

RESUMEN EJECUTIVO

0.1 Descripción de la obra

El presente proyecto, contempla la construcción y operación de una Estación de Servicio Tipo Zona Especial, por parte de la empresa Combustibles y Derivados, S.A. de C.V., ubicada en la Plaza Sendero Coatzacoalcos, Calle Dr. Jose Lemarroy Carrion # 45, esquina con Profesor Francisco Morosini Cordero, Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz.

El monto total requerido para la realización de esta obra, así como también el monto necesario para llevar a cabo las medidas de mitigación, se puede observar en la tabla siguiente.

TABLA 1. INVERSIÓN REQUERIDA PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

INFRAESTRUCTURA Y OPERACIÓN	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	MONTO TOTAL
\$ 4'181,724.80	\$80,000.00	\$4'261,724.80
Equivalente en USD 1 USD = \$ 20.95 Fecha de referencia: Noviembre 2016		
\$199,605.00	\$3,818.62	\$203,423.62

FUENTE DE TIPO DE CAMBIO: BANAMEX POR INTERNET

0.2 Localización

Puntualmente, el sitio se ubica en la Plaza Sendero Coatzacoalcos, Calle Dr. Jose Lemarroy Carrion # 45, esquina con Profesor Francisco Morosini Cordero, Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, en las coordenadas siguientes:

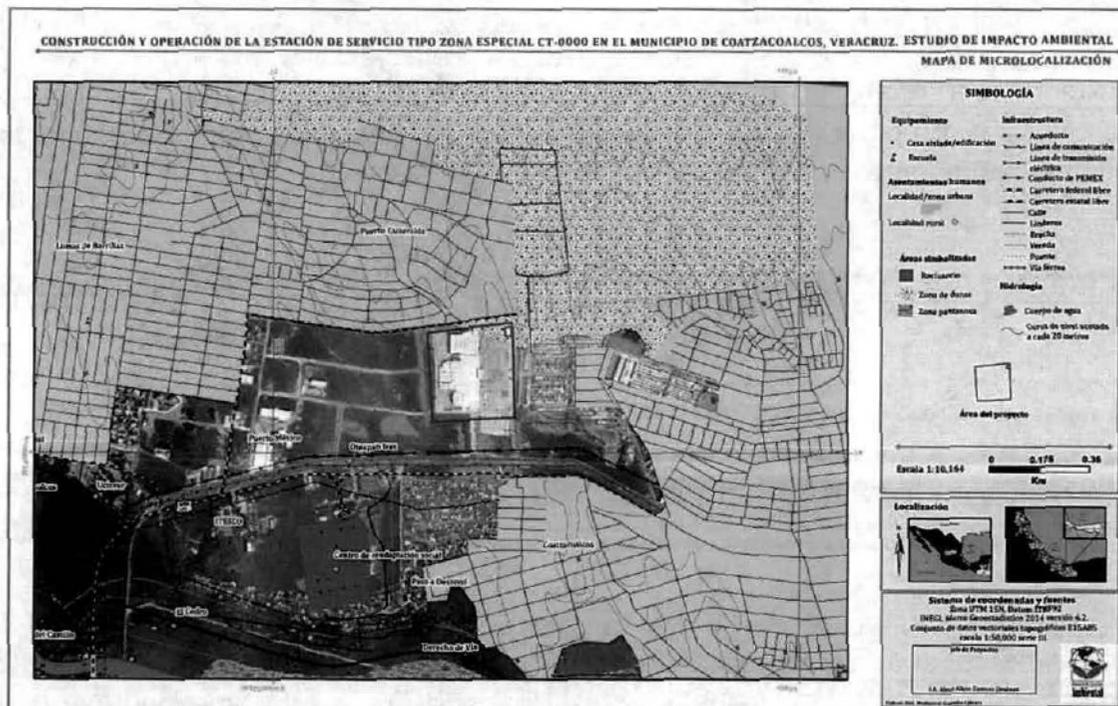
TABLA 2. CUADRO DE UBICACIÓN DEL SITIO

Coordenadas UTM		
Vértice	Y	X
1	2,006,842.5127	339,979.8230
2	2,006,840.9874	339,969.1481
3	2,006,840.7407	339,967.3498
4	2,006,840.6191	339,966.7714
5	2,006,839.6273	339,965.5220
6	2,006,838.3303	339,965.0406
7	2,006,811.0856	339,965.1714
8	2,006,809.0214	339,966.4935
9	2,006,808.4940	339,967.9180
10	2,006,808.5138	339,965.9475

Coordenadas UTM		
Vértice	Y	X
11	2,006,808.5645	339,980.9282
Área= 500.00 m ²		

FUENTE: PROMOVENTE

FIGURA 1. MAPA DE MICROLOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO



0.3 Dimensiones de la Obra o actividad

El predio donde se ubicará la "Estación de Servicio" cuenta con una superficie total de 500 metros cuadrados. Cabe mencionar que no existe superficie de cobertura vegetal a afectar en el área del proyecto.

El proyecto contará con áreas de administración, bodegas y depósitos, cuarto de máquinas, cuarto de control del sistema eléctrico, módulos de abastecimiento, almacenamiento de combustibles, accesos, circulaciones, estacionamientos y áreas verdes; ocupando el 100% de la superficie total y distribuyéndose de la siguiente manera:

TABLA 3. CUADRO DE ÁREAS PARA OBRAS PERMANENTES

Área y Uso	Superficie (m ²)	Superficie %
Terreno total	500.00	100.00
Baño empleados	4.01	0.80
Cto. Máquinas	2.64	0.53
Cto. Eléctrico	6.74	1.35
Cto. R. Peligrosos	1.32	0.26
Cto. Sucios	1.32	0.26
Oficina	3.51	0*
Facturación/Caja	2.23	0*
Áreas verdes	46.17	9.23
Accesos, circulación y estacionamiento	255.13	51.03
Almacenamiento de combustible	68.55	13.71
Módulos de abastecimiento	114.12	22.83
Almacenamiento de agua (cisterna)	N/A**	N/A

FUENTE: PROMOVENTE

*La superficie ocupada por las áreas de oficina y facturación/caja se cuenta dentro del área de módulos de abastecimiento

**La cisterna, con capacidad de 10 m³ se localiza dentro del área de accesos, circulación y estacionamiento.

0.4 Marco de referencia legal y administrativa

El proyecto entonces se ubica en la **UAB 88** correspondiente a **Porción sur oriental del estado de Veracruz y nororiental del estado de Oaxaca**.

La realización de la actividad que sustenta la presenta Manifestación de Impacto Ambiental presenta estrecha relación con la siguiente Ley y Normatividad:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996
- Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005
- Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998
- Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001



- Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000
- Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2008
- Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-SCFI-2005
- Norma Oficial Mexicana NOM-010-SCT2-2003.
- Norma Oficial Mexicana NOM-EM-005-ASEA-2016

0.5 Tipos de insumos y residuos

El insumo que se maneja corresponde a los combustibles que son la gasolina en su presentación Magna y Premium, cuyo propósito es el de comercializarlos al público en general.

En cuanto a los insumos utilizados en el mantenimiento del lugar, se encuentran: diversos tipos de detergentes y jabones así como grasas y aceites para lubricación.

Los residuos generados durante el funcionamiento de la Estación de Servicio se clasifican como residuos peligrosos y sólidos urbanos, por la naturaleza de los mismos se disponen de zonas de almacenamiento temporal perfectamente identificadas.

a. Residuos peligrosos. Son todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas o biológicas infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente. En una Estación de Servicio se pueden producir los residuos peligrosos que se indican a continuación:

- Natas de combustible
- Lodos peligrosos del separador API y cárcamos (lodos impregnados de hidrocarburos)
- Envases y tambos vacíos usados en el manejo de materiales y R.P.

Estos residuos se recolectarán en tambores de 200 L, los cuales se cierran herméticamente e identifican con un letrero que alerte y señale su contenido; y se colocan temporalmente en el almacén de la estación. La recolección, transporte, almacenamiento y disposición final se realizan por empresas autorizadas.

b. Residuos sólidos urbanos. Son todos aquellos no incluidos en la definición anterior y pueden ser retirados por el servicio de limpia pública.

En ambos casos, los depósitos temporales de 200 L de capacidad se ubican en las áreas de atención al público y oficinas; y los recolecta el servicio de limpia pública municipal.

0.6 Impactos ambientales identificados y medidas de mitigación a implementar

Se identificaron 20 actividades generales durante la realización del proyecto, y 20 ámbitos de afectación del medio natural y socioeconómico. Con estas variables se llevó a cabo la primera Matriz de Identificación de Impactos Ambientales sin la aplicación de medidas de mitigación, para determinar el nivel de impacto de las actividades y por otra parte, deducir el nivel de afectación a que estarán sometidos cada uno de los ámbitos ambientales.

Los **ámbitos impactados negativamente**, son en orden de importancia: emisiones a la atmósfera **(-625)** por el empleo tracto camiones y el empleo de maquinaria que emitirán contaminantes a la atmósfera; seguridad laboral **(-600)** las actividades que se llevarán a cabo principalmente en la preparación del sitio y construcción conlleva algún tipo de riesgo para los trabajadores; generación de residuos **(-525)** la mayoría de las actividades que se llevaran a cabo en la construcción genera algún tipo de residuo, siendo en la operación del proyecto algunos del tipo peligroso; ruido **(-375)** los vehículos y maquinarias empleadas en las dos primeras etapas impactarán directamente en este rubro; partículas suspendidas **(-150)** estas se producirán directamente por las actividades de las maquinarias en los movimientos de tierra. En una escala menor se verán afectados; vibraciones **(-50)**; agua superficial **(-50)** geomorfología **(-25)**.

Debido a que el proyecto se ubica dentro de la Plaza Sendero, es que se encuentra ya impactado y sólo se detectaron pasto y hierbas colonizadoras (*Cynodon plectostachyus* y *Borrchia frutescens*) en algunas partes del predio.

Entre las medidas que se propusieron para la mitigación de las afectaciones por etapa fueron las siguientes:

Etapas de preparación del sitio: *Disposición de residuos, Uso de equipo de protección personal, Colocación de señalamientos y Mantenimiento de maquinaria.*



Etapa de construcción: *Disposición de residuos, Uso de equipo de protección personal, Colocación de señalamientos y Mantenimiento de maquinaria.*

Etapa de operación y mantenimiento: *Disposición de residuos, Uso de equipo de protección personal, Colocación de señalamientos, Separación de drenajes, Trampa de combustible y Sistema de Recuperación de Vapores.*

Etapa de abandono: *Disposición de residuos, Uso de equipo de protección personal, Colocación de señalamientos y Mantenimiento de maquinaria.*