondientes a las **4 etapas** ya antes mencionadas y las cuales pueden causar impactos al ambiente.

Por otro lado, en las filas se ubicaron **49 atributos ambientales, fisicoquímicos, ecológicos, estéticos y socioeconómicos.**

El número y tipo de actividades, así como sus respectivos atributos fueron seleccionados fundamentalmente en evaluaciones preliminares a través de:

- a. Entrevistas de aspectos ambientales y cuyas respuestas se obtuvieron por parte de las personas directamente responsables del proyecto dado su alto conocimiento del sitio seleccionado del Proyecto, así como de los procedimientos constructivos.
- b. Estudios de campo.
- c. Consulta bibliográfica sobre el área.
- d. Integración de una matriz de cribado ambiental como una primera aproximación para la selección por parte de un grupo interdisciplinario de las actividades y atributos preponderantes a considerar y el aporte elemental del significado de los impactos notorios.

A partir de la matriz general, se estructuró la matriz genérica del proyecto, específica para el área y del mismo proyecto, y se llenaron las celdas con los símbolos que califican los impactos en cuanto a su magnitud (mayor o menor) y carácter (positivo o negativo).

Posteriormente se describieron cada uno de los impactos identificados y se procedió a calificar los acumulados en cada una de las 33 acciones del proyecto en términos de su temporalidad (periodo de tiempo) ámbito, (área de influencia) frecuencia de la ocurrencia, margen de mitigación, irreversibilidad, así como, la intensidad.

Posteriormente se examinó la matriz específica del proyecto para poder identificar los efectos adversos y poder implementar alguna medida de mitigación identificándolos en la matriz de acuerdo en la siguiente escala de ponderación:

POSITIVOS	1 = ABAJO	2 = MODERADO	3 = ALTO
NEGATIVOS	-1 = BAJO	-2 = MODERADO	-3 = ALTO

Una vez identificados, calificados y descritos los posibles impactos al ambiente y seleccionados los efectos adversos mitigables, se procedió a enlistar las **medidas de mitigación para los impactos negativos**, medidas preventivas para los impactos no determinados y recomendaciones para acentuar los impactos positivos al ambiente o mitigar los impactos.

### SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LA MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL:

Del análisis de la matriz se concluye que ponderativamente **el impacto al medio ambiente** que provocara la construcción y operación de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA(TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA) es **BAJO tendiente a NULO**, los componentes ambientales con mayor impacto negativo son el **agua** y la **suelo (8 puntos)** respectivamente, por lo cual son los componentes donde establecer las medidas de mitigación, aún y cuando el **impacto es tendiente a NULO** estando el límite para impacto bajo en: **19 y 13 puntos** para **aire**. La vegetación se ve afectada pero el daño más alto se presenta previo a las actividades de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA debido a los

trabajos de agricultura previos en la zona. Los aspectos **paisaje, y aire no son afectados** según el análisis, esto debido a que la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA se pretende desarrollar sobre un suelo impactado con anterioridad y de manera sinérgica al encontrarse en una zona con tendencia al cambio de uso de suelo principalmente para servicios y comercial. Asimismo, se aprecia un **impacto benéfico o positivo** en el **elemento socioeconómico**, aunque este es medio (**174 puntos**) resalta el beneficio por el desarrollo del proyecto en este elemento la modificación de la **infraestructura** será **positivo** con **5** puntos.

Para las etapas en el desarrollo de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA se tiene que en la **construcción, operación y mantenimiento** se observa un beneficio en el rango **BAJO** (con **39 y 2 puntos**) respectivamente. La **preparación el sitio es benéfico o positivo** en el rango **BAJO** (**19 puntos**) y la **medición y monitoreo no provoca impacto**.

## **VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

Para el desarrollo las medidas se llevarán a cabo bajo algunos conceptos de identificación, valoración y mitigación de impactos ambientales.

**IDENTIFICACIONES DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE CAUSARÁ LA OBRA Y LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA SU ANULACIÓN, MITIGACION O COMPENSACIÓN.**

Tabla 43 Medidas de Mitigación

**PREPARACIÓN DEL SITIO**

VARIABLE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
SUELO NEGATIVO MÍNIMO PERMANENTE IRREVOCABLE	Dado que los sitios proyectados existen impactos previos por la influencia de las actividades agrícolas, el impacto al suelo por el desarrollo del proyecto denominado <b>"TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA"</b> se minimizará y será benéfico al incorporar un predio abandonado en la agricultura tendiente a convertirse en baldío, para la instalación y operación de infraestructura del proyecto.
AGUA NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE	La cantidad de agua que se requirió para la preparación de plataformas para obtener la humedad optima, fue traída en pipas y fue del tipo no potable para construcción.
AIRE NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE	Durante la preparación de las terracerías y durante el acarreo se generará la mayor parte de contaminación al aire, por la incorporación de polvo, pero humedeciendo las tercerías, así como de cubrir los transportes se mitigaron.
RUIDO NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE	Durante esta etapa, se generará la mayor parte de ruido, por el trabajo de todas las máquinas y movimientos de trabajo que se efectuó, pero debido a que solo es en día, no fue relevante
PAISAJE NEGATIVO POSITIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE	La se desarrollará considerando el paisaje urbano y de acuerdo con las especificaciones de NOM-006-ASEA-2017 así como demás leyes y normas aplicables con las que se vincula su desarrollo mismas que establezca el Municipio, estado y la federación (ASEA), además de que es una infraestructura de equipamiento y servicios de los cuales se carece en la zona de influencia

**CONSTRUCCIÓN:**

VARIABLE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
SUELO NEGATIVO MEDIO PERMANENTE IRRELEVANTE IRREVERSIBLE	La construcción de edificaciones, el revestimiento de la zona de circulación de vehículos reduce en gran parte la filtración de agua al subsuelo. Este impacto es de gran importancia, ya que la sobre explotación del manto acuífero es la fuente es la más prolífera. Ahora si bien es cierto se cumple con las normas y especificaciones de proyecto, así como con lo autorizado en el Uso de suelo, en porcentaje de área libre.
FLORA POSITIVO IRRELEVANTE MÍNIMO PERMANENTE	El predio actualmente tiene un Uso Industrial no cuenta con vegetación secundaria. A los alrededores del área se encuentran predios con uso industrial en su mayoría, mismos que cuenta con todos los servicios necesarios para el desarrollo del proyecto.
FAUNA POSITIVO MÍNIMO PERMANENTE IRRELEVANTE IRREVERSIBLE	No existe fauna silvestre en el predio seleccionado el desarrollo del proyecto por tratarse una zona industrial colindante con la zona urbana
AGUA POSITIVO MÍNIMO TEMPORAL IRRELEVANTE MITIGABLE	El agua por su parte, no se verá afectada ya que solo se usará para la fabricación de morteros, lechadas, pastas y para limpieza en general, y dado que se abastecerá con el servicio de pipas de agua no potable para la construcción, con válvula, no se desperdiciará nada por evaporación, y por otra parte se mitigará por el Uso de un concreto premezclado, por lo cual se reducirá el consumo de agua, siendo con esto un impacto positivo de menor importancia, pero bueno.
AIRE NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL IRRELEVANTE MITIGABLE	La calidad del aire se verá afectada, por la incorporación de polvos, pero muy poco grado, porque al hacer las mezclas con agua se mitiga en gran parte el escape de los polvos de arena y aglutinantes. Por lo cual, aunque es un impacto negativo mínimo, solo es temporal y mitigable. Por lo que respecta a la contaminación por vehículos y/o maquinaria en esta etapa el Uso de maquinaria se reducirá a equipos menores que, su combustión es casi nula, y por lo que el transporte de los materiales, que ingresaron a diario, se verá repartido en todo el tiempo que duro la obra.

RUIDO NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL IRRELEVANTE MITIGABLE	En cuanto a la producción de ruido, debido a que en esta etapa se quitará la maquinaria y solo se quedará el equipo menor, el cual, si tomamos en cuenta que la distancia hacia los predios vecinos y el horario de trabajo, horarios diurnos y normales; y el transporte del acarreo de los materiales, es un impacto negativo mínimo temporal y mitigable.
AGUAS RESIDUALES NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE	En esta etapa es cuando más se necesitará de letrinas provisionales, ya que por la gran cantidad de trabajadores es muy importante, el buen mantenimiento, este tipo de servicio se subcontratará y una empresa especializada se encargará del mantenimiento, logrando así buen funcionamiento y por otra la mitigación de los desechos de las aguas residuales
SOCIAL POSITIVO MEDIANO TEMPORAL MITIGABLE	En cuanto a este factor, es muy importante por la generación de empleo, que, aunque sea de manera temporal, contribuye a mitigar la necesidad de empleos en la zona, además del impacto benéfico en la derrama económica que se suscita con ello.
ECONOMÍA POSITIVO MEDIANO TEMPORAL MITIGABLE	Positivo por la creación de empleos directos, aunque temporales. Es importante contar con el desarrollo de obra en el estado ya que influyen también en la reactivación de la economía de la región. Obviamente la calidad de vida de los trabajadores mejora.

#### OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:

VARIABLE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
SUELO POSITIVO MÍNIMO PERMANENTE IRREVOCABLE	Una vez terminada la construcción la etapa de mantenimiento es parte de los trabajadores, pero debido a que se les dejó zonas verdes es posible que los prados funcionen como zonas de capacitación y exista una recarga constante y por lo cual se tendrá un impacto positivo mínimo, pero permanente.
FLORA POSITIVO MÍNIMO PERMANENTE IRREVOCABLE	También la flora se ha visto beneficiada con la introducción de especies aptas para la zona, que son compatibles con la actividad y que a la vez sea de ornato, por lo cual se verá un impacto positivo mínimo pero permanente, siempre y cuando cuente con el mantenimiento adecuado

<p>FAUNA POSITIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE</p>	<p>La incorporación de la flora, implicara que la fauna (aves) principalmente visite el lugar, y en caso de adaptarse a la condición urbana pueda anidar y cumplir su ciclo de vida.</p>
<p>AGUA NEGATIVO MEDIANO PERMANENTE MITIGABLE</p>	<p>El consumo de agua, por trabajador por día es de 15 L, para esa zona y que se está suministrando por medio de pipas y aunque es un impacto negativo es mitigable porque este se estará pagando proporcionalmente a su consumo. En esta etapa se puede mitigar dando reporte a las fugas el dar mantenimiento a sus válvulas flotadores de tinacos y muebles de baño, así como el de usar realmente los dispositivos aplicados en proyecto como son, los muebles de baños de 6 L/descarga, llaves de regaderas de 10 L.</p>
<p>AIRE NEGATIVO MÍNIMO TEMPORAL MITIGABLE</p>	<p>Durante la operación y mantenimiento del tránsito de los vehículos, emisiones a la atmósfera de gas es combustión por medio del escape por los escapes de vehículos automotores pero es mitigable, ya que los dispositivos de control son cada día mejores y además es una realidad, se ha podido controlar en parte con políticas, que van desde los planes de contingencia ambiental, hasta la de invitar a los productores de vehículos a fabricar dispositivos más eficientes de sus autos, que se vuelve un impacto positivo mediano y permanente.</p>
<p>RESIDUOS SÓLIDOS NEGATIVO MÍNIMO PERMANENTE MITIGABLE</p>	<p>Se ha considerado que 250 g/usuario, es la cantidad de basura que una persona (trabajador o usuaria de la "<b>Az</b>") desecha cada vez que hace uso del servicio; para lo cual de ser el caso se contará con la factibilidad de recolección de residuos sólidos por parte del Municipio o bien, se contratará a un proveedor de servicios de recolección autorizado</p> <p>Los residuos de manejo especial, que se generarán serán colectados y se almacenan temporalmente en Botes de plástico con tapa de 20 L rotulados (Almacén Temporal de Residuos de Manejo Especial) ubicados en los puntos de Generación de la "<b>TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA</b>" y Posteriormente se recolectan por el un proveedor de servicios de recolección</p>

	autorizado para su comercialización en los Centros de acopio cercanos y/o para su disposición final.
AGUAS RESIDUALES NEGATIVO MÍNIMO PERMANENTE MITIGABLE	La aportación del 80% de la dotación es un volumen considerable, pero debido a la cantidad reducida de personal de servicio, así como de usuarios que utilizan los sanitarios, es insignificante el volumen que está dentro de las normas de proyecto de drenaje y alcantarillado. Estas descargarán para su tratamiento a una Separador API y pozo de absorción o de recuperación para su reutilización en el riego de áreas verdes.
SOCIAL POSITIVOS MEDIANOS PERMANENTES IRREVOCABLES	La prestación social que se efectúa durante la operación de la <b>"TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA"</b> es uno de los impactos de mayor beneficio para la población de la zona, al acercar y mejorar el servicio De abastecimiento de combustible en la zona.
ECONÓMICO POSITIVO MEDIANO PERMANENTE IRREVOCABLE	Reducción de tiempos de traslado de los habitantes de la zona para la adquisición de los energéticos que se almacenarán en la <b>"TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA"</b>
VIALIDAD NEGATIVO MÍNIMO PERMANENTE MITIGABLE	La vialidad se verá afectada de forma casi imperceptible, por los accesos diseñados de acuerdo con las vialidades de liga y al mínimo consumo de vehículos particulares y de transporte colectivo, para la adquisición de HIDROCARBUROS.

### **ABANDONO DEL PROYECTO:**

Siempre que ocurra un abandono de un proyecto, se presentan dos tipos de impactos.

#### **Negativos.**

Que son del tipo socioeconómicos, ya que la afectación al equipo de trabajo tiene que dejar su fuente de ingresos, posiblemente tener que capacitarse en otra cosa para no desplazarse hacia otro lugar, buscando otra fuente de trabajo.

#### **Benéficos.**

La naturaleza recuperaría en parte su condición de equilibrio.

La calidad del aire mejora ya que disminuiría la emisión de gases tóxicos.

El agua, se disminuiría su consumo, descarga y costos de tratamiento descontaminante.

Partiendo de la identificación de impactos ambientales, se parte a la evaluación y análisis cualitativos de estos.

La mitigación de dichos impactos se presenta por atributos y actividades.

#### **VI.1. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA O PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN O CORRECTIVAS POR COMPONENTE AMBIENTAL.**

*Tabla 44. Medidas de mitigación por variable.*

<b>VARIABLE</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>
<b>AIRE</b>	SUPERVISIÓN DIRECTA PARA EVITAR QUE LAS EMISIONES SEAN MAYORES A LO NORMAL. USO DE AGUA TRATADA (PARA LA CONSTRUCCIÓN) PARA MANTENER HUMEDECIDA LA SUPERFICIE DE TRABAJO. SUPERVISIÓN CONSTANTE Y RETIRO FRECUENTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN HACIA LUGARES AUTORIZADOS.
<b>AGUA</b>	SUPERVISIÓN DIRECTA PARA MINIMIZAR EL USO DE ESTE RECURSO. SUPERVISIÓN CONSTANTE EN EL MANEJO Y USO DEL AGUA.
<b>SUELO</b>	SUPERVISIÓN EN LOS MÉTODOS DE TRABAJO Y CONSTRUCCIÓN. RETIRO DE ESCOMBRO A SITIOS AUTORIZADOS.
<b>SERVICIO</b>	MEDIANTE UNA POLÍTICA DE LIMPIEZA, SE REDUCIRÁN LOS VOLÚMENES DE BASURA DE TIPO MUNICIPAL. LOS RESIDUOS PELIGROSOS SE ENTREGARÁN A EMPRESAS AUTORIZADAS.

**Preparación del sitio.**

1. El control de polvos se llevará a cabo por medio de utilización de agua en la compactación de las tercerías.
2. Los camiones que transporten el material ya sea en su salida o llegada deberán estar cubiertos con lonas en el material que transporten.
3. 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.
4. Instalar letrinas portátiles en el predio.

### **Construcción.**

1. En esta etapa 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.
2. También la reducción de maquinaria al mínimo, en esta etapa, mitiga la emisión de contaminantes a la atmósfera.
3. Es necesario tomar medidas adecuadas de seguridad en el trabajo a fin de evitar accidentes a los trabajadores, vecinos o transeúntes.
4. Utilizar mano de obra de la localidad.
5. El trabajador debe usar ropa y equipo mínimo necesario como protección.

### **Operación y mantenimiento.**

Implementación por NOM-006-ASEA-2017 de los siguientes sistemas y equipos:

1. Sistema de recuperación de vapores en el procedimiento de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento.
2. Planta de tratamiento de efluentes.

3. Diques para contención de fugas y/o derrames en área de tanques.
4. Sistema de paro de emergencia en zonas estratégicas.
5. Sistema de detección de fugas en tanques de almacenamiento e islas de descarga.
6. Se establecerá un control de los residuos peligrosos bajo la normativa de la ASEA.
7. Se establecerá un control de los residuos sólidos no peligrosos bajo la normativa de la ASEA.
8. Se establecerá un Programa Interno de Protección Civil autorizado por la Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos del Estado.
9. En el proyecto se establece un sistema de drenajes separados (aguas negras, pluviales y grasosas – aceitosas).
10. Usando las actuales 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.
11. El ruido de las unidades vehiculares es realmente es limitado, sin embargo por requerimiento de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado se colocarán carteles en lugares visibles a efecto de informar el requerimiento de la verificación vehicular.
12. Se contará con un acceso y salida a la vialidad de influencia adecuada para no afectar el tráfico en la zona de influencia.

La atención permanente a las medidas de control, manejo y reporte ambiental durante las etapas de operación y mantenimiento de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA contempla los servicios para: mantenimiento, recolección de residuos peligrosos y de manejo especial, monitoreo del equipo, monitoreo ambiental (análisis de la descarga), reporte anual de la Cedula de Operación Anual, entre otros conceptos establecidos en la normativa aplicable a la actividad que se realizará mínimo de forma anual y a lo largo de la vida útil.

## **VI.2 IMPACTOS RESIDUALES.**

Los impactos residuales que pueden generarse por la construcción de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA 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 solo maquinaria en buen estado mecánico de tal forma que se asegure que la emisión de partículas contaminantes a la atmosfera 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 peligrosos (estopas, trapos y envases impregnados de sustancias contaminantes), ambos residuos serán dispuestos a empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos como se mencionó y describió más ampliamente en puntos anteriores.

## **VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.**

## VII.1. PRONÓSTICO DEL ESCENARIO.

En caso de cancelación o cierre de la actividad, no aplica la restauración del sitio a su condición original, ya que se trata de un predio dentro de la zona de transición urbana-rural, impactado por actividades antropogénicas y agrícolas, es decir no requiere ser incorporado a un sistema ambiental de condiciones originales. Sin embargo, la restauración se enfocaría a la condición del impacto urbano como sería reincorporación del uso de suelo que se pudiera dar en un largo plazo a la zona de influencia del proyecto.

En su caso más allá de la vida útil planteada para la actividad de 40 años o más; aplicaría en ese momento evaluar la condición de la edificación para su reuso o en su caso demoler la construcción para el nuevo uso que decida el propietario del predio, siguiendo las políticas ambientales y de desarrollo urbano vigentes.

En ese momento y circunstancia, las actividades necesarias, tales como la desinstalación de equipo y la limpieza de material de escombros deberán seguir la normativa de manejo de residuos de manejo especial o residuos peligrosos resultantes, así como la regulación de las autoridades municipal, estatal y/o federal.

## VII.2. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Este programa será aplicado por personal de la empresa o contratado especialmente para ello y tendrá como objetivo: **Establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en la presente Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, así como las condicionantes hechas por la autoridad dentro del resolutivo del presente documento.**

Tabla 45. Programa de vigilancia ambiental de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA (TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA)

N.o.	Procedimiento	
1.-	Supervisión de la acción de mitigación a) verificar su aplicación b) verificar su eficiencia	I si es eficiente 1.-asegurar su aplicación durante el tiempo propuesto o necesario II si no es eficiente 1.- Identificar la causa de la ineficiencia 2.- Identificar y evaluar los impactos residuales 3.- Proponer una nueva medida 4.- Aplicar la nueva medida 5.- Si ocurren impactos residuales proponer su remediación 6.- Iniciar de nuevo el ciclo de verificación de la aplicación de las medidas propuestas

N.o.	Procedimiento	
2.-	Verificación de sanitarios portátiles	<p>a.- Revisión de su instalación</p> <p>b.- Revisión de la instalación de suficientes equipos en relación con el número de trabajadores</p> <p>c.- Revisión de los niveles de los tanques de almacenamiento</p> <p>I si el nivel esta por rebasarse</p> <p>1- avisar a la empresa para su mantenimiento</p> <p>II si el nivel esta normal</p> <p>1.- espera la visita programada</p> <p>d.- verificación del buen estado de la letrina</p> <p>i.- si se detectan fugas</p> <p>1.- avisar a la empresa correspondiente para su reparación</p> <p>ii.- si la fuga alcanzo a llegar al suelo</p> <p>1.- solicitar a la empresa correspondiente la remediación del suelo contaminado</p> <p>e.- verificación del buen uso del sanitario portátil</p>
3.-	Mantenimiento de equipo y maquinaria	<p>a) verificación visual de la opacidad del humo que se emita por el escape</p> <p>i.- cuando el humo sea opaco u oscuro y en exceso</p> <p>1.-solicitar a la empresa correspondiente el retiro del vehículo del sitio del proyecto para su revisión y mantenimiento.</p> <p>b).- verificación visual del estado de las mangueras y líneas y depósitos de líquidos</p> <p>i.- cuando se detectan fugas</p> <p>1.- solicitar a la empresa correspondiente el retiro del vehículo del sitio del proyecto para su revisión y reparación</p> <p>2.- si la fuga se derramo al suelo , solicitar a la empresa correspondiente la remediación del suelo contaminado</p> <p>c) verificar que se realice el mantenimiento de los equipos y vehículos en el sitio del proyecto</p> <p>i.- cuando se detecte que se realiza mantenimiento de los equipos o vehículos en el sitio del proyecto</p> <p>1.- se solicitara a la empresa correspondiente el retiro del equipo y/o vehículo del sitio del proyecto y se verificara su ingreso a un taller especializado para su revisión y reparación.</p>

N.o.	Procedimiento	
4.-	Instalación de contenedores para residuos sólidos	a) verificar la instalación de los contenedores i.- cuando no se encuentren instalados 1.- dar aviso al ayuntamiento para que procedan a su instalación b) verificar que el sitio de los contenedores es el adecuado i.- si no es el adecuado 1.- solicitar su reubicación c).- verificar el número de contenedores sea el adecuado i.- si no es el adecuado 1.- solicitar el ajuste en cantidad d) verificar el estado de los contenedores i.- si están en mal estado 1.- solicitar el cambio o reposición
5.-	Instalación del almacén de residuos peligrosos	a.- verificar periódicamente la elaboración de las bitácoras de control de los residuos peligrosos b.- verificar que no se rebase el tiempo de almacenamiento
6.-	Fosa séptica de aguas residuales	a.- verificar el mantenimiento periódico b.- realizar los análisis periódicos
7.-	Fosa de captación de aguas residuales industriales	a.- verificar niveles b.- verificar la limpieza periódica por empresa autorizada
8.-	Verificar el cumplimiento de los términos y condicionantes de los contenidos en la autorización en materia de impacto ambiental, emitida por la ASEA	El técnico ambiental contratado por la empresa será el encargado de verificar el cumplimiento de los términos y condicionantes y de elaborar la carpeta de cumplimiento ambiental y de enviar los reportes correspondientes a las autoridades ambientales.

### VII.3. CONCLUSIONES.

El predio en el que se pretende el desarrollo de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA corresponde al área de crecimiento industrial La infraestructura física del Sistema de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA, está conformado por una extensión de terreno de 4,517.20 m<sup>2</sup> que se encuentra en la calle transportistas número 107 Cp.65503 municipio Salinas Victoria Nuevo León, cuya actividad principal consistirá en la **“recepción, almacenamiento y entrega de Diesel”** con una capacidad almacenamiento de 9, 435barriles netos de operación.

En lo concerniente a la creciente necesidad de infraestructura de servicios entre los cuales está el sistema de almacenamiento de combustibles, en este marco se insertará el proyecto contenido en el presente Estudio de Impacto Ambiental, manifestándose en este documento, cumpliendo con toda la normativa ambiental de acuerdo al alcance de la actividad y considerando los aspectos tecnológicos, de seguridad, protección ambiental con medidas, dispositivos y sistemas de seguridad que permitan minimizar los riesgos e impactos al medio ambiente y a la salud en las diferentes etapas de su desarrollo. Así el proyecto contempla implementar equipos e instalaciones necesarias para reducir las emisiones al ambiente en la realización de todas las operaciones de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA

Lo anterior permite a las autoridades con injerencia del Municipio, Estado y Federación responsables, de llevar a cabo las supervisiones y verificaciones correspondientes sobre el cumplimiento de los puntos antes descritos y, en su caso, a las áreas encargadas de La secretaria de Energía de monitorear y dar seguimiento a las condiciones de operación de la Terminal de Almacenamiento y Reparto Salinas Victoria.

Las manifestaciones anteriores sobre el proyecto, también se soportan en el presente estudio de impacto ambiental, mediante el cual se analizan de forma integral los factores involucrados, en este sentido se tiene que la operación y mantenimiento de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA, perteneciente a la empresa PRIMEFUEL S.A P.I. DE C.V. **es ambientalmente adecuado**, según la evaluación de impacto ambiental a través de la “**Matriz de Leopold modificada**” en las etapas de **operación y mantenimiento**, el **beneficio** se da en el rango **BAJO**. **La preparación el sitio es negativo** en el rango **BAJO** y la **medición y monitoreo no provoca impacto**. **Es congruente** con los ordenamientos aplicables a la zona y actividad evaluada.

En **rubro ambiental** se sintetiza el proyecto vinculándose con los ordenamientos aplicables en materia municipal, estatal y regional de la siguiente manera: aplicando los Criterios de Regulación Ecológica correspondientes al sector **INDUSTRIAL y de CONSTRUCCIÓN**, y de estos se establece total congruencia con el Proyecto que se plantea, considerando que la **política ambiental** definida para el proyecto es: **a) Aprovechamiento Sustentable**; los **Lineamientos ecológicos** no se contraponen.

En el ámbito de uso de suelo el Proyecto de la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA presenta los siguientes atributos:

- Ventajas logísticas: carreteras regionales.
- Punto de enlace entre la ciudad y el Valle.
- Dinámica industrial del sur de la ciudad.

- Predio localizado en Zona de Aprovechamiento Sustentable.

En el desarrollo económico e industrial se tiene que el municipio de salinas victoria ha destacado a nivel regional por el interés industrial despertado por grandes empresas trasnacionales por su ubicación al norte del país.

Con los anteriores argumentos podemos establecer que el proyecto que se propone para la TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y REPARTO SALINAS VICTORIA es:

**Socialmente aceptable** ya que la empresa participará en la generación de empleos. **Económicamente** contribuye a las finanzas del Estado de Nuevo León (pago de derechos e impuestos), a las finanzas del país vía impuestos, asimismo genera beneficio económico para la población. **Es políticamente adecuado** al sumarse como fuente de empleo, cabe decir que las estadísticas socioeconómicas señalan al sector terciario, al que pertenece la actividad, el cual contribuye en mayor medida como empleador en el municipio de Salinas Victoria. **Es técnicamente factible** al integrar la tecnología de última generación para un control ambiental y de riesgo eficientes. **Es coadyuvante** con las políticas federales, estatales y municipales, para el control de la migración y generación de empleos, asimismo esta infraestructura de servicios se suma como elemento de competitividad favoreciendo al municipio en su tendencia y potencial de desarrollo.

Por todo lo anterior, se considera que **el proyecto planteado en sus etapas de preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento es altamente viable en el aspecto social y ambiental**, dado que no causa afectaciones al medio ambiente y repercute favorablemente en materia social y económica.

**VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS  
INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y  
ELEMENTOS TÉCNICOS QUE  
SUSTENTAN LA INFORMACIÓN  
SEÑALADA EN LAS FRACCIONES  
ANTERIORES.**

## **VIII.1. FORMATOS DE PRESENTACIÓN.**

De acuerdo con el artículo número 19 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se entregan cuatro ejemplares digitales de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los cuales uno será utilizado para consulta pública. Asimismo, todo el estudio se presenta grabado en memoria magnética (CD's), incluyendo imágenes, planos e información que complementan el estudio mismo que se presenta.

### **VIII.1.1. PLANOS DEFINITIVOS.**

Ver ANEXO B PLANOS DEL PROYECTO.

### **VIII.1.2. FOTOGRAFÍAS.**

Las fotografías se presentan inserta3

das en los sitios necesarios para ello insertando número y descripción realizados en cada uno de los apartados de este estudio, así como una memoria fotográfica.

Ver ANEXO C MEMORIA FOTOGRÁFICA

### **VIII.1.4. LISTAS DE FLORA Y FAUNA.**

Se presenta información correspondiente a nivel municipal, dado que el predio proyectado no se observó vegetación primaria y/o fauna silvestre.

## **VIII.2. OTROS ANEXOS.**

ANEXO A. Documentos Legales del Promovente

ANEXO B. Planos del Proyecto

ANEXO C. Memoria Fotográfica

ANEXO D. Hojas de Datos de Seguridad de las Sustancias

ANEXO E. Resultados de los Modelos de Simulación del Estudio de Riesgo y Planos con los Radios de afectación.

ANEXO F. Anexo Técnico del Estudio de Riesgo.

ANEXO G. Anexo Técnico de la Manifestación de Impacto Ambiental.

ANEXO H programa General de Trabajo

ANEXO I Ubicación kmz

### VIII.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

**Actividad altamente riesgosa:** Aquella acción, proceso u operación de fabricación industrial, distribución y ventas, en que se encuentren presentes una o más sustancias peligrosas, en cantidades iguales o mayores a su cantidad de reporte, establecida en los listados publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, que al ser liberadas por condiciones anormales de operación o externas pueden causar accidentes.

**Aguas residuales:** Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarios, domésticos y en general de cualquier otro uso.

**Almacenamiento de residuos:** Acción de tener temporalmente residuos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección, o se dispone de ellos. Beneficioso o perjudicial: Positivo o negativo.

**Cantidad de reporte:** Cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una Instalación o medio de transporte dados, que, al ser liberada, por causas naturales o derivadas de la actividad humana, ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes. Componentes ambientales críticos: Serán definidos de acuerdo con los siguientes criterios: fragilidad, vulnerabilidad, importancia en la estructura y función del sistema, presencia de especies de flora, fauna y otros recursos naturales considerados en alguna categoría de protección, así como aquellos elementos de importancia desde el punto de vista cultural, religioso y social.

**Componentes ambientales relevantes:** Se determinarán sobre la base de la importancia que tienen en el equilibrio y mantenimiento del sistema, así como por las interacciones proyecto-ambiente previstas.

**Confinamiento controlado:** Obra de ingeniería para la disposición final de residuos peligrosos, que garantice su aislamiento definitivo.

**CRETIB:** Código de clasificación de las características que contienen los residuos peligrosos y que significan: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable y biológico infeccioso.

**Cuerpo receptor:** La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas pudiendo contaminar el suelo o los acuíferos.

**Daño ambiental:** Es el que ocurre sobre algún elemento ambiental a consecuencia de un impacto ambiental adverso.

**Daño a los ecosistemas:** Es el resultado de uno o más impactos ambientales sobre uno o varios elementos ambientales o procesos del ecosistema que desencadenan un desequilibrio ecológico.

**Daño grave al ecosistema:** Es aquel que propicia la pérdida de uno o varios elementos ambientales, que afecta la estructura o función, o que modifica las tendencias evolutivas o sucesionales del ecosistema.

**Depósito al aire Libre:** Depósito temporal de material sólido ° semisólido, dentro de los límites del establecimiento, pero al descubierto.

**Descarga:** Acción de depositar, verter, infiltrar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor.

**Desequilibrio ecológico grave:** Alteración significativa de las condiciones ambientales en las que se prevén impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que ocasionarían la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

**Disposición final:** El depósito permanente de los residuos sólidos en un sitio en condiciones adecuadas y controladas, para evitar daños a los ecosistemas.

**Disposición final de residuos:** Acción de depositar permanentemente los residuos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños al ambiente.

**Duración:** El tiempo de duración del impacto; por ejemplo, permanente o temporal.

**Emisión contaminante:** La descarga directa o indirecta de toda sustancia o energía, en cualquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o al actuar en cualquier medio altere o modifique su composición o condición natural.

**Empresa:** Instalación en la que se realizan actividades industriales, comerciales o de servicios.

**Equipo de combustión:** Es la fuente emisora de contaminantes a la atmósfera, generados por la utilización de algún combustible fósil, sea sólido, líquido o gaseoso.

**Especies de difícil regeneración:** Las especies vulnerables a la extinción biológica por la especificidad de sus requerimientos de hábitat y de las condiciones para su reproducción.

**Establecimiento industrial:** Es la unidad productiva, asentada en un lugar de manera permanente,

que realiza actividades de transformación, procesamiento, elaboración, ensamble o maquila (total o parcial), de uno o varios productos.

**Fuente fija:** Es toda instalación establecida en un sólo lugar que tenga como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales que generen o puedan generar emisiones contaminantes a la atmósfera.

**Generación de residuos:** Acción de producir residuos peligrosos.

**Generador de residuos peligrosos:** Personal física o moral que como resultados de sus actividades produzca residuos peligrosos.

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

**Impacto ambiental acumulativo:** El efecto en el ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares ocasionado por la interacción con otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente.

**Impacto ambiental residual:** El impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.

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

**Impacto ambiental sinérgico:** Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varias acciones supone una incidencia ambiental mayor que la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

**Importancia:** Indica qué tan significativo es el efecto del impacto en el ambiente. Para ello se considera lo siguiente:

- a) La condición en que se encuentran el o los elementos o componentes ambientales que se verán afectados.
- b) La relevancia de la o las funciones afectadas en el sistema ambiental.
- c) La calidad ambiental del sitio, la incidencia del impacto en los procesos de deterioro.

d) La capacidad ambiental expresada como el potencial de asimilación del impacto y la de regeneración o autorregulación del sistema.

e) El grado de concordancia con los usos del suelo y/o de los recursos naturales actuales y proyectados.

**Incineración de residuos:** Método de tratamiento que consiste en la oxidación de los residuos, vía combustión controlada.

**Insumos directos:** Aquellos que son adicionados a la mezcla de reacción durante el proceso productivo o de tratamiento.

**Insumos indirectos:** Aquellos que no participan de manera directa en los procesos producto de tratamiento, no forman parte del producto y no son adicionados a la mezcla de reacción, pero son empleados dentro del establecimiento en los procesos auxiliares de combustión (calderas de servicio), en los talleres de mantenimiento y limpieza (como lubricantes para motores, material de limpieza), en los laboratorios, etc.

**Irreversible:** Aquel cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a la situación existente antes de que se ejecutara la acción que produce el impacto.

**Lixiviado:** Líquido proveniente de los residuos, el cual se forma por reacción, arrastre o percolación y que contiene, disueltos o en suspensión, componentes que se encuentran en los mismos residuos.

**Magnitud:** Extensión del impacto con respecto al área de influencia a través del tiempo, expresada en términos cuantitativos.

**Manejo:** Alguna o el conjunto de las actividades siguientes; producción, procesamiento, transporte, almacenamiento uso o disposición final de sustancias peligrosas.

**Manejo integral de residuos sólidos:** El manejo integral de residuos sólidos que incluye un conjunto de planes, normas y acciones para asegurar que todos sus componentes sean tratados de manera ambientalmente adecuada, técnica y económicamente factible y socialmente aceptable. El manejo integral de residuos sólidos presta atención a todos los componentes de los residuos sólidos sin importar su origen, y considera los diversos sistemas de tratamiento como son: reducción en la fuente, reúso, reciclaje, compostaje, incineración con recuperación de energía y disposición final en rellenos sanitarios.

**Material peligroso:** Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos

naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

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

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

**Naturaleza del impacto:** Se refiere al efecto benéfico o adverso de la acción sobre el ambiente.

**Obras hidroagrícolas:** Todas aquellas estructuras cuyo objetivo principal es dotar de agua a una superficie agrícola en regiones donde la precipitación pluvial es escasa durante una parte del año, o bien eliminar el exceso de agua.

**Proceso:** El conjunto de actividades físicas o químicas relativas a la producción, obtención, acondicionamiento, envasado, manejo, y embalado de productos intermedios o finales.

**Proceso productivo:** Cualquier operación o serie de operaciones que involucra una o más actividades físicas o químicas mediante las que se provoca un cambio físico o químico en un material o mezcla de materiales.

**Producto:** Es todo aquello que puede ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo y que además pueden satisfacer un deseo o una necesidad. Abarca objetos físicos, servicios, personal, sitios organizaciones e ideas.

**Prueba de extracción (PECT):** El procedimiento de laboratorio que permite determinar la movilidad de los constituyentes de un residuo, que lo hacen peligroso por su toxicidad al ambiente.

**Punto de emisión y/o generación:** Todo equipo, maquinaria o etapa de un proceso o servicio auxiliar donde se generan y/o emiten contaminantes. Pueden existir varios puntos de emisión que compartan un punto final de descarga (chimenea, tubería de descarga, sitio de almacenamiento de residuos) y, en algún caso, un punto de emisión poseer puntos múltiples de descarga; en cualquier de estos casos el punto de emisión hace referencia al proceso, o equipo de proceso en que se origina el contaminante de interés.

**Reciclaje de residuos:** Método de tratamiento que consiste en la transformación de los residuos en fines productivos.

**Recolección de residuos:** Acción de transferir los residuos al equipo destinado a conducirlos a instalaciones de almacenamiento, tratamiento o reúso, o a los sitios para su disposición final.

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

**Residuo incompatible:** Aquel que al entrar en contacto o ser mezclado con otro reacciona produciendo calor o presión, fuego o evaporación; o, partículas, gases o vapores peligrosos; pudiendo ser esta reacción violenta.

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

**Residuo peligroso biológico-infeccioso:** El que contiene bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contiene o puede contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos y al ambiente, que se generan en establecimientos de atención médica.

**Reúso de residuos:** Proceso de utilización de los residuos peligrosos que ya han sido tratados y que se aplicarán a un nuevo proceso de transformación u otros usos.

**Reversibilidad:** Ocurre cuando la alteración causada por impactos generados por la realización de obras o actividades sobre el medio natural puede ser asimilada por el entorno debido al funcionamiento de procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio.

**Sistema ambiental:** Es la interacción entre el ecosistema (componentes abióticos y bióticos) y el subsistema socioeconómico (incluidos los aspectos culturales) de la región donde se pretende establecer el proyecto.

**Sistema de aplicación a nivel parcelario:** Incluye todas las obras y equipos utilizados para hacer llegar el agua directamente a las plantas. Los métodos de riego pueden ser por gravedad, aspersión y goteo.

**Sistema de avenamiento o drenaje:** Consiste en eliminar el exceso de agua en un terreno agrícola o para la desecación de un terreno virgen y pantanoso. Los métodos de drenaje pueden ser: drenaje abierto (canales o drenes abiertos) o drenaje subterráneo (canales cerrados de tubos permeables colocados bajo tierra).

**Sistemas de captación y almacenamiento:** Incluyen todas las obras encaminadas a encauzar y almacenar agua. Se refiere básicamente a las presas, que pueden ser de almacenamiento, derivación y regulación, y que se construyen con fines diversos, como es el caso de una obra hidroagrícola para riego de terrenos.

**Sistemas de conducción y distribución:** Comprende todas las obras de canalización que permiten llevar el agua desde las presas de almacenamiento, derivación o regulación, hasta la parcela del productor. Pueden ser de canales, tuberías, túneles, sifones, estaciones de aforo disipadores de energía, entre otros.

**Solución acuosa:** La mezcla en la cual el agua es el componente primario y constituye por lo menos el 50% en peso de la muestra.

**Sustancia peligrosa:** Aquella que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radioactividad, corrosividad o acción biológica puede ocasionar una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

**Sustancia tóxica:** Aquella que puede producir en organismos vivos, lesiones, enfermedades, implicaciones genéticas o muerte.

**Sustancia inflamable:** Aquella que capaz de formar una mezcla con el aire en concentraciones tales para prenderse espontáneamente o por la acción de una chispa.

**Sustancia explosiva:** Aquella que en forma espontánea o por acción de alguna forma de energía genera una gran cantidad de calor y energía de presión en forma casi instantánea.

**Transferencia:** Es el traslado de contaminantes a otro lugar que se encuentra físicamente separado del establecimiento que reporte, incluye entre otros: a) descarga de aguas residuales al alcantarillado público; b) transferencia para reciclaje, recuperación o regeneración; c) transferencia para recuperación de energía fuera del establecimiento; y d) transferencia para tratamientos como neutralización, tratamiento biológico, incineración y separación física.

**Tratador de residuos:** Persona física o moral que, como parte de sus actividades, opera servicios para el tratamiento, reúso, reciclaje, incineración o disposición final de residuos peligrosos.

**Tratamiento:** Acción de transformar los residuos, por medio del cual se cambian sus características.

**Tratamiento de residuos peligrosos biológico-infecciosos:** El método que elimina las características infecciosas de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.

**Urgencia de aplicación de medidas de mitigación:** Rapidez e importancia de las medidas correctivas para mitigar el impacto, considerando como criterios si el impacto sobrepasa umbrales o la relevancia de la pérdida ambiental, principalmente cuando afecta las estructuras o funciones críticas.

#### VIII.4. BIBLIOGRAFÍA.

- SUBSISTEMA DE INFORMACION PARA EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO (SIORE)
  
- SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA PARA LA EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL (SIGEIA)
  
- MAPA DIGITAL DE MEXICO; INEGI
  
- CENSO DE POBLACIÓN 2010 Y 2020 INEGI; RECURSO ELECTRÓNICO: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
  
- CARTAS ESTATALES TEMÁTICAS INEGI, ESCALA 1:500 000 Y 1:1000 000.
  
- ATLAS ESTATAL DE RIESGOS, SECRETARIA DE GOBERNACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL, MÉXICO, 1991.
  
- Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León 2020.  
Programa De Ordenamiento De La Región Cuenca De Burgos-Nuevo León: Unidad De Gestión Ambiental Aps-129 Y Ubicación Proyecto "Terminal De Almacenamiento Y Reparto "Salinas Victoria"  
Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB) 2021.  
Plano de usos de suelo y vegetación, escala 1:250,000, serie VI. INEGI
  
- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE / DELITOS AMBIENTALES; SEMARNAP/ PROFEPA; EDITORIAL: COMUNICACIÓN MERIDIANA, S.A. DE C.V.; 1ª EDICIÓN, 1997.
  
- REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL.
  
- NORMAS OFICIALES MEXICANAS VIGENTES, RECURSO ELECTRÓNICO: [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

- PRONTUARIO DE INFORMACION GEOGRAFICA MUNICIPAL DE SALINAS VICTORIA

- INAFED, [inafed.gob.mx](http://inafed.gob.mx)

- GOBIERNO NUEVO LEON

- CONAGUA, [conagua.gob.mx](http://conagua.gob.mx)

<https://smn.conagua.gob.mx/tools/RESOURCES/Max-Extr/00013/00013092.TXT>