

RESUMEN EJECUTIVO DE UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL – MODALIDAD PARTICULAR.

PRESENTADO POR:

Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.”

REPRESENTANTE LEGAL:

Lic. Víctor Jesús Morales Velarde.

PROYECTO:

Construcción, Operación y Mantenimiento de una Planta de Distribución “Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.”

DOMICILIO PARA OIR NOTIFICACIONES:



DOMICILIO DEL PROYECTO:

Carretera Libramiento Noroestes, km 35.5 # 1906, interior 46, Col. Nueva Castilla, General Escobedo, Nuevo León.

CORREO:



Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

ELABORÓ:

Siguiente Nivel
Consultoría Empresarial



SIGUIENTE NIVEL DE DESARROLLO EMPRESARIAL S.C.
Av. Heriberto Valdez # 473, local 4 Colonia de Bosque C.P. 81040
TELÉFONO: (687) 87 1-91-10
sguiguientenivel@outlook.com

Proyecto

I.1.1 Nombre del proyecto

Construcción, Operación y Mantenimiento de una Planta de Distribución “Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.”

I.1.2 Ubicación del proyecto

El predio pretendido para el desarrollo del proyecto se ubica en Carretera Libramiento Noroestes, km 35.5 # 1906, interior 46, Col. Nueva Castilla, General Escobedo, Nuevo León (Fig.1).

Se ubica en la zona 14R y sus coordenadas son:

- 372781.00 m E
- 2856975.00 m N



Figura 1.- Polígono de la ubicación del predio.

Tabla 1: Cuadro de construcción del área de la planta.

CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO GENERAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
1	2	N 83°37'04" W	22.535	1	2,856,917.750	372,790.660
2	3	N 84°12'47" W	13.052	2	2,856,920.255	372,768.265
3	4	N 83°05'17" W	25.561	3	2,856,921.571	372,755.280
4	5	N 22°49'03" E	113.904	4	2,856,924.611	372,730.203
5	6	S 80°40'35" E	58.279	5	2,857,029.602	372,774.375
6	1	S 21°55'38"W	110.396	6	2,857,020.160	372,831.885
SUPERFICIE = 6,469.015 m2						

Tiempo de vida útil del proyecto

Con el presente documento, se pretende la regulación ambiental de la ampliación de las actividades de depósito de combustible para el almacenamiento, distribución y comercialización de combustibles. Se considera un tiempo de vida útil de 30 años, lo anterior, considerando la garantía promedio ofrecida para tanques de almacenamiento utilizados para este giro.

Presentación de la documentación legal:

La Empresa Promovente Diésel y Energéticos de México, S.A. de C.V., se constituye con la Escritura Pública No 5,781, Volumen CXV con fecha de julio 26 de 2000, en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, cuyo objeto social principal es la compra, venta, transporte y distribución de toda clase de combustibles y lubricantes suministrados por PEMEX REFINACIÓN, así como de toda clase de products producidos o distribuidos por PEMEX y de cualquiera de sus empresas Filiales.

Promovente

Nombre o razón social

Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.

Registro federal de contribuyentes del promovente

ACP000726NG7 (Se anexa cédula fiscal).

Nombre y cargo del representante legal

Víctor Jesús Morales Velarde

Amparado por el acta número (2,715) dos mil setecientos quince, volumen (X) décimo, quien cuenta con el poder general para pleitos y cobranzas y poder general para actos de administración.

Dirección del promovente o de su representante legal

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental**Nombre o Razón Social**

Siguiente Nivel de Desarrollo Empresarial, S.C

Registro federal de contribuyentes o CURP

El RFC de la empresa prestadora es el siguiente: SND131211828

Nombre del responsable técnico del estudio

M.C Ricardo de Jesús Aguilar Romero

Información académica del responsable técnico

- Profesión: Licenciado en Biología; Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- Cedula Profesional: 12207515

Dirección del responsable técnico del estudio

- Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.
-
-
-
-
-

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto, consiste en la Regulación Ambiental de la Ampliación y Operación del depósito de combustibles para el almacenamiento, distribución y comercialización de diésel y gasolina, propiedad de la Empresa "Abastecedora de Combustibles del Pacífico, S.A. de C.V, ubicada en el municipio de General Escobedo, Nuevo León, dicha actividad se realiza dentro de un predio con una superficie total de 6,469.015 m².

El sitio del proyecto se encuentra localizado por la Carretera Libramiento Noroestes, km 35.5 # 1906, interior 46, Col. Nueva Castilla, General Escobedo, Nuevo León, actualmente consiste en el almacenamiento, comercialización y distribución de diésel y gasolina, el almacenamiento del combustible se realiza en una cantidad de 1,238 m³ de diésel

distribuidos en 8 tanques (1 horizontal y 6 verticales) y un tanque horizontal de 150 m³ para gasolina.

Tanque	Sustancia	Capacidad (M ³)
TV-1	Diésel	69
TV-2	Diésel	69
TV-3	Diésel	330
TV-4	Diésel	330
TV-5	Diésel	330
TV-6	Diésel	50
TH-1	Diésel	60
TH-2	Gasolina	150

Información general del proyecto

Naturaleza del proyecto

El proyecto objeto de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P) consiste en la construcción y operación de un sistema de almacenamiento de petrolíferos por medio de tanques de almacenamiento donde se depositarán diferentes tipos de combustibles (gasolinas y diésel).

El proyecto considera el manejo y almacenamiento de combustibles diésel y gasolinas (Magna y Premium), cuyo volumen total será de 1,388,000 lts (8,730 barriles), de los cuales 943 barriles corresponden a gasolina. Sin embargo, la capacidad operativa total será de 1,249,200 lts (7,857 barriles), de los cuales corresponden 135,000 lts (849 barriles) de gasolina.

Tal capacidad, de acuerdo al diseño original, será contenida en 16 tanques, de acuerdo con las siguientes características:

- 2 tanques verticales de 434 barriles de capacidad c/u para almacenamiento de diésel;
- 3 tanques verticales de 2,076 barriles de capacidad c/u para almacenamiento de diésel;
- 1 tanques vertical de 314 barriles para almacenamiento de diésel;
- 1 tanques horizontal de 377 barriles de capacidad para almacenamiento de diésel.
- 1 tanques horizontal de 943 barriles de capacidad para almacenamiento de gasolina.

Debido al volumen de manejo el presente proyecto no requiere la presentación de un Análisis de Riesgo, ya que como se indica en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, la cantidad mínima de reporte de gasolina es de 10,000 barriles.

Considerando que el Proyecto será construido en una zona previamente impactada por actividades agrícolas y ganaderas locales, con poca vegetación y fauna (tal y como se describe ampliamente en el Capítulo IV) y que los métodos que se utilizarán para descargar, almacenar y cargar los combustibles, son de carácter físico y no implican ningún proceso o transformación química de los materiales, ni de transporte de los mismos, el proyecto no presenta impactos al medio ambiente significativos o considerables.

Es importante hacer mención que el proyecto en cuestión realizó el proceso de regulación en materia de impacto ambiental ante la **Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**.

Con la finalidad de laborar bajo estricto cumplimiento de la normatividad aplicable a la actividad y consientes de cambios un tanto recientes en la regulatoria del Proyecto, es necesario que la operatividad del establecimiento cumpla con la siguiente normativa: **Ley de Hidrocarburos, Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el Reglamento de la Ley Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y las Normas Oficiales NOM-EM-003-ASEA-2016 y NOM-016-CRE-2016**, es por ello que la presente Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular (MIA-P) se ingresa para su evaluación y dictaminación a la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA).

Selección del sitio

El sitio seleccionado se consideró principalmente a la disponibilidad de terreno y la viabilidad de uso de suelo. Se tomaron en cuenta varios criterios, pero el principal es que el sitio se ubica en predios con degradación ambiental en la actualidad.

De acuerdo a las disposiciones oficiales de la NOM-006-ASEA-2017 el predio cumple y garantiza vialidades internas, áreas de despacho y almacenamiento de combustible (Diésel), áreas verdes y los diversos elementos requeridos para la operación, además, integra los requerimientos, técnicos, ecológicos, de seguridad e imagen de las especificaciones generales para proyectos de índole.

Criterios Ambientales:

Por las características del terreno, el proyecto generará un bajo impacto en flora y fauna terrestre, ya que el predio incide en una zona previamente impactada.

El predio del presente proyecto, presenta características con servicios urbanos y accesos para realizar las obras, operación y mantenimiento necesario, sin tener que realizar nuevos servicios.

Este tipo de proyectos supone derrama económica por la generación de trabajos en la etapa de construcción, en su operación, así como en la potenciación de otros proyectos.

El predio pretendido para el desarrollo del proyecto se ubica en Carretera Libramiento Noroestes, km 35.5 # 1906, interior 46, Col. Nueva Castilla, General Escobedo, Nuevo León (Fig.1).

- 372781.00 m E
- 2856975.00 m N

Tabla 1. Cuadro de construcción del polígono del proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO GENERAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
1	2	N 83°37'04" W	22.535	1	2,856,917.750	372,790.660
2	3	N 84°12'47" W	13.052	2	2,856,920.255	372,768.265
3	4	N 83°05'17" W	25.561	3	2,856,921.571	372,755.280
4	5	N 22°49'03" E	113.904	4	2,856,924.611	372,730.203
5	6	S 80°40'35" E	58.279	5	2,857,029.602	372,774.375
6	1	S 21°55'38"W	110.396	6	2,857,020.160	372,831.885

SUPERFICIE = 6,469.015 m2

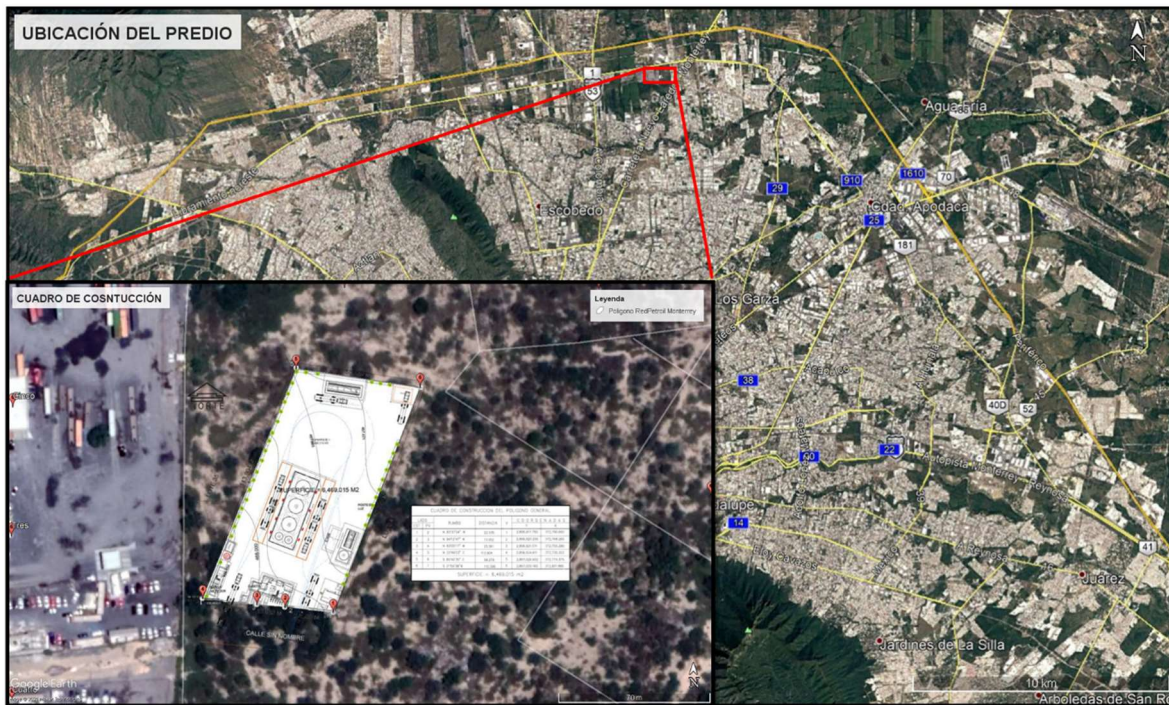


Figura 2. Ubicación geográfica del predio.

Datos Patrimoniales de la Persona Moral, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.

Inversión requerida

\$

por concepto de construcción, proyecto, equipo, trámites y permisos, regulación y medidas de mitigación.

Dimensiones del proyecto

La superficie total del predio donde operará el proyecto es de 6,469.015m².

Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias

Acorde al análisis a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA), el uso de suelo de la zona corresponde a asentamientos humanos.

Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

La vía de acceso es por el Libramiento Noroeste, el cual conecta a la colonia Nueva Castilla, cuya ubicación precisa es el lote no. 46.

Características particulares del proyecto

La Terminal consistirá en el recibo, almacenamiento y bombeo de diésel y gasolina para su venta en la propia terminal y distribución a clientes.

Tipo de proceso

Actividad de almacenamiento

- a) Recibo de combustible
- b) Bombeo de auto-tanques a tanques de almacenamiento
- c) Almacenamiento de combustible diesel y gasolinas.
- d) Bombeo a auto-tanques para su distribución en la zona de influencia.

Aunado a la actividad de almacenamiento, la planta también contara con una estación de expendio de uso propio, para abastecer a los vehículos de la empresa. Las actividades constarán de

Actividad de expendio de uso propio

- e) Recibo de combustible
- f) Bombeo de auto-tanques a tanques de almacenamiento
- g) Almacenamiento de combustible diésel
- h) Despacho a vehículos por medio de dispensario.

Capacidad de carga y descarga de auto-tanques:

La descarga de los auto-tanques se realizará a través de bombas. El ordenamiento y capacidad de estas será el siguiente:

- 1 bomba de 20 hp para llenado de tres tanques de almacenamiento de diésel de 330 m³ c/u.
- 1 bomba de 7.5 hp para llenado de dos tanques de almacenamiento de diésel de 60 m³ c/u.
- 1 bomba de 7.5 hp para llenado de dos tanques de almacenamiento; uno de 50 m³ y otro de 60 m³ de diésel.
- 1 bomba de 7.5 hp para llenado de un tanque de almacenamiento de gasolina de 150 m³.

La carga de los auto-tanques se realizará mediante bombas. El ordenamiento y ordenamiento de estas será el siguiente:

- 1 bomba de 20 hp para la descarga de tres tanques de almacenamiento de diésel de 330 m³ c/u.

- 1 bomba de 7.5 hp para descarga de dos tanques de almacenamiento de diésel de 60 m³ c/u.
- 1 bomba de 7.5 hp para descarga de un tanque de almacenamiento de gasolina de 150 m³.

Operación

Se tendrá la recepción de combustible para almacenamiento en tanques y posteriormente dichos combustibles se cargarán a través de autotanques para ser distribuidos y entregados a los clientes correspondientes.

A continuación, se presenta el esquema general del proceso de almacenamiento y distribución de combustibles que se realizará en la planta.

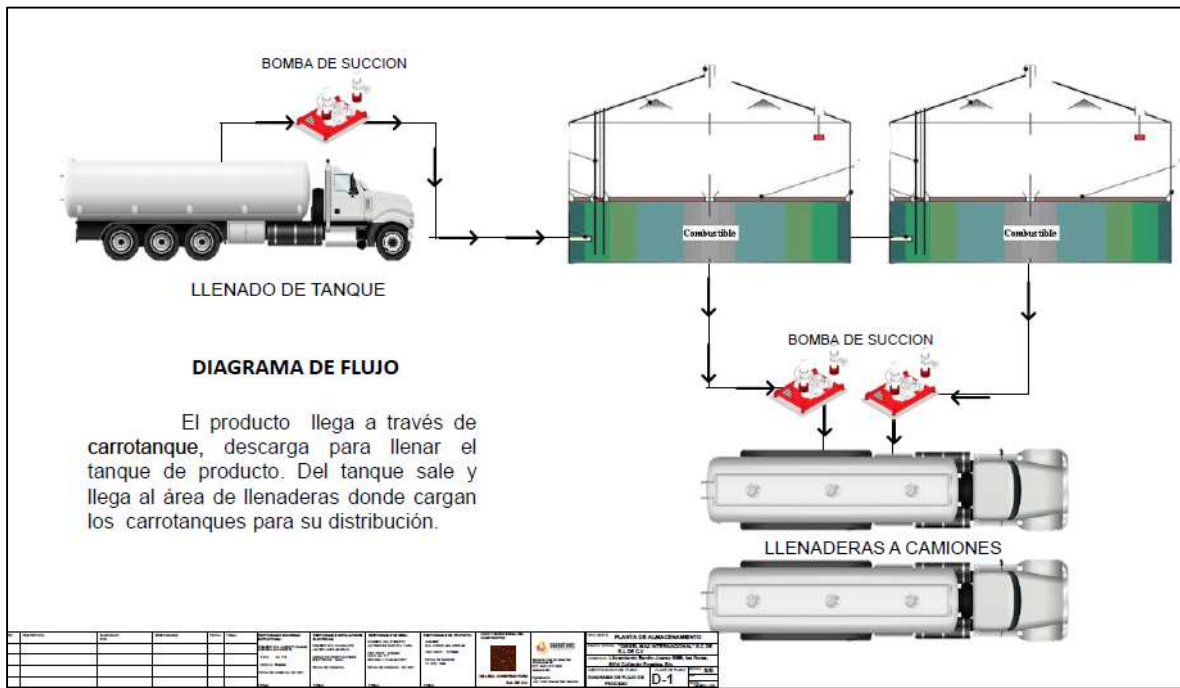


Figura 10. Esquema general en el proceso de almacenamiento de combustible en la planta.

- Capacidad de almacenamiento.

El almacenamiento mínimo a instalar por producto será suficiente para cubrir el 100% del requerimiento de los clientes abastecidos por la terminal Abastecedora de Combustibles del Pacífico. De acuerdo con el siguiente criterio:

Tanque	Sustancia	Capacidad (M ³)
TV-1	Diésel	69
TV-2	Diésel	69

TV-3	Diésel	330
TV-4	Diésel	330
TV-5	Diésel	330
TV-6	Diésel	50
TH-1	Diésel	60
TH-2	Gasolina	150

Descripción de obras asociadas al proyecto

- Caseta de vigilancia / Control de acceso.

El control de acceso y salida de vehículos será parte del subsistema de control de acceso vehicular y servirá para identificar los vehículos registrados para abrir y cerrar las plumas de acceso y salida. En este edificio se controlará el acceso y salida de los, debe contar con aire acondicionado, sanitario y servicio telefónico de comunicación exterior e interior de la Planta, y circuito cerrado de televisión.

- Oficina administrativa

Se requiere espacio para integrar la oficina del Gerente de la Planta y la secretaria de la Planta, vestíbulo de recepción y área de atención al público, con ½ baño, área con mesa de trabajo (sala de juntas), área de comedor con horno de microondas y cocineta, baños para el personal de la planta de distribución, con acceso para discapacitados, área para utensilios de limpieza con tarja de lavado (cuarto séptico).

- Oficina de operaciones

Se requiere una oficina para el ingeniero de operación que cuente con pantalla del circuito cerrado de televisión para el control y vigilancia de las instalaciones, espacio para alojar los servidores, equipo de monitoreo de operación, deberá tener pantalla del Sistema Automatizado de Control, y la conveniente comunicación telefónica y de voceo que abarque a los puntos principales de la Planta.

- Taller de mantenimiento y almacén de refacciones

Se requiere un taller de mantenimiento industrial para trabajos menores, con contactos para toma corriente para máquinas de soldar deberá integrarse un almacén para refacciones y equipos.

En caso de abandono del sitio, deberá realizar un tratamiento previo a los tanques de combustibles, eliminando los vapores que se hubieran generado.

En un plazo no mayor a 60 días contados a partir del cierre o abandono de la estación, realizar un retiro de los tanques de almacenamiento de acuerdo al procedimiento de seguridad respectivo y por personal especializado, debiendo informar a las autoridades de los resultados en un plazo no mayor de 15 días en que se hubiese realizado.

Los causales de retiro de los tanques son:

- a) Cuando el tanque ya no pueda ser reparado;
- b) Termino de la vida útil del tanque certificado por el fabricante; y
- c) Cierre definitivo de la estación.

Bajo ningún caso se usará explosivos para la remoción de las instalaciones.

Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

La importancia del presente capítulo radica en presentar una evaluación del impacto que se pudiera generar en materia ambiental, considerando la identificación en magnitud e importancia de los factores ambientales que presenten un impacto (negativo y/o positivo) generado por aquellas actividades humanas capaces de producir modificaciones en la calidad del ambiente.

La identificación y valoración de los impactos permite indicar las posibles medidas correctoras o de mitigación de sus efectos, tomando en cuenta que resulta prácticamente imposible erradicar por completo un impacto negativo.

V.1.1 Identificación de impactos.

Una característica fundamental en la identificación de los impactos ambientales es el conocimiento del proyecto en sus distintas etapas; esta información nos permite realizar un diagnóstico acertado del ambiente físico, biológico y socioeconómico en donde se desarrollará el proyecto.

V.1.2 Indicadores Ambientales

Para los impactos ambientales generados para las etapas del proyecto se identifican lo siguiente:

Los componentes fisicoquímicos, ecológicos y socioeconómicos del sistema actual que serán afectados por las diversas actividades del proyecto.

- Componentes fisicoquímicos: calidad del aire, agua, suelo, contaminación acústica.
- Componentes ecológicos: cobertura vegetal, fauna, paisaje, calidad del ambiente.
- Componentes socioeconómicos: empleos, medidas de seguridad e higiene, requerimiento de servicios, tráfico vehicular, desarrollo de empleos para la operación y mantenimiento.

Una vez definidas las actividades que corresponden a cada etapa del proyecto, se analizaron las acciones generadoras de impactos.

Se identificaron 36 acciones del proyecto derivadas de la actividad de la Terminal, y que podrían causar impactos al ambiente en algún momento durante el desarrollo de las actividades. Estas sirvieron de base para el análisis de impactos llevado a cabo en el presente capítulo.

V.1.2 Lista indicativa de indicadores de impacto.

Una vez identificados los factores del medio, susceptibles de ser afectados, y las acciones del proyecto con el potencial de generar impactos. Los factores fueron: agua, suelo, aire, flora, fauna, paisaje y el socioeconómico.

V.1.3 Criterios y metodología de evaluación.

En esta etapa, se busca obtener una estimación de los posibles efectos que recibirá el ambiente, mediante una descripción de las propiedades de tales efectos.

Los criterios de evaluación son seleccionados según su relevancia para caracterizar el impacto al tiempo que brinde la posibilidad de integrar la información unitaria en un índice parcial o global que facilite la comparación entre alternativas.

El método considera que cada impacto se debe caracterizar según los criterios de intensidad, extensión, persistencia y reversibilidad del impacto.

V.1.3.2 Metodologías de evaluación y justificación de la metodología.

Las actividades de evaluación de impacto ambiental se diseñaron para identificar, predecir, interpretar y presentar información referente al impacto generado por una acción sobre la salud y el bienestar de la población y sobre el medio que lo rodea.

Las técnicas y metodologías diseñadas para los estudios de este tipo son variadas, sin embargo, es necesario adaptarlas a las condiciones del proyecto que se esté evaluando.

En el presente estudio se utilizó la metodología establecida por Leopold (Leopold, 1971), basada en una matriz de análisis de las interacciones de las actividades del proyecto y de los factores propensos a ser impactados.

Matriz de Leopold

En las siguientes líneas se describe de manera genérica la metodología utilizada para establecer los impactos generados durante las actividades de las etapas preparación del sitio, operación y mantenimiento de la terminal.

Para ello se utiliza la matriz de Leopold, la cual establece los factores ambientales, sociales y económicos como aquellos que pueden ser impactados y los ubica en las filas de la matriz, mientras que todas aquellas actividades impactantes se localizan en las columnas.

La metodología a seguir es la de seleccionar aquellos factores ambientales listados por Leopold en su matriz original que resulten afectables por el proyecto; los conceptos que no resulten vulnerados serán omitidos. Es importante mencionar que las acciones impactantes que se consideran y se discuten incluyen las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento. Además, la matriz contendrá solamente las actividades generadoras de impacto y los factores propensos a ser impactados entre los cuales se genere algún tipo de interacción, con la finalidad de simplificar la matriz de Leopold y mejorar el manejo de datos.

Análisis de los impactos esperados.

La matriz del proyecto se constituye de:

- 36 actividades
- 15 factores de afectación

Etapas:

- Preparación del sitio
- Construcción
- Operación y mantenimiento

V.2.4 Interpretación de resultados.

Para el caso del proyecto la identificación de impactos ambientales se realizó determinando las actividades a desarrollar en las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento necesarias, las cuales interactúan con los componentes naturales del sitio y que pueden causar algún impacto ambiental.

Se tiene considerado que el Proyecto se desarrolle actividades de terminal de combustibles (gasolina regular, premium, diésel y etanol). Se considera que los posibles impactos ambientales principales serán por la afectación de aire y agua en la zona del predio, al llevarse a cabo la actividad de operación del terminal en caso de una situación de emergencia debido al manejo de los combustibles por su operación.

De tal manera, la Matriz que se presenta para este proyecto constituye 36 actividades y 15 factores generando un total de 540 posibles interacciones. Se considera que solo 95 impactos potenciales identificados en esta matriz, los cuales pueden ocasionarse por las

actividades sobre los 7 componentes. los impactos corresponden a un 15% de la potencialidad de la matriz de un 85%.

Impactos por factor ambiental.

En relación con los impactos nulos para el proyecto, se establece principalmente porque las modificaciones del sitio no son significativas en relación con el entorno, ya que en el sitio del proyecto no existe vegetación y fauna silvestre de importancia ecológica de importancia ecológica por encontrarse dentro de un complejo de tipo industrial por ende las características del área no tienen relevancia ecológica susceptible de ser dañado o afectado.

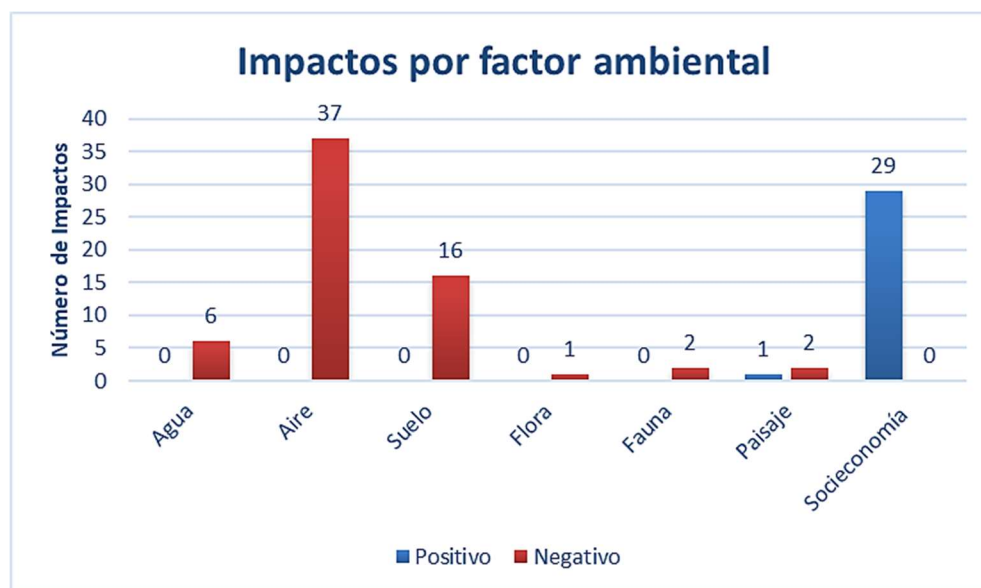


Figura 1. Total, de impactos negativos y positivos que afectan los factores ambientales.

Los impactos negativos se presentan principalmente sobre los factores, aire, agua, suelo, por lo que requieren de la implementación de medidas preventivas, de control y de mitigación ya que es la única etapa de relevancia en la que se generaran impactos al ambiente; destacándose por las emisiones a la atmosfera, generación de ruido y la generación de residuos no peligrosos y peligrosos, cabe señalar que esta condición se refleja de igual manera para los factores social por el incremento del tráfico vehicular en la zona y demográfico por la demanda del servicio.

El beneficio del proyecto generara una derrama importante de empleos locales, lo cual se ve reflejado en la calidad de vida de los pobladores por la subsecuente demanda de los petrolíferos y que representa mejores condiciones sociales y económicas para los municipios de General Escobedo y Apodaca.

V.2.5 Análisis de impactos y pronóstico.

A continuación, se describen los impactos ambientales identificados a través de la matriz, que afectan los factores ambientales.

Factor Ambiental Agua.

Contaminación

Durante las etapas de desarrollo del proyecto se realizarán actividades que conllevan el riesgo de derrames de sustancias o residuos líquidos peligrosos, así como de que sólidos contaminados con éstos tengan contacto con el suelo y agua.

El proyecto contempla el uso de pipas para servicios sanitarios, agua para el sistema contraincendios, además de garrafones de agua purificada para el consumo humano.

Para el caso de los servicios sanitarios, durante la etapa de operación las aguas residuales de servicios serán acopiadas en sanitarios portátiles, los cuales serán recolectadas y puestas a disposición por una empresa acreditada.

Por otra parte, durante la etapa de operación se tendrán 1500 lts de agua para el tanque del sistema contra incendio.

Las aguas utilizadas en la prueba hidrostática, se someterá un análisis fisicoquímico previo su uso y posterior de comparativo para saber si contienen algún contaminante CRETIB, a fin de gestionar su descarga en un sitio debidamente autorizado.

Las aguas contaminadas con residuos aceitosos serán enviadas a un tanque de almacenamiento con una capacidad aproximada de 15,000 litros, para su posterior disposición por parte de una empresa acreditada.

Factor Ambiental Suelo.

Contaminación

Este impacto se deberá a la generación de residuos urbanos y peligrosos que pudieran contaminar el suelo de no manejarse adecuadamente. Asimismo, también se podrá presentar por derrames accidentales que pudiesen ocurrir por el equipo en mal estado durante cualquier etapa del proyecto o, específicamente durante la etapa de operación, por el derrame de hidrocarburos durante las maniobras de la terminal desde o hacia los autotanques o carrotanques.

Se consideró un impacto de mediano plazo, ya que sería ocasionado por accidentes o a fallas en la infraestructura (ferroviarias) o el equipo que debieran ser detectados y

corregidos en menos de un año de acuerdo a los procedimientos establecidos para instalaciones como las del proyecto. Asimismo, fue calificado como un impacto reversible a mediano plazo debido a que el suelo donde se desarrolla el proyecto consiste en predios agrícolas temporales y de riego, y no tiene desarrollados los horizontes típicos de un suelo natural, por lo que las acciones de remediación ante eventos de contaminación en este caso serán más sencillas y rápidas. Sin embargo, fue calificado como considerando que el riesgo de que ocurra es permanente durante el proyecto.

Factor Ambiental Aire

Contaminación

La alteración de la calidad de aire en el sitio por la emisión de gases generados por la combustión de los autotanques y equipo que se encuentre operando durante las actividades de descarga y descarga, estos no causaran un impacto relevante, se prevé que la afectación se baja compatible derivado de la magnitud del equipo utilizado, el impacto tendrá una mínima intensidad considerando que los contaminantes se pueden disipar al encontrarse en un sistema abierto y con la ayuda del viento, considerando que la calidad del aire regresará a su estado anterior.

Ruido y Vibraciones: El empleo de equipos principalmente durante las actividad de operación y mantenimiento del proyecto ocasionarán el aumento del nivel sonoro (ruido) sin rebasar los límites permisibles, por lo cual, esto representa un impacto Bajo y Compatible, con una extensión puntual debido a que el ruido producido sólo será percibido durante el terminal y movimiento de autotanques del proyecto, no obstante se considera un impacto de corto tiempo y de intensidad mínima ya que el impacto cesará en cuanto termine de operar al equipo y/o herramienta que se esté empleando.

Es importante efectuar el mantenimiento de equipos y vehículos automotores, así como el uso obligatorio de silenciadores en los equipos para reducir los niveles de ruido, aunado con esta medida se realizará un estudio de ruido conforme lo establecido en la normatividad vigente para determinar el uso de equipo de protección auditiva que reduzca la exposición intensa al ruido. Por lo anterior, el impacto tendrá una baja significancia ya que es factible su control.

Factor Ambiental Flora

Afectación de la vegetación adyacente: El área donde se ubica el proyecto está contemplada como un área de reserva urbana (RU-EP), industria media de riesgo medio (I2) e industria

pesada de riesgo alto (I3) de acuerdo al PDUCP, también la zona tiene un usos de suelo predominante agrícola con una fragilidad media lo establece la Unidad de Gestión Ambiental (Ag4058R), careciendo de áreas de vegetación, por lo que no se considera que se genere algún impacto a este factor, por otro lado, actividades del proyecto se limitan al espacio que ocupa el polígono del proyecto.

Es importante mencionar que en tanto en SA y AI no se registro ninguna especie protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Factor Ambiental Paisaje

Continuidad del paisaje: El área del proyecto presenta un contraste de tipo industrial con oficinas donde los elementos que dominan al paisaje son edificios, instalaciones, infraestructura, etc., típica de estos sitios industriales por consiguiente, es importante considerar mantener las áreas verdes para evitar que se disminuya la calidad paisajística en la zona, sin embargo el proyecto no contempla la construcción de ningún tipo de infraestructura, el sitio mantendrá la infraestructura ya existente necesaria para superación y mantenimiento, por lo que no se consideran impactos sobre este factor ambiental.

Factor Ambiental Socioeconómico

Generación de empleos. - Este será un impacto positivo que se generará durante el desarrollo del proyecto y se deberá a la contratación de personal y de servicios. Durante la etapa de operación se tiene contemplada la contratación de 20 personas, entre personal administrativo, personal operativo y de mantenimiento y seguridad. Durante las etapas de preparación y construcción se espera requerir de 400 a 600 personas entre operadores de maquinaria, contratistas y prestadores de servicios. Este impacto se calificó como positivo debido a que también se generarán empleos, lo que mejorará la economía a nivel local.

Distribución para el abastecimiento. - Este será un impacto positivo que se generará durante la etapa de operación del proyecto y consistirá en la contribución en la distribución de combustibles en el país, por lo cual fue calificado como un impacto indirecto. El proyecto también contribuirá a garantizar el abasto de combustibles en el territorio nacional.

V.3 Escenario modificado por el proyecto.

El desarrollo del proyecto modificará el paisaje ya que actualmente en el sitio existe no vegetación y fauna.

Una vez operando el proyecto existirán Carro-tanques y autotanques de combustibles y circularán continuamente.

Durante la etapa de operación del proyecto se generarán diversos riesgos importantes derivados del terminal de combustibles y derivados de hidrocarburos. Por ello se deberá contar con sistemas eficientes de atención a contingencias y se deberán implementar medidas preventivas que podrán incluir el desarrollo de obras especiales.

V.3. 1 Conclusiones

El desarrollo del proyecto generará 64 impactos negativos y 30 impactos positivos, derivados de 36 acciones necesarias para el desarrollo de la actividad.

Para monitorear el estado de los diferentes factores del medio que podrían verse afectados por el desarrollo del proyecto, se seleccionaron 7 indicadores de impacto que son: aire, ruido, calidad del agua, calidad del suelo, paisaje, flora, fauna y socioeconomía.

El proyecto que generará el mayor número de impactos, tanto negativos como positivos, será la de construcción y operación.

Las actividades que generarán el mayor número de impactos negativos serán la operación del equipo de terminal.

El proyecto tendrá un impacto significativo debido a que, por la fuente de empleo, se mejorará la calidad de vida de los habitantes de las comunidades cercanas.

El factor del medio que se verá más afectado por el desarrollo del proyecto será el aire, seguido por el suelo y por último por el agua.

El proyecto no generará impactos residuales ya que se desarrollará en una zona previamente impactada, en donde este tipo de impactos ya fueron generados con anterioridad.

El desarrollo del proyecto no modificará el paisaje ya que se encuentra en un área compatible con la actividad industrial, aumentará el número de personas en el sitio e impulsará la economía a nivel local.

El proyecto implementará diversas medidas de prevención y mitigación para disminuir los impactos ambientales que pudiera generar, además de que se apegará a lo establecido en todas las leyes, reglamentos, normas y demás instrumentos legales en materia de impacto ambiental. De esta forma el proyecto garantizará que no generará impactos ambientales significativos por lo que será ambientalmente viable.