

RESUMEN EJECUTIVO
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO:
ESTACIÓN DE SERVICIO “QUESERÍA”



PROMOVENTE: TERRA DE RÍOS S.A. DE C.V.

OCTUBRE DE 2015
CUAUHTÉMOC, COLIMA

CONTENIDO

I. DATOS GENERALES	1
I.1 Proyecto.....	1
I.1.1 Nombre del proyecto.....	1
I.1.2 Ubicación del proyecto	1
I.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto.....	1
I.2 Promovente	1
I.3 Responsable de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental	1
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
II.1 Información del proyecto	2
II.1.1 Naturaleza del proyecto.....	2
II.1.2 Selección del sitio	3
II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización	3
II.1.4 Inversión requerida.....	4
II.1.5 Dimensiones del proyecto.....	4
II.1.6 Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias	5
II.2 Características particulares del proyecto	6
II.2.1 Descripción de la obra o actividad y sus características	6
II.2.2 Descripción de las obras y actividades asociadas del proyecto	6
II.2.3 Etapa de operación y mantenimiento	8
II.2.4 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera	9
III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL SUELO.....	10
III.1 Ordenamientos de carácter Federal.....	10
III.2 Ordenamientos de carácter estatal.....	10
III.3 Ordenamientos de carácter municipal	10
IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	11
IV.1 Delimitación del área de estudio.	11
IV.1.1 Aspectos abióticos.....	11
IV.1.2. Aspectos bióticos.....	13
IV.1.3 El Paisaje	14
IV.1.4. Medio socioeconómico.....	14
IV.1.5. Diagnóstico ambiental.	14
V. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	15

V.1.1 Metodología para identificar los impactos ambientales	15
V.1.2 Criterios de Evaluación	17
V.1.3 Metodología para evaluar los impactos ambientales.....	18
VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	21
VI.1 Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.....	21
a) Medidas preventivas.....	21
b) Medidas de mitigación	21
c) Medidas de compensación.....	21
VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES.....	22
VII.1 Pronóstico del escenario	22
VII.2 Programa de vigilancia ambiental.....	23
VII.3 Conclusiones	23

I. DATOS GENERALES

I.1 Proyecto

El proyecto denominado *Estación de Servicio “Quesería”* implica la puesta en operación de una Estación de Servicio (Gasolinera), franquicia de PEMEX, para llevar a cabo el despacho, al público en general, de combustibles (gasolina Magna, gasolina Premium y Diésel), así como la venta de aditivos, lubricantes y otros productos para vehículos automotores.

La Estación de Servicio “Quesería” fue construida en la década de los ochenta, y operó durante casi 30 años, sin embargo, en el año 2014 cambió de propietario y las actividades fueron suspendidas para llevar a cabo la rehabilitación y remodelación de la misma, por lo que no se contempla la urbanización del predio ni la construcción o acondicionamiento de instalaciones, toda vez que, en la actualidad, ya se cuenta con la infraestructura adecuada para reiniciar operaciones una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes.

I.1.1 Nombre del proyecto

Estación de Servicio “Quesería”

I.1.2 Ubicación del proyecto

La Estación de Servicio se encuentra ubicada en la localidad de Quesería, municipio de Cuauhtémoc, Colima, en un predio urbano, de superficie 3,030 m², ubicado en el kilómetro 24.5 de la carretera Cuauhtémoc-Tonila, esquina con Fco. Javier Mina, Imagen II.2; encontrándose en las inmediaciones de las coordenadas UTM: **650249.00 m E, 2144131.00 m** (Zona 13N).

I.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto

El tiempo de vida útil considerado para la Estación de Servicio “Quesería” es **indefinido**.

I.2 Promovente

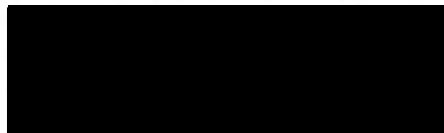
Terra de Ríos S.A. de C.V.

RFC: TRI131015DC6

I.3 Responsable de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental

Ing. Ricardo Díaz Virgen

Cédula Profesional: 1249692



Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro de Población del responsable del estudio, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 Información del proyecto

II.1.1 Naturaleza del proyecto

El proyecto denominado *Estación de Servicio “Quesería”* implica la puesta en operación de una Estación de Servicio (Gasolinera), franquicia de PEMEX, para llevar a cabo el despacho, al público en general, de combustibles (gasolina Magna, gasolina Premium y Diésel), así como la venta de aditivos, lubricantes y otros productos para vehículos automotores.



Imagen II.1 Vista frontal de la Estación de Servicios “Quesería”.

La Estación de Servicio, de superficie **3,030 m²**, fue construida en la década de los ochenta, y operó durante casi 30 años, sin embargo, en el año 2014 cambió de propietario y las actividades fueron suspendidas para llevar a cabo la rehabilitación y remodelación de la misma, por lo que, en la actualidad, ya se cuenta con la infraestructura adecuada para reiniciar operaciones una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes.

Para llevar a cabo el almacenamiento de combustibles, se cuenta con dos tanques; uno de 80,000 litros de capacidad, para el almacenamiento de Diésel, y otro de 100,000 litros, dividido en dos secciones, una de 60,000 litros para el almacenamiento de gasolina Magna y otra de 40,000 litros para gasolina Premium. Para el despacho de estos productos, se poseen dos módulos; el primero, es un módulo doble que proporciona gasolina Magna y Diésel (por ambos lados); y el segundo, cuenta con un dispensario para abastecer gasolina Magna, gasolina Premium y Diésel (por ambos lados).

La *Estación de Servicio “Quesería”* está conformada por un **edificio de oficinas** de dos pisos, correspondiente al 2.8% del área total del proyecto; un **complemento de área verdes**, que representa el 41.69% y el 55.51% restante se encuentra dividido de la siguiente manera: zona de despacho de gasolina, zona de despacho de diésel, zona de tanques, zona de estacionamiento, zona jardineada y área de circulación.

Tabla II.1 Superficies por componentes del proyecto.

COMPONENTES DEL PROYECTO		
ZONA	PLANTA BAJA	%
Edificio oficina y servicios (planta baja)	85.04 m ²	2.80
Zona estacionamiento	109.79 m ²	3.63
Zona de despacho de gasolina	64.00 m ²	2.11
Zona de despacho diésel	64.00 m ²	2.11
Zona de tanques	111.18 m ²	3.66
Zona jardineada (Áreas verdes)	1,263.05 m ²	41.69
Área de circulación	1,332.94 m ²	44.00
AREA TOTAL DEL TERRENO=	3,030.00 m2	100.00

II.1.2 Selección del sitio

La selección del sitio mantiene las siguientes consideraciones a favor:

1. El promovente cuenta con la legal posesión del predio identificado con la clave catastral número 05-02-52-008-007-000; con una superficie de 3,030 m².
2. En la localidad de Quesería, perteneciente al municipio de Cuauhtémoc, Colima; existe una alta demanda para el abastecimiento de gasolinas, Diesel, aceites, aditivos, grasas y otros productos de la industria automotriz.
3. El predio se encuentra completamente cubierto por el sector urbano, colindante a la Vialidad Principal VP-1 (carretera Colima-Tonila), sin complicaciones de acceso, estableciendo un mercado abierto al consumidor local y al externo.

II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización

La Estación de Servicio se localiza dentro de la zona urbana de la población de Quesería, en las inmediaciones de la vialidad principal, carretera estatal que comunica a la población de Quesería con Tonila, Jalisco.

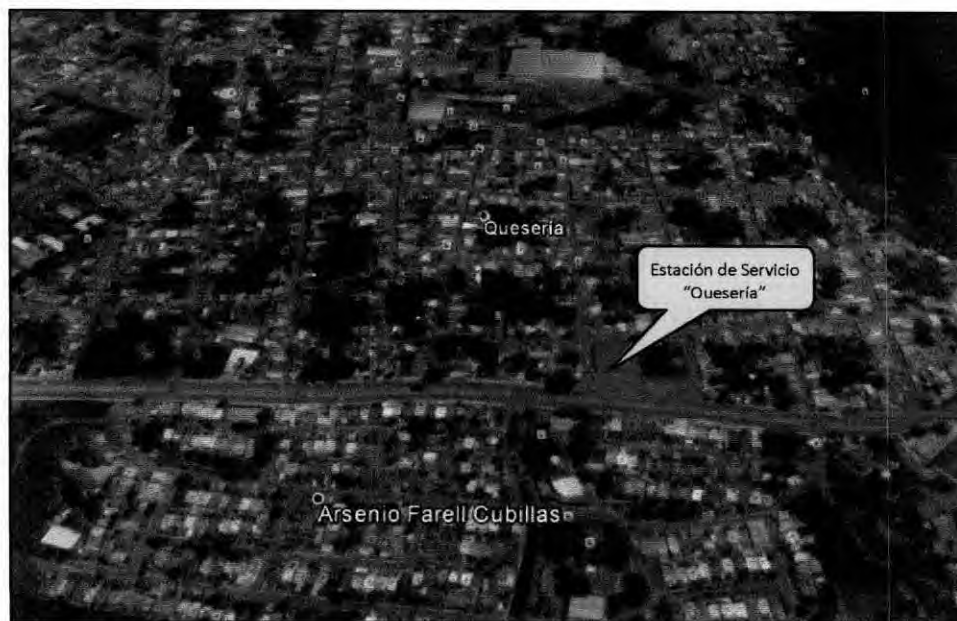


Imagen II.2 Localización del sitio del proyecto.

II.1.4 Inversión requerida

La inversión del proyecto se encuentra estimada en \$4'000,000.00 M.N.

II.1.5 Dimensiones del proyecto

El proyecto se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

Tabla II.2 Coordenadas UTM Zona 13N, WSG 1984		
Vértice	X	Y
1	650221,97	2144184,83
2	650273,46	2144136,1
3	650236,96	2144113,98
4	650191,26	2144154,03

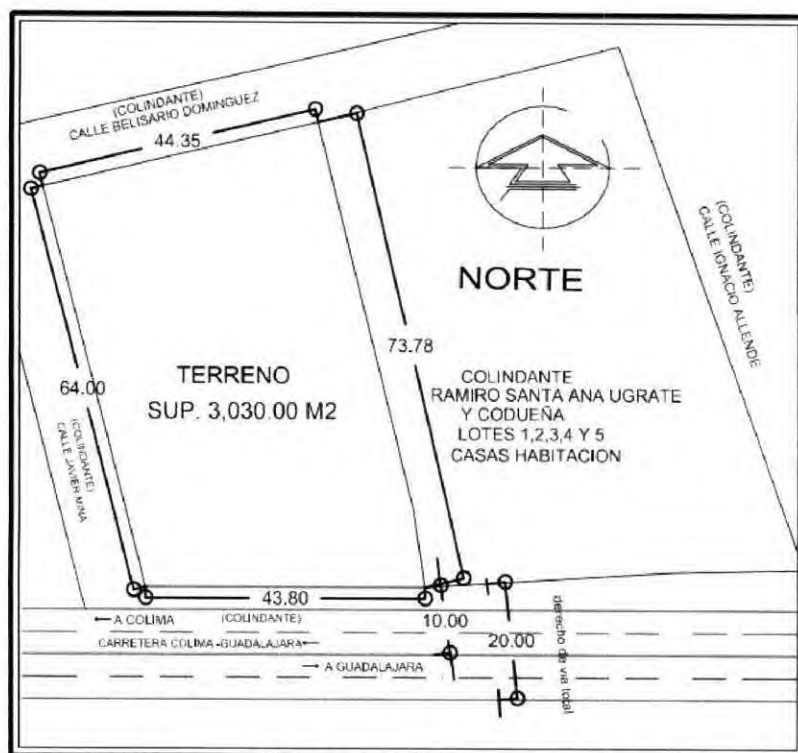


Imagen II.3 Superficie del terreno correspondiente al proyecto.

A continuación, se presentan los componentes de la Estación de Servicio “Quesería” y la superficie del predio que representa cada uno de ellos.

Tabla II.3 Componentes del proyecto

COMPONENTE	SUPERFICIE EN m ²
Edificio oficina y servicios (planta baja)	85.04 m ²
Zona estacionamiento	109.79 m ²
Zona de despacho de gasolina	64.00 m ²
Zona de despacho diésel	64.00 m ²
Zona de tanques	111.18 m ²
Zona jardineada (áreas verdes)	1,263.05 m ²
Área de circulación	1,332.94 m ²
AREA TOTAL DEL TERRENO=	3,030.00 m2

II.1.6 Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias

El sitio del proyecto se ubica en la localidad de Quesería, en el municipio de Cuauhtémoc, Colima, en una zona considerada como de **Equipamiento Especial (EE)**, dentro de un **Área de Renovación Urbana**, conforme al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Quesería, publicado el 8 de noviembre de 2014 en el P.O. del Estado; donde el uso de suelo predominante en las inmediaciones es el uso habitacional y de servicios.

En un radio de 500 metros predomina el Uso Habitacional, y de servicios, resaltando la ausencia de áreas naturales protegidas o zonas de reserva ecológica, Imagen II.7; no existen centros de concentración de personas, tales como escuelas, mercados, iglesias, hospitales, etc.; no se encuentra flora y/o fauna, cuerpos de agua u otro elemento de interés ambiental. Las colindancias del predio ocupado por la Estación de Servicio se presentan a continuación:

Tabla II.4 Colindancias con el predio en función a la orientación y su uso de suelo

ORIENTACIÓN.	PROPIEDAD	USO
Norte	En 73.78m con propiedad Ramiro Santa Ana Ugarte y condueña y con los números 1, 2, 3, 4 y 5	Habitacional
Sur	En 64m con la Calle Francisco Javier Mina	Vía de comunicación
Este	En 43.80m con la Vialidad principal VP-1 (Carretera libre Colima-Tonila)	Vía de comunicación
Oeste	En 44.35m con la Calle Belisario Dominguez	Vía de comunicación



Imagen II.4 Imagen satelital del entorno del sitio en un radio de 500m.

II.2 Características particulares del proyecto

II.2.1 Descripción de la obra o actividad y sus características

La estación de servicios, contiene dos tanques subterráneos de almacenamiento, sumando una capacidad total en ambos de 180,000 lts.; sin embargo, debido a las características presentes del combustible, solamente se utilizará el 80% de su capacidad total, contando así con 144,000 litros de combustible como capacidad instalada. Las capacidades por tanque y combustible se encuentran definidas a continuación.

Tabla II.5 Capacidad total e instalada de tanques de almacenamiento.

Tanque	Capacidad total (litros)	Capacidad instalada (litros)
Tanque 1 (seccionado)	100,000 60,000 Magna. 40,000 Premium	80,000 48,000 Magna 32,000 Premium
Tanque 2	80,000 Diésel	64,000 Diésel

II.2.2 Descripción de las obras y actividades asociadas del proyecto

A continuación se describen las obras o actividades, ya existentes en el sitio, asociadas al proyecto:

1. Como parte de los servicios otorgados a empleados y consumidores, en la Estación de Servicio se cuenta con **sanitarios**, conectados a la red de drenaje, cuyo suministro de agua proviene de la **cisterna** del predio, misma que a su vez recibe el recurso hídrico potabilizado de CAPAMC.
2. Se cuenta, además, con **trampa para combustibles** y **registros de concreto con tapa ciega** para aguas aceitosas.
3. Una de las principales actividades contempladas para el desarrollo del proyecto es el suministro de productos para uso automotriz; sin embargo, en medida de la fluctuación en la demanda de éstos, la estación de servicios contiene en su inmueble una **bodega de limpios**, utilizada para el almacenamiento de estas sustancias, acondicionada en base a las especificaciones de la empresa PEMEX y la normatividad en materia de riesgo.
4. Para el almacenamiento de los residuos peligrosos, se cuenta con un **cuarto de sucios**, el cual cumple con las características de un almacén temporal de residuos peligrosos. En este sitio, los residuos peligrosos generados son almacenados por un periodo no mayor a seis meses, de acuerdo a lo establecido por la legislación ambiental. La recolección y transporte externo de estos residuos se llevará a cabo por un prestador de servicio autorizado por la SEMARNAT.
5. El proyecto cuenta con un **estacionamiento** para la estadía del consumidor, con un área de 109.79m² dividido en 6 cajones; 5 de éstos individuales y uno extra para uso de discapacitados.
6. Para el apoyo en logística, gestión de los requerimientos y procedimientos administrativos de la estación de servicios, se cuenta con un **edificio de oficinas**.

El proyecto contempla únicamente las etapas de **operación y mantenimiento**, puesto que no se prevé el abandono del sitio.

Tabla II.6 Programa de actividades del proyecto Estación de servicio “Quesería”.

Etapas	Actividad	Prog.vs real	MESES																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Antecedentes	Autorización del documento en materia de impacto ambiental	P																															
		R																															
	Autorización del documento en materia de riesgo ambiental	P																															
		R																															
	Obtención del Dictamen Técnico de PEMEX	P																															
		R																															
Operación	Recepción descarga del combustible	P																															
		R																															
	Almacenamiento del combustible	P																															
		R																															
	Despacho del combustible	P																															
		R																															
	Realización de simulacros	P																															
		R																															
Mantenimiento	Pruebas de hermeticidad de tanques y líneas enterradas en bombas	P																															
		R																															
	Mantenimiento a paro de emergencia de bombas combustible	P																															
		R																															
	Mantenimiento a alarmas de niveles de tanques	P																															
		R																															
	Mantenimiento a válvulas de venteo de tanques	P																															
		R																															
	Mantenimiento e inspección a sistemas de drenaje y alcantarillas	P																															
		R																															
	Mantenimiento a señalizaciones	P																															
		R																															
	Mantenimiento a estructura y alumbrado (pruebas de explosión o herméticos)	P																															
		R																															

II.2.3 Etapa de operación y mantenimiento

La etapa de operación y mantenimiento se contempla en medida de las actividades de **recepción, almacenamiento y despacho** del combustible y productos para uso automotriz, durante 24 horas, los 365 días del año, en función a lo establecido por PEMEX, empresa concesionaria de la franquicia.

La estación de servicios contiene dos módulos; uno doble, del cual se suministrará gasolina Magna y Diésel (por ambos lados), y el segundo, abastecerá Diésel, gasolina Magna y gasolina Premium. Para el suministro del combustible se contará con un despachador en cada módulo, recibiendo el apoyo de un auxiliar general y la supervisión del jefe en turno (oficial gasolinero). Dicho personal mantendrá la limpieza en el espacio de trabajo, partiendo como una de las principales medidas de seguridad en el trabajo.

En el área administrativa y de servicios, se laborará con horario de oficinas. Esta sección será constituida por el gerente general, auxiliar administrativo y secretaria. Durante el turno nocturno, se contará con un guardia de seguridad; se mantendrá alerta ante toda irregularidad en las actividades del predio, alertando y desarrollando, en medida de lo posible el procedimiento adecuado a las circunstancias, salvaguardando su salud y la de los empleados.

Servicios complementarios

Agua y Aire.

El Servicio al Cliente, contempla el suministro gratuito de aire y agua, por lo que serán ofrecidos y proporcionados por los despachadores de las Estaciones de Servicio, a los clientes que lo soliciten.

Sanitarios.

El uso de los servicios sanitarios será de libre acceso, sin costo alguno, para clientes y acompañantes.

Ventas de aditivos, grasas y otros productos de uso automotriz.

Se ofrecerá una gran variedad de productos para el uso automotriz. Para evitar malos entendidos, es obligación del despachador informar del precio del producto y abrir cualquier envase de lubricante, o líquido para el vehículo frente al cliente. Además, al terminar de suministrar el contenido del envase, se le mostrará el recipiente vacío; o en su defecto, le entregará el sobrante.

Los envases vacíos de lubricante son considerados como desechos peligrosos por el riesgo que representan; por tal motivo serán recolectados en recipientes especiales con tapa hermética.

II.2.4 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

Tabla II.7 Contaminantes susceptibles de ser generados, forma de manejo y disposición.

Contaminante	Origen o característica	Manejo y disposición	Generación estimada
Residuos sólidos urbanos	Residuos sanitarios Restos de alimentos. Papel y cartón: Empaques de materiales. Plásticos: Recipientes y envolturas de alimentos y bebidas, herramientas o materiales.	En el área de oficinas se contará con dos contenedores, así como en las afueras de las oficinas y otro con cercanía al estacionamiento; identificados como RSU reciclables y no reciclables, para disponer los residuos generados en el sitio. Aquellos susceptibles de ser reciclados, se trasladarán a centros de acopio, mientras que aquellos que por sus características no puedan ser valorizados, serán enviados al relleno sanitario municipal.	2 kg/día.
Residuos peligrosos	Residuos de productos de uso automotriz: Recipientes y trapos impregnados con grasas o aceite.	Una vez generados, éstos serán almacenados en el cuarto de sucios, acondicionado únicamente para este tipo de residuos. Se entregan a prestadores de servicios autorizados para su manejo integral.	< 400 kg/año
Emisión gases de combustión y polvos	Gases de combustión: Emitidos por la que ingresan a las instalaciones. Vapores de combustibles: Por características de los combustibles, al momento de descarga, tienden a volatilizarse.	El equipo será sujeto a pruebas cada vez que sea necesario (según las especificaciones del proveedor de equipo); además se brindarán mantenimientos periódicos de tal forma que se garantice su adecuado funcionamiento y se lleven al mínimo los niveles de emisiones.	No determinada
Emisión de ruido	Ruido proveniente del escape de los automóviles que ingresen a las instalaciones por servicios de la estación.	Las emisiones de ruido del proyecto estarán dentro de los niveles máximos permisibles.	No determinada

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

III.1 Ordenamientos de carácter Federal.

En materia ambiental, los ordenamientos de carácter federal, aplicables a la ejecución del proyecto, están establecidos por:

- a. El Plan Nacional de Desarrollo;
- b. El Programa Sectorial Energético;
- c. El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- d. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, LGEEPA;
- e. Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental;
- f. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, LGPGIR,
- g. Reglamento de la LGPGIR;
- h. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio;
- i. Las Normas Oficiales Mexicanas.

III.2 Ordenamientos de carácter estatal.

En materia ambiental los ordenamientos de carácter estatal, aplicables a la ejecución del proyecto, están establecidos por:

- a. Plan Estatal de Desarrollo;
- b. Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima;
- c. Ley de Residuos Sólidos del estado de Colima;
- d. Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima;

III.3 Ordenamientos de carácter municipal

A continuación se presentan los programas y normatividad de carácter municipal, aplicables al proyecto:

- a. Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quesería, Cuauhtémoc, Colima;
- b. Reglamento de preservación ambiental y del equilibrio ecológico del municipio de Cuauhtémoc, Colima.

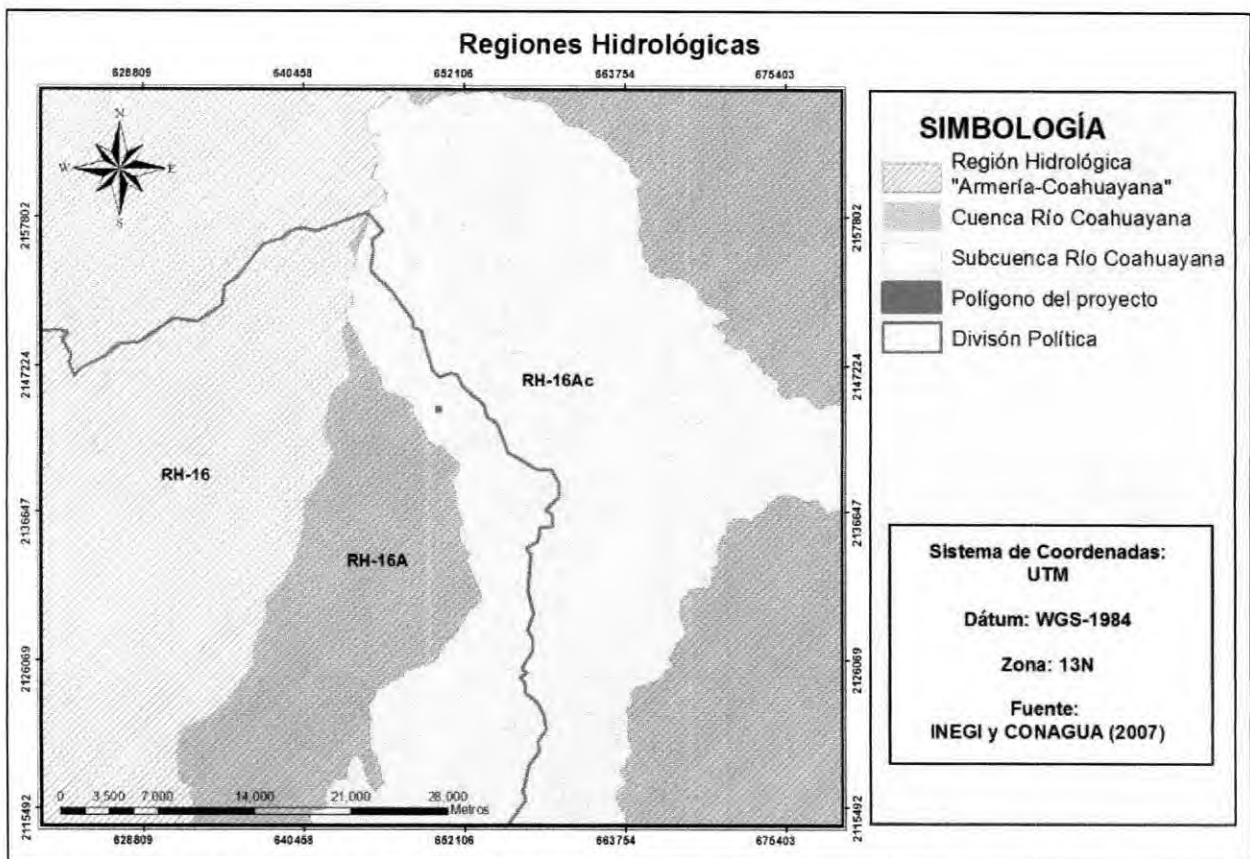
IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

IV.1 Delimitación del área de estudio.

El área de estudio se encuentra en la comunidad de Quesería, municipio de Cuauhtémoc, en el estado de Colima. La localidad se ubica a 1250 metros de altitud, al suroeste del Volcán de Colima.

El sitio del proyecto, se localiza en la Región Hidrológica No. 16 (RH-16) **Armería-Coahuayana**, dentro de la cuenca hidrológica “A” **Río Coahuayana** y de la subcuenca “c” **Río Coahuayana**. La cuenca “Río Coahuayana” se localiza al suroeste de la región hidrológica 16, entre los estados de Jalisco, Michoacán y Colima en un área aproximada de 7,957 km².

La superficie ocupada por el proyecto (0.00303 km²), representa un **0.000286%** del área total de la cuenca comprendida dentro del estado de Colima.



Mapa IV.1 Ubicación del proyecto de acuerdo a región, cuenca y subcuenca hidrológica.

IV.1.1 Aspectos abióticos

Características del relieve. El predio es terreno prácticamente plano con pendiente media de 1.06 % con dirección suroeste. El terreno donde se localiza el proyecto está formado por roca sedimentaria conglomerado, creado durante el periodo Cenozoico de la edad Terciario superior.

Actividad volcánica.

El sitio del proyecto se ubica en la base sureste del volcán de Colima, fuera de la zona de caída de pómez en un escenario de erupción pliniana o mayor, así mismo, la localidad se ubica fuera de cualquier afectación directa por caída de piroclastos, flujos de ceniza o de bloques en una erupción pliniana. Aunque es susceptible a caída de ceniza y la presencia de lahares en las barrancas aledañas a la población. Una avalancha de escombros por colapso del cono volcánico representa el mayor riesgo de destrucción del sitio del proyecto, pero la probabilidad de ocurrencia es muy baja.

Tipos de suelos presentes en el área y zonas aledañas.

De acuerdo con la Carta de Suelos de INEGI, en el sitio el suelo predominante es el umbrisol, mientras que el suelo secundario es el andosol y el terciario el leptosol. Muy cerca, en el límite del centro poblacional, se ubica la unión con cambisoles y leptosoles. El suelo tiene una textura media. Es importante recalcar que el suelo puede cambiar dependiendo de características del ambiente local y muy localizado.

Hidrología superficial. Los principales ríos y arroyos cercanos partiendo de poniente a oriente son los siguientes:

Tabla IV.1 Principales ríos cercanos				
<i>Corriente</i>	<i>Localización</i>	<i>Régimen</i>	<i>Actividad</i>	<i>Reciben residuos</i>
Río Verde	9.5 Km al oeste-suroeste	Perenne	Ninguna	No
Río Naranjo	9.2 Km. al este-sureste	Perenne	Ninguna	Si

Tabla IV.2 Principales arroyos cercanos (Ver Mapa IV.7)				
<i>Corriente</i>	<i>Localización</i>	<i>Régimen</i>	<i>Actividad</i>	<i>Reciben residuos</i>
El Anima	9.7 Km al oeste	Perenne	Ninguna	No
Las Grullas	7.5 Km. al oeste	Intermitente	Ninguna	No
Las Cañas	5.8 Km. al oeste	Intermitente	Ninguna	No
Los Castaños	5.0 Km. al oeste	Perenne	Ninguna	No
La Primavera	4.2 Km. al sureste	Intermitente	Ninguna	No
Los Cigarros	3.0 Km. al oeste	Intermitente	Ninguna	No
Los Pichos	2.7 Km. al suroeste	Intermitente	Ninguna	No
Los Lobos	400 m. al noreste	Perenne	Ninguna	No
Barranca del Muerto	2.3 Km. al noreste	Perenne	Ninguna	No
Barranca las Coronas	2.9 Km. al noreste	Intermitente	Ninguna	No
Barranca el Copal	6.6 Km. al sureste	Intermitente	Ninguna	No
Los Encinitos	7.2 Km. al este-sureste	Intermitente	Ninguna	No
Palo Blanco	7.9 Km. al este-sureste	Intermitente	Ninguna	No
La Platanera	980 m. al sur-suroeste	Intermitente	Ninguna	No
La Galera	3.7 Km. al sur-sureste	Intermitente	Ninguna	No
Los Yugos	8.1 Km al sureste	Intermitente	Ninguna	No
Barranca de Santa Rosa	7.7 Km. al sur-sureste	Intermitente	Ninguna	No
Barranca El Caballo	8.1 Km. al sur	Intermitente	Ninguna	No
Barranca Las Trancas	8.9 Km. al sur	Intermitente	Ninguna	No
El Camichín	8.6 Km. al sur	Intermitente	Ninguna	No
Gumersindo	5.4 Km. al suroeste	Intermitente	Ninguna	No

Embalses y cuerpos de agua cercanos. Los principales embalses y cuerpos de agua cercanos de poniente a oriente se presentan a continuación:

Tabla IV.3 Embalses y cuerpos de agua cercanos		
Corriente	Localización	Uso principal
Laguna la María	16.9 Km al oeste-noroeste	Recreación
Laguna el Jabalí	15.2 Km. al oeste-noroeste	Recreación
Laguna el Epazote	13.5 Km. al oeste-suroeste	Recreación
Laguna el Calabozo	12.8 Km. al sur-suroeste	Recreación
Laguna Carrizalillo	11.4 Km. al sur-suroeste	Recreación
Laguna el Carrizal	11.9 Km. al oeste-suroeste	Pesca y recreación
Bordo el Corazón	9.9 Km. al sur-suroeste	Pecuario
Bordo el Pastor	12.4 Km. al sur-suroeste	Pecuario
Bordo la Parotita	9.3 Km. al sur-sureste	Pecuario
Bordo La Valentina	5.9 Km. al sur	Pecuario
Bordo el Bartolo	6.3 Km. al sureste	Pecuario
Laguna las Huertas	4.9 Km. al sureste	Pecuario
Laguna El Tabor	5.4 Km. al este-noreste	Pecuario

Hidrología subterránea.

El sitio del proyecto se encuentra en zona de permeabilidad, de material no consolidado con posibilidad alta, se localiza en área libre, donde la dirección del flujo subterráneo es sureste.

IV.1.2. Aspectos bióticos.

a) Vegetación terrestre.

El proyecto se ubica en un terreno urbano ocupado por más de 30 años y no se removerá ningún ejemplar vegetal, sin embargo, dentro de la localidad de Quesería, se pueden encontrar ejemplares aislados de vegetación arbórea, arbustiva, herbácea y gramínea.

De acuerdo a la Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie V, de INEGI (2013), el uso de suelo en el sitio del proyecto está clasificado como Zona Urbana, sin embargo, las inmediaciones de la mancha urbana de la localidad de Quesería, presentan un uso de suelo Agrícola-Pecuario-Forestal.

b) Fauna.

En el predio no existe ya fauna silvestre de mayor relevancia, toda vez que la presión de los usos agropecuarios que mediante la tala terminaron con la Selva baja ahuyentando con ello la fauna obligándola a alejarse al destruir su hábitat natural. Finalmente, en la actualidad, la apertura de caminos, unidades habitacionales y las presiones de los asentamientos humanos periféricos al predio han reducido la oportunidad para que la fauna se pudiera establecer por lo que hasta el momento solo sobreviven la de menor talla, importancia y que se ha adaptado a condiciones urbanas.

IV.1.3 El Paisaje

Por su ubicación, el sitio de estudio corresponde a un paisaje meramente urbano, pues se ubica totalmente dentro de la mancha urbana de la población de Quesería. Así pues, los elementos a describirse corresponden a sitios y elementos mayormente antropogénicos, salvo algunos ejemplares de flora y la topografía que no ha sido totalmente modificada.

IV.1.4. Medio socioeconómico.

Factores socioculturales.

Es importante recordar que el proyecto existe desde hace más de 30 años, por lo que la comunidad está totalmente acostumbrada con el sitio y su percepción hacia el mismo es totalmente positiva, pues brinda un servicio primordial para la comunidad, ya que posibilita el transporte. Es por ello, que los factores que solicita la guía a tomar en cuenta, son poco aplicables en este caso, pero se describirán a continuación:

Nivel de aceptación del proyecto. Como se comento anteriormente, el proyecto tiene más de 30 años en el sitio, por lo que la aceptación es total hacia el mismo, pues brinda un servicio muy importante y escaso en la comunidad. Además, la población no percibe que represente un peligro, lo cual también está influenciado por el tiempo que lleva establecido en el sitio.

Valor que se le da a los espacios o sitios donde se ubicará el proyecto. Al ser una propiedad privada y urbanizada desde hace 30 años, el sitio siempre ha sido valorada como una gasolinera, por lo que no tiene un valor social diferente a ello.

IV.1.5. Diagnóstico ambiental.

Si bien el proyecto se ubica a 300 metros del límite de la zona urbana, los alrededores no cuentan con ecosistemas primarios, pues están totalmente modificados, con excepción de las escorrentías que se ubican dentro del pueblo y cuentan con algunos relictos de bosque de galería.

Toda la población económicamente activa utiliza vehículos para su transporte, ya sean vehículos particulares o medios de transporte de la empresa donde laboran. El proyecto no tendrá impactos ambientales significativos, pues existe desde hace más de 30 años y únicamente será rehabilitado para reiniciar operaciones. El impacto más trascendente recaerá en ser otra fuente de servicio para la comunidad, brindando una opción económica más que podrá generar empleos directos. Por lo anterior, no es necesario realizar un análisis espacial del impacto a elementos bióticos o abióticos en el sitio, ya que no se observarán cambios históricos derivados a la actividad del proyecto.

V. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para efecto de identificar los diferentes impactos ambientales susceptibles de ser originados por un proyecto, éste generalmente es dividido en sus 4 etapas principales, las cuales son:

1. *Preparación del sitio*
2. *Construcción*
3. *Operación y mantenimiento*
4. *Abandono del sitio*

Sin embargo, en el caso particular de este proyecto, se ha contemplado únicamente la etapa de Operación y Mantenimiento, dado que, como se ha hecho mención en apartados anteriores, el predio se encuentra básicamente en condiciones de operar, por lo que no se tiene contemplada ninguna actividad relacionada a la preparación del sitio o la construcción de obras. De igual manera, el abandono del sitio no se tiene considerado a mediano plazo.

Dadas las condiciones del predio, es importante destacar que los principales impactos ambientales ya se han presentado en el sitio, pues éste fue acondicionado con anterioridad e inició operaciones hace 30 años, por lo que los impactos ambientales potenciales contemplados para este proyecto serán únicamente aquellos que resulten de la etapa de Operación y Mantenimiento.

V.1.1 Metodología para identificar los impactos ambientales

Para identificar y evaluar los impactos, en primer lugar, mediante el uso de listas de verificación, tabla VI.1, se identifican las principales actividades de cada una de las etapas del proyecto, y éstas se correlacionan con el factor ambiental que interactúan, para posteriormente listar en la penúltima columna el probable impacto ambiental generado por la actividad en cuestión.

Cabe mencionar que en este análisis de interacción actividad-medio ambiente, no se incluye aquellos elementos que de alguna manera son considerados como benéficos o positivos, como es el caso de la generación de empleos, ya que el objetivo del presente análisis es identificar únicamente los impactos ambientales negativos para efecto de establecer medidas que permitan su mitigación.

Una vez identificados las actividades, su interacción con el factor ambiental y el impacto ambiental generado, el proceso de Identificación y evaluación de los impactos ambientales pueden presentarse haciendo uso de una matriz de cribado, tipo Leopold, en la que los aspectos ambientales (elemento de la actividad producto o servicio que interactúa con el medio ambiente) originados por la operación del presente proyecto son listados como entradas en las columnas y organizados conforme al factor ambiental (agua, suelo, aire, etc.) impactado, dando origen, entonces, al listado que se presenta en la Imagen V.1.

Posteriormente, como entradas de las filas y separadas conforme a la etapa del proyecto, se enlistan las actividades con probable interacción con el medio ambiente. La Imagen V.2 ilustra a manera de ejemplo, las actividades que normalmente se llevan a cabo en la etapa de construcción.

Tabla V.1 Identificación de impactos generados durante la etapa de Operación y Mantenimiento

ETAPA	ACTIVIDAD	FACTORES AMBIENTALES							
		Suelo	Agua	Aire	Flora	Fauna	Paisaje	Social	Económico
Probables impactos									
Operación	Recepción, descarga y almacenamiento del combustible	Contaminación del suelo por derrames accidentales de combustible, por fugas o derrames.	Contaminación de aguas subterráneas por derrame accidental.	Emisiones a la atmósfera por la operación de vehículos a utilizar en la estación, así como de los usuarios.	No se contemplan	No se contemplan	No se contemplan	Abastecimiento de combustibles a los pobladores del sitio y sus inmediaciones.	Generación de empleos permanentes. Integración de la Estación de Servicio en la dinámica económica de la ciudad, coadyuvando a su crecimiento ordenado y al complemento de los servicios.
	Despacho del combustible y productos para vehículos automotores	Generación de residuos sólidos urbanos y peligrosos.	Contaminación de aguas subterráneas por manejo inadecuado de RP's. Generación de aguas residuales provenientes de sanitarios.	Riesgo de emisión de vapores de combustibles por falla del sistema de recuperación. Generación de ruido proveniente del escape de vehículos automotores.					
Mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipo y áreas verdes	Generación eventual de residuos sólidos urbanos y peligrosos.	Contaminación de aguas subterráneas por manejo inadecuado de RP's.	Control eficiente de las probables fugas de vapores de combustibles que tuvieran incidencia principalmente sobre el personal y clientes de la Estación de Servicio.	El mantenimiento de las áreas verdes garantiza la permanencia de las especies vegetales en el predio.	El establecimiento y mantenimiento de la vegetación, garantiza la permanencia de sitios de forrajeo, percha o residencia para la avifauna y otros.	El mantenimiento de las instalaciones promoverá la permanencia de una buena imagen de la Estación de Servicio y orden en el paisaje urbano local.	Sensación de seguridad al mantener las instalaciones y equipo en óptimo estado de operación, limpieza y orden.	Generación de empleos permanentes por la creación de plazas para el despacho de combustible y mantenimiento de instalaciones y áreas verdes, incidiendo en la economía local.
		Con las instalaciones en óptimo estado, se previenen los riesgos de incidencia de derrames o fugas que pudieran eventualmente generar la contaminación del suelo.	Prevención o eliminación del riesgo de contaminación de aguas por el vertido accidental de combustibles o lubricantes.						

Imagen V.1 Listado de aspectos ambientales derivados la etapa de Operación y Mantenimiento

Ambiente afectado- Aspecto ambiental	Criterio de evaluación	IMPACTOS DERIVADOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO										
		SUELO		AIRE	AGUA	FLORA	FAUNA	PAISAJE	SOCIAL	ECONÓMICO		
		Generación de RP's	Emisiones a la atmósfera (gases de combustión)	Generación de ruido	Consumo de agua	Permanencia de especies vegetales	Permanencia de sitios de forrajeo, percha o residencia	Orden en el paisaje urbano local	Abastecimiento de combustible	Generación de empleos		
		Generación de RSU			Generación de aguas residuales							
Proceso-Actividad												

Imagen V.2 Listado de actividades llevadas a cabo durante la etapa de operación

Operación	Recepción, descarga y almacenamiento del combustible
	SIGNIFICANCIA
	Despacho del combustible y productos para vehículos automotores
	SIGNIFICANCIA

V.1.2 Criterios de Evaluación

Para efecto de la evaluación del impacto ambiental generado por la actividad, se definen criterios de evaluación, y posteriormente una escala de valores, quedando de la siguiente manera:

Tabla V.2 Criterios de evaluación del impacto ambiental

Criterio	Definición	Valor	Descripción
Magnitud (Mg)	Grado de afectación de un impacto concreto sobre determinado factor, o cantidad de contaminante generado.	1	Baja: El impacto se limita a un área circunvecina a donde se origina, apenas perceptible.
		2	Media: El impacto se limita al interior del predio, la cantidad de contaminante por área afectada es perceptible por transeúntes o vecinos inmediatos.
		3	Alta: El impacto es percibido por la población circunvecina o desde el exterior del predio, o la cantidad del contaminante o área afectada es notoriamente elevada.
Duración (Dn)	Persistencia de los efectos del impacto con respecto al tiempo.	1	Baja: El impacto desaparece al interrumpir la actividad que la genera.
		2	Media: El impacto persiste hasta por un año luego de interrumpida la actividad que lo genera.
		3	Alta: El impacto persiste más de 1 año.
Reversibilidad (Rv)	En función de la capacidad del ambiente afectado para absorber el impacto o de recuperarse una vez suspendida la actividad que le genera.	1	Inmediata: El impacto desaparece en cuanto se suspende la actividad que lo genera.
		2	Reversible: El ambiente requiere de tiempo para recuperarse por sí solo o con ayuda del ser humano.
		3	Irreversible: El ambiente afectado requiere de mucho tiempo o definitivamente no puede ser recuperado.

V.1.3 Metodología para evaluar los impactos ambientales

Una vez definidos los criterios y valores de evaluación, todas y cada una de las interacciones actividad-aspecto ambiental son sujetos de evaluación, para con ello obtener un valor numérico que permite diferenciar el nivel de impacto generado por la actividad estableciendo entonces el concepto de significancia. Esta significancia es obtenida mediante el siguiente algoritmo:

SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO

$$\text{Sig} = (\text{Mg} + \text{Dn}) * \text{Rv}$$

Donde:

Sig = Significancia **Mg** = Magnitud **Dn** = Duración **Rv** = Reversibilidad

Al asignar los valores mínimos y máximos de los criterios al algoritmo, se obtiene un rango de significancia de 2 a 18, donde un valor de 2 significa el mínimo impacto generado por una actividad, mientras que el 18 representa el máximo impacto generado por una actividad:

$$(1+1)*1= 2$$

Mínimo impacto

$$(3+3)*3= 18$$

Máximo impacto

Por lo que al poder diferenciar los diferentes niveles de impacto es posible establecer y priorizar qué actividades deberán ser consideradas para la implementación de medidas de control y/o de mitigación del impacto generado. Para ello, con el objeto de priorizar las actividades y medidas de mitigación se establece, arbitrariamente, que **todas aquellas actividades que tengan un valor igual o mayor a 8 de significancia, deberán ser consideradas como impactos ambientales significativos, y por lo tanto objeto de medidas de control y de mitigación.**

Al aplicar la metodología anterior se obtiene la matriz ilustrada en la tabla V.3.

Como se puede observar, esta metodología permite también identificar tanto el aspecto ambiental como la actividad que generan mayor impacto negativo al medio ambiente y con ello poder definir puntualmente las acciones de control y/o mitigación de los impactos ambientales.

Una vez identificados los impactos ambientales significativos del proyecto y las actividades que los generan, se presentan en la tabla V.4 con el fin de determinar las medidas necesarias a implementar para controlar o mitigar sus efectos sobre el ambiente.

Tabla V.3 Matriz de evaluación de aspectos ambientales

	Ambiente afectado- Aspecto ambiental	Proceso-Actividad	Criterio de evaluación	IMPACTOS DERIVADOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO										
				SUELO		AIRE		AGUA		FLORA	FAUNA	PAISAJE	SOCIAL	ECONÓMICO
				Generación de RP's	Generación de RSU	Emisiones a la atmósfera (gases de combustión)	Generación de ruido	Consumo de agua	Generación de aguas residuales	Permanencia de especies vegetales	Permanencia de sitios de forrajeo, percha o residencia	Orden en el paisaje urbano local	Abastecimiento de combustible	Generación de empleos
Operación	Recepción, descarga y almacenamiento del combustible	Mg			3	1						3	3	
		Dn			1	1						1	1	
		Rv			1	1						1	1	
		Sig			4	2						4	4	
		+ o -			-	-						+	+	
	SIGNIFICANCIA		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	
	Despacho del combustible y productos para vehículos automotores	Mg	2	2	3	1	2	2				3	3	
		Dn	2	2	1	1	1	2				1	1	
		Rv	2	2	2	1	1	2				1	1	
		Sig	8	8	8	2	3	8				4	4	
		+ o -	-	-	-	-	-	-				+	+	
	SIGNIFICANCIA		S	S	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	
Mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipo y áreas verdes	Mg	1				2		3	3	3		3	
		Dn	2				1		1	1	1		1	
		Rv	2				1		2	2	2		1	
		Sig	6				3		8	8	8		4	
		+ o -	-				-		+	+	+		+	
	SIGNIFICANCIA		NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	

*S: Impacto Ambiental Significativo

** NS: Impacto Ambiental No Significativo

Tabla VI.4 Impactos previstos para la etapa de Operación y Mantenimiento

Impacto Ambiental Significativo	Condición
Generación de residuos peligrosos	Permanente, Mitigable
Generación de residuos sólidos urbanos	Permanente, Mitigable
Generación de aguas residuales	Permanente, Mitigable
Emisiones de gases de combustión a la atmósfera	Eventual, Mitigable
Permanencia de especies vegetales en el predio	Benéfico
Permanencia de sitios de forrajeo, percha y residencia de avifauna y otras especies	Benéfico
Orden del paisaje urbano local	Benéfico

VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

VI.1 Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental

Una vez identificados los impactos al ambiente generados por el proyecto, en este capítulo se presentan las medidas propuestas para prevenir y/o mitigar los impactos generados por el proyecto en cada una de sus etapas. Las medidas propuestas se desglosan y describen, mencionando los impactos ambientales que se previenen, mitigan o compensan, así como las especificaciones técnicas de cada una de ellas y el momento de aplicación.

Como medidas preventivas, de mitigación y de compensación, el proyecto ha considerado las siguientes:

a) *Medidas preventivas*

- Programa de educación ambiental
- Manejo responsable de sustancias, residuos peligrosos y residuos sólidos
- Mantenimiento a equipo y tubería
- Conformación de brigadas e implementación de simulacros

b) *Medidas de mitigación*

- Programa de control de ruido
- Programa de manejo de residuos

c) *Medidas de compensación*

- Cuidado a la flora y fauna del lugar

VI.2 Impactos residuales

La Estación de Servicio “Quesería” comenzó operaciones desde 30 años atrás, por lo que el sitio se encuentra impactado por esta misma. El proyecto actualmente está en rehabilitación para continuar con sus operaciones y planea reanudar operaciones, una vez obtenido el resolutivo positivo de este documento y la demás documentación necesaria.

Cabe destacar que la infraestructura del proyecto se encuentra ubicada dentro de la zona urbana, por lo que la alta actividad antropogénica ha originado la pérdida total de las condiciones naturales de la zona.

No se prevé ningún impacto residual, por cuestiones de un desarrollo previo del proyecto y la infraestructura de la localidad. Aun al implementar medidas de mitigación y/o de compensación, el medio no retornará de un aspecto urbano al natural, puesto que la tendencia de la demanda en la localidad de Quesería no prevé el retorno a un aspecto anterior al impacto realizado hoy en día.

VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES

VII.1 Pronóstico del escenario

Tal como se ha mencionado en apartados anteriores, el área a ocupar por el proyecto, es un sitio donde ya se han presentado impactos ambientales, toda vez que la actividad de despacho de combustibles se ha efectuado desde hace 30 años; por lo que, en términos generales, no existe un cambio significativo con el hecho de que el proyecto se lleve o no a cabo; toda vez que en el predio existe la infraestructura y equipo necesario para reiniciar operaciones de la *Estación de Servicio “Quesería”*.

Ante este panorama, no es fácil visualizar que en el sitio se ejecute una actividad distinta a la que contempla el proyecto, pues de acuerdo al PDU del centro de población de Quesería, el área en que se localiza el predio está considerada como **Área de Renovación Urbana**, y conforme a la última modificación de dicho instrumento de planeación, la zona es considerada como de **Equipamiento Especial (EE)**; donde queda asentado que el uso de suelo predominante en las inmediaciones es de tipo habitacional y de servicios.

El escenario que se visualiza en un futuro ya muy próximo, es la intensificación de las actividades antropogénicas en la zona donde se localiza el proyecto, al ser considerada como zona urbana, tanto por el PDU de Quesería, como por la Carta de Uso de suelo y vegetación, serie V, de INEGI (2013); éstas actividades se incorporarán a la generación de impactos ambientales, tanto indirectos como directos, entre los que destacan:

Actividad	Impactos ambientales negativos
Comercio y servicios	Generación de residuos, aguas residuales, residuos peligrosos, incremento del flujo vehicular, ruido
Transporte, público y privado	Generación de ruido, de emisiones atmosféricas, riesgos de accidentes, generación de Residuos peligrosos derivados de su mantenimiento
Construcción civil	Demanda de recursos (agua, madera, materiales pétreos, etc.) generación de residuos
Vivienda	Consumo de energía eléctrica y de agua, generación de residuos sólidos urbanos, y de aguas residuales, desplazamiento de la fauna presente.

En este sentido, la modificación del escenario ambiental debe verse de manera integral, es decir, derivado del crecimiento de la mancha urbana de acuerdo al PDU, sin embargo, el proyecto objeto del presente estudio, al no contemplar la construcción del sitio o modificación de su uso de suelo actual, no afecta o pone en riesgo la permanencia de los elementos ambientales existentes.

A pesar de que, la Estación de Servicio “Quesería” se encuentra actualmente fuera de operación, el reinicio de actividades no será rechazado por la sociedad, al ser un proyecto que abone a satisfacer necesidades específicas de la población, en este caso, el abastecimiento de combustibles y la creación de empleos. La población beneficiada se extenderá más allá del centro poblacional de Quesería, considerando que el sitio se localiza en la vialidad principal que comunica a las comunidades de Tonila y Alcaraces.

VII.2 Programa de vigilancia ambiental

El Programa de Vigilancia Ambiental (PV) tiene por función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental, particularmente para los aspectos ambientales identificados con mayor significancia: generación de residuos peligrosos y sólidos urbanos. Los Subprogramas que se han considerado derivados del Programa de Vigilancia Ambiental son:

- a. De educación ambiental y riesgo
- b. De preservación y mantenimiento de especies vegetales en el sitio

VII.3 Conclusiones

Como cualquier otro proyecto, la puesta en operación de una Estación de Servicio (gasolinera), trae consigo impactos ambientales, principalmente desde el punto de vista de generación de residuos. Sin embargo, los impactos derivados de la ejecución del proyecto *Estación de Servicio “Quesería”* son muy puntuales, dado que el sitio se localiza en zona urbana, con una evidente tendencia al desarrollo de actividades antropogénicas, por lo que los factores de perturbación son muy notorios, dado que el sitio ya no presenta las condiciones de los ecosistemas originales.

Al identificar los impactos ambientales significativos derivados de la ejecución del proyecto, se obtiene de manera general que el impacto a generar, considerando la zona en la que se localiza, no es significativo debido a los siguientes valores o consideraciones:

- La Estación de Servicio “Quesería” fue construida en la década de los ochenta, y operó durante casi 30 años, sin embargo, en el año 2014 cambió de propietario y las actividades fueron suspendidas para llevar a cabo la rehabilitación y remodelación de la misma, por lo que no se contempla la urbanización del predio ni la construcción o acondicionamiento de instalaciones, toda vez que, en la actualidad, ya se cuenta con la infraestructura adecuada para reiniciar operaciones una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes.
- El predio se encuentra dentro de la zona urbana de la localidad de Quesería, de acuerdo a la Modificación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Quesería, Col., publicado en el P.O. “El Estado de Colima” el 8 de noviembre de 2014.
- De acuerdo la última modificación del PDU de Quesería, el proyecto se localiza en una zona de **Equipamiento Especial (EE-2)**, localizándose frente a una vialidad principal **VP-1**, que corresponde a la carretera Colima-Tonila.
- Se cuenta con Dictámen de Vocación del suelo, modalidad I, para la operación de la Estación de Servicios (Gasolinera), folio 0011, de fecha 9 de abril de 2015, emitido por el H. Ayuntamiento de Cuauhtémoc.
- La posibilidad de rehabilitar la Estación de Servicio para el abastecimiento de combustible, lubricantes y aditivos para vehículos automotores acarreará beneficios tanto para la localidad de Quesería, como para las comunidades aledañas.
- El proyecto se integra al entorno urbano y contempla la generación de empleos formales y la integración en la dinámica económica de la localidad, coadyuvando a su crecimiento ordenado y al complemento de los servicios demandados.