

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

Proyecto

Estación de Carburación de capacidad 5,000.00 litros, propiedad de la Empresa Gas América, S.A. DE C.V.

Nombre del proyecto

Estación de Carburación de capacidad 5,000.00 litros, propiedad de la Empresa Gas América, S.A. DE C.V.

Estudio de riesgo y su modalidad

El proyecto en estudio NO considera una actividad altamente riesgosa pues, NO excede la cantidad de reporte de 50,000 kg de gas L.P. establecida en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas (Diario Oficial de la Federación el día 4 de Mayo de 1992).

Dicho Estudio, se ingresa por solicitud e la ASEA, para regularizar la actividad en materia de Hidrocarburos, derivado de una visita de inspección.

1.1.3. Ubicación del proyecto

La Estación de Carburación de gas L.P. se encuentra instalada en Vía Morelos No. 332, Col. Santa Clara Coatitla, Ecatepec, Edo. De Méx., C.P. 55540 , Tel. 0155-5569-3487 en las siguientes coordenadas:

Latitud Norte	19° 32' 24".43"
Longitud Oeste	99°03' 27".95
UTM:	14 Q
	494006.45 mE , 2160603.59 m N
Altitud sobre el Nivel del mar:	2248 MTS. PROMEDIO

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Antecedentes.

Derivado del crecimiento poblacional, servicios e Industrial en la región, se construyó una Estación de Carburación, misma que se encuentra funcionando desde el año 1999, con el No. De Permiso de la SENER ECC-MEX-107-N/00, AHORA registro actualizado de la CRE LP/15767/EXP/ES/2016, registro desde 15 de Noviembre de 2000, la instalación cuenta con dictamen de seguridad y aprovechamiento de instalaciones con base a la NOM 003 SEDG 2004 con NO. DICTAMEN MEX-002/16y memoria técnica de construcción vigentes y firmadas por una Unidad de Verificación. Ingresadas en su momento a la SENER con fecha 13 de mayo de 1994

Este proyecto fue evaluado en su momento por la Secretaria General de Desarrollo Urbano, mediante el oficio Impacto Regional 20602A/1612/02 de fecha 12 de Septiembre 2002, en la cual se indica que contará con una superficie de 1,411.80 m² y un tanque de almacenamiento de 5,000 litros de agua al 100%, así como 2 tomas de llenado y un área de oficinas y servicios

Para la construcción del proyecto de Estación de Carburación se llevó acabo la modificación de la resistencia del suelo y adaptación de acceso a la Estación de Carburación (carriles de aceleración y desaceleración) a demás que actualmente se cuenta con servicios de luz, telefonía, el agua potable sigue siendo por suministro de red municipal y los desechos de servicios a empleados y obreros, se lleva su vertido al drenaje municipal.

En consecuencia, el terreno donde se desarrolló el proyecto (Estación de Carburación de Gas L.P.), éste fué impactado en la etapa de construcción del proyecto de Planta de Almacenamiento con fecha de 06 de Junio de 1955, por lo que en esta nueva etapa el Impacto Ambiental que se efectuará en el predio del proyecto será minimo.

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Información General del Proyecto

Naturaleza del proyecto

El objeto del presente estudio es la instalación, operación y mantenimiento de una Estación de Carburación de Gas L. P. para suministro de Gas Carburante a vehículos Automotores, para lo cual se contará con un tanque de almacenamiento del tipo intemperie cilíndrico horizontal con una capacidad total de 5,000 litros base agua.

La Estación de Carburación de Gas L. P., no implicará un proceso de transformación de materias primas; esto quiere decir que no existirá un metabolismo industrial, dado que las actividades tan sólo implicarán el almacenamiento y distribución de Gas L.P.

La única materia que se manejará en la Estación de Carburación es el Gas L. P. y no sufrirá ninguna transformación. Debido a que se realizarán únicamente operaciones de transvase, no se generarán en las instalaciones productos, residuos peligrosos ni emisiones contaminantes al aire y agua, siendo este el principal atributo del proyecto.

En la actualidad el uso de combustibles es necesario para el desarrollo de la sociedad. Cada tipo de combustible tiene ciertas características respecto a su uso y al tipo de contaminantes que se emitirán a la atmósfera una vez que ocurre su combustión, siendo las impurezas de los mismos la causa de la formación de productos secundarios dañinos al ambiente.

El uso de gas L.P., comparado con otro tipo de combustibles, genera menores emisiones de CO, NOx y HC, disminuyendo así la contaminación atmosférica, por lo que promover el uso del mismo en la industria, transporte y casas habitación conferiría una mejor calidad al aire.

Por otro lado, la política económica del país plasmada en el Plan de Desarrollo 2013-2018, tiene como uno de sus objetivos el impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve el patrimonio natural que al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

En acorde con lo anterior, Gas América, S.A. de C.V. apoyará el desarrollo productivo del Municipio con la creación de empleos permanentes, una vez que inicien operaciones las instalaciones, un atributo más para la aprobación del desarrollo del presente proyecto.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular. Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Las operaciones se desarrollarán en un área con uso de suelo permitido y condicionado al cumplimiento. Por lo que el sitio elegido para la instalación del proyecto, no interferirá con los Planes de Desarrollo Urbano del municipio.

Además, el sitio seleccionado ya ha sido impactado por actividades antropogénicas anteriores como es urbanización de Vías de Acceso a la Ciudad de México, por lo que la instalación del proyecto en el predio propuesto no tendrá un impacto significativo sobre la fauna y flora del lugar.

Una de las principales desventajas del uso de combustibles gaseosos es su forma de almacenamiento y transporte bajo un sistema presurizado, por lo que se seguirán todas las normas de la Secretaría de Energía (CRE-ASEA).

En lo que respecta al diseño del presente proyecto, este se llevó a cabo apegándose a los lineamientos de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, en el Ramo de distribución de Gas Licuado del Petróleo de fecha 5 de Diciembre de 2007 y a los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEDEG-2004, "Estaciones de Gas L.P. Diseño y construcción", Editada por la Secretaría de Energía, Dirección General de Gas L.P., publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de Abril de 2005.

Gas América, S.A. DE C.V., atenderá los aspectos de seguridad dentro de sus instalaciones mediante el seguimiento de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo, y la instalación de las medidas de seguridad necesarias para minimizar los riesgos y atender posibles contingencias. Además, se capacitará al personal que labore en las instalaciones para asegurarse de contar con personal técnicamente preparado.

Una vez alcanzado el nivel de aprovechamiento óptimo de su capacidad instalada, el proyecto alcanzará un grado de sustentabilidad viable entre la población, el medio ambiente y la economía del lugar.

Respecto a los elementos técnicos que integran el proyecto, la información básica está integrada en la Memoria Técnico Descriptiva y Justificativa del proyecto y los planos correspondientes al proyecto civil, mecánico, eléctrico y contra incendios, todos debidamente avalados por el Ing. Ismael Díaz Vanegas, Unidad de Verificación en Materia de Gas L.P.

La Estación de carburación conformará una unidad integral que constará de un tanque de almacenamiento, bombas, medidores, tuberías, tomas de recepción y suministro, sistema de tierra y, sistema de llenado a vehículos automotores, sistemas de seguridad y contra incendios, etc.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Los elementos principales que integrarán el sistema se listan a continuación.

a.- Instalaciones Mecánicas:

Tanque de Almacenamiento de Gas L. P. con capacidad de 5,000 litros, base agua, con ancho de 1.160 m y longitud total de 4.860 m, equipado con válvulas de seguridad en la parte superior, medidor tipo rotatorio, termómetro, manómetro, válvulas de máximo llenado y exceso de flujo, protección para la corrosión, oreja para conexión a tierra y placa de especificaciones.

Accesorios: tuberías, conexiones y mangueras, controles automáticos y manuales, equipo para las operaciones de trasiego (bomba y motores), señalamientos de seguridad.

b.- Medidas de Seguridad y Contra Incendios:

Los componentes del sistema son:

Como medida de seguridad y como prevención se instalaron 11 extintores de polvo químico seco de tipo manual de 9 kg cada uno con una altura máxima de 1.50m y mínima de 1.30m del piso a la parte más alta del extintor.

Se cuenta con extintor tipo carretilla de 50 Kg.

Ubicación de los extintores:

4 en Tomas de Carburación

5 en Zona de estacionamiento

1 en zona del tanque

1 en zona de sanitarios y caseta

ACCESORIOS DE PROTECCION

A la entrada de la Estación de carburación, existe una Caseta de Vigilancia y áreas delimitadas de circulación vehicular, así como señalamientos prohibitivos y de obligación, se cuenta también con un sistema de alarma general a base de una sirena eléctrica, siendo operada esta solo en casos de emergencia.

ALARMAS

De tipo sonoro claramente audible en el interior de la Estación de Carburación con apoyo visual de confirmación.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

COMUNICACIONES

Se cuenta con teléfonos convencionales conectados a la red pública con un cartel especificando los números de emergencias, además se cuenta con una línea de comunicación directa a Vigilancia y Gerencia General

MANEJO DE EXTINTORES Y ENTRENAMIENTO PERSONAL

Se tienen varios Extintores de los cuales se les dará la capacitación adecuada a los trabajadores para su uso de igual modo se capacitara al personal para respuesta a un siniestro.

d.- Instalaciones Eléctricas:

- Tablero principal: Se tienen colocado un en el lindero este del terreno, próximo la acometida, este tablero está formado por interruptores, arrancadores y tableros de alumbrado..
- Derivaciones hacia monitores: las derivaciones de alimentación parten directamente desde los arrancadores colocados en el tablero principal. Cada circuito realiza su trayecto por canalización individual para mejor atención de mantenimiento y fácil identificación.
- Alumbrado exterior: el alumbrado general está instalado en postes con unidades nema 1, tipo mercurial de 500w con altura de 9m, estos están protegidos con postes de concreto de 1 m de altura contra daños mecánicos. El alumbrado de andenes está instalado en las techumbres correspondientes con las unidades a prueba de explosión.
- Control de llenado cilindros: se hace por medio de interruptores de capsula de mercurio, colocados en las basculas, para acondicionamiento de las válvulas solenoides correspondientes ambos receptáculos son a prueba de explosión

e.- Obra Civil:

- Se tendrán construcciones destinadas para servicio sanitario, vigilancia y oficinas que se localizaran por el lindero sur del predio, así mismo por el propio lindero se localiza el tablero eléctrico y el área del sistema contra incendio.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Los materiales con los que serán construidos serán incombustibles ya que su techo será de losa de concreto, paredes de tabique y cemento con puertas y ventanas metálicas. Las dimensiones de estas construcciones se especifican en el plano general de la estación mostrado en el ANEXO 19

- Con respecto a las bardas o delimitación del predio, se tendrá limitado por sus linderos con barda de tabique y aquí estarán las puertas de acceso.
- Se contará con 1 acceso de 16 m de ancho ubicado en el lindero Poniente del terreno será usado como entrada y salida de vehículos repartidores de la empresa, uno de estos se utilizará como salida de emergencia.
- La zona destinada para estacionamiento de los vehículos solo es instantáneo, para realizar el pago de servicios de Carburación
- El piso será de cemento hidráulico con pendiente adecuada para el desalojo de las aguas pluviales, esta estación contará con áreas de circulación.
- Los servicios sanitarios estarán localizados por el lindero sur-este del terreno mismos que estarán construidos en su totalidad con materiales incombustibles y sus dimensiones se indican en el plano general anexo.
- El drenaje de las aguas negras está construido por medio de tubos de concreto de 0.15 m de diámetro, con una pendiente del 2% hacia la red de drenaje municipal
- Todos los servicios cuentan con pisos impermeables y antiderrapante, los muros están construidos con materiales impermeables hasta una altura de 2.50 metros para su fácil limpieza.
- Como cobertizo se considera la estructura de la zonas que contienen las tomas de suministro, a cual en su totalidad metálica. Siendo techos de lámina galvanizada sobre estructura metálica. Estos cobertizos sirven para proteger de la intemperie al equipo, accesorios y mangueras instaladas.

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

Ubicación física del proyecto y planos de localización

Como se indicó anteriormente, el proyecto se localiza en Vía Morelos No. 332, Col. Santa Clara Coatitla, Ecatepec, Edo. De Méx., C.P. 55540 TEL. 0155-5569-3847, en las siguientes coordenadas tomadas en la ubicación del tanque de almacenamiento.

Latitud Norte 19° 32' 24".43"

Longitud Oeste 99° 03' 27".95

Estación Gas América

Vértice	Zona	Distancia Este	Distancia Norte	Elevación
V 1	14 Q	493938.11 m	2160617.18 m	2248 m
V 2	14 Q	493950.50 m	2160593.33 m	2248 m
V 3	14 Q	493929.06 m	2160572.56 m	2248 m
V 4	14 Q	493914.14 m	2160586.50 m	2248 m

- a) **Superficie (en m²) para obras permanentes. Indicar su relación (en porcentaje) respecto a la superficie total.**
- b) El predio donde se localizará la Estación de Carburación es de 6,512.48 m², ocupando la estación un área de 1,411.80 m².

Uso del suelo

El uso actual del suelo donde se ubicará el proyecto CORREDOR URBANO, con la clasificación CRU 66-B, de acuerdo con el plan de centro de población Estratégico de Ecatepec, se permite la instalación de Estación de Carburación siempre y cuando se cumplan con los siguientes documentos:

- I. Título de propiedad
- II. Anteproyecto Arquitectónico

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular. Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

- III. Autorización en materia de impacto y riesgo ambiental, otorgada por la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México
- IV. Dictamen de incorporación vial
- V. Estudio de impacto urbano

Los anteriores documentos fueron solicitados por el oficio de Cédula de Informativa de Zonificación No. 206114012/E202/01 de fecha 11 de Octubre de 2001.

En una forma más esquemática las operaciones de las instalaciones serán:

- 1. Recepción de Gas L. P.
 - 1.1. Arribo del Gas L.P. a la Estación de carburación a través de autotanques.
 - 1.2. Llenado del tanque de almacenamiento.
- 2. Despacho de Gas L. P.
 - 2.1. Llenado de vehículos automotores.
- 3. Registro y administración de operaciones.
- 4. Ejecución de procedimientos de seguridad preventiva.
- 5. Mantenimiento preventivo de instalaciones, maquinaria y dispositivos de seguridad y contra incendios.
- 6. Limpieza.
- 7. Mantenimiento de inmuebles. VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DE USO DE SUELO

**VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA
AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DE USO DE SUELO
ORDENAMIENTO ECOLOGICO ESTATAL**

GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS

Objetivos:

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Realizar un adecuado manejo y disposición de desechos sólidos, mediante acciones que promuevan la protección ambiental, para proporcionar una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio.

Estrategias :

Realizar eficientes acciones de limpieza y recolección de desechos sólidos.

Realizar eficientes acciones para mejorar la disposición final de desechos sólidos.

Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado

Objetivos:

Reducir los riesgos de inundaciones.

Estrategias:

Llevar a cabo desahue antes de cada temporada de lluvias, y evitar arrojar basura al drenaje, mediante una campaña de concientización.

Protección al ambiente

Objetivos :

Procurar la protección, conservación y restauración del equilibrio ambiental; en especial el mejoramiento de la calidad del aire, suelo y agua y el fomento de la participación ciudadana y la promoción de la educación ambiental en todos los sectores de la sociedad, orientadas a promover el desarrollo sustentable en el municipio.

Estrategias :

Llevar a cabo medidas de prevención y control de la contaminación atmosférica.

Impulsar una concertación y participación ciudadana para la protección del ambiente.

Promover una cultura ambiental en los diversos sectores privado y social.

Impulsar una prevención y control de la contaminación del suelo.

Impulsar una prevención y control de la contaminación del agua.

LOS OBJETIVOS DE VINCULACION DEL PROYECTO CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL ECOLOGICO SE TIENEN:

Objetivo 1.1. Promover el empleo de calidad.

Estrategia 1.1.1 Promover el trabajo digno o decente.

El proyecto ayudará a cumplir dicho objetivo mediante la generación de empleos formales, los cuales cumplirán con la normatividad laboral y tendrán las prestaciones de ley.

Estrategia 2.1. Promover el incremento de la productividad con beneficios compartidos, la empleabilidad y la capacitación en el trabajo.

La empresa proporcionará capacitación a sus trabajadores para mejorar su productividad, y evitar riesgos laborales y ambientales durante su operación.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Objetivo 2.1.1 Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

Estrategia 2.2.1. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.

El proyecto contará con tecnología para reducir la probabilidad de fugas del combustible, así como un adecuado sistema contra incendios para evitar que se presenten contingencias ambientales.

Objetivo 3.1. Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva

Estrategia 3.1.1 Buscar una cadena de suministro de materia prima, para generar un mercado mas competitivo, mejorando la oferta , para poder satisfacer la demanda, generando una economia de ahorro en los bolsillo de la familias.

El proyecto apoyará en este objetivo al abastecer en la zona gas L.P. directamente a los domicilios a precios competitivos ayudando así a disminuir el consumo de leña en las comunidades aledañas.

Objetivo 4.1 Desarrollar los sectores estratégicos del país

Estrategia 4.1.1. Impulsar a los emprendedores y fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas.

Al desarrollarse el proyecto, se estaría impulsando la creación de nuevas empresas en la zona.

Objetivo 5.1 Cumplir con las regulaciones normativas aplicables al sector en sus 3 niveles de gobierno, en el ambito Ambiental.

Estrategia 5.1.1 Mantener un sistema de gestion ambiental, que permita mantener un nivel de cumplimiento y compromiso con las autoridades competentes y la sociedad, elaborando los estudios, laboratorios y gestiones que nos permitan ser una empresa competitiva y sustentable.

El proyecto contara con un sistema de regulacion Ambiental, que permita ser una empresa limpia

Objetivo 6.1 Cumplir con la compatibilidad actividades autorizadas en el plan de desarrollo municipal y estatal, para la zona donde se pretenda desarrollar el proyecto.

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

Estrategia 6.1.1. La actividad que se pretende desarrollar se consulto previamente con el plan de desarrollo municipal, siendo aprobada la actividad y su compatibilidad con el uso de suelo, por lo que no se tiene proyectado relizar un cambio de actividad.

**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO GENERAL DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC
DE MORELOS**

TEMA DESARROLLO SUBTEMA PROGRAMA ESTRUCURA PROGRAMATICA	DE Y/O DE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO FACTIBLE	VINCULACION PROGRAMA ORENAMIENTO ECOLOGICO. MUNICIPAL PROYECTO:ESTACION DE CARBURACION
Tema: Agua y saneamiento Programa: Drenaje y Alcantarillado		Gran parte de la infraestructura de cárcamos de aguas residuales se encuentra deteriorada.	Rehabilitar cárcamos de aguas residuales, así como gestionar la proyección y construcción de colectores de mayor diámetro para minimizar los riesgos por lluvias extraordinarias en las zonas susceptibles o vulnerables del municipio.	Contar con un registro de agua residual, para regulacion de parametros normativos de descarga con base a la NOM 002 SEMARNAT 1996
		La generación de residuos municipales deberá contar con una opción permanentemente confiable dado que de forma diaria se generan en el municipio un	Se deben programar la separación de residuos sólidos, aprovechamiento del biogás generado en el relleno sanitario, incineración de residuos para generar proyectos	Llevar acabo el registro de la gneracion de residuos solidos municipales, con la finalidad de controlar su destino y promover el reciclaje de productos inorganicos

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

	promedio de 650 toneladas de basura la cual debe irremediableme	que mediano plazo, esto por la necesidad de aprovechar dichos recursos y poder contribuir con el cambio climático.	generados en nuestras actividades
Tema: Conservación del Medio Ambiente Subtema: Protección al Ambiente y áreas naturales Programa: Educación ambiental	La falta de educación ambiental ocasiona que el problema del calentamiento global se haga irreversible.	Crear conciencia en la sociedad de los problemas ambientales desde su origen y solución. Por ello es necesario fomentar acciones en educación y cultura sobre el tema principalmente en alumnos de educación básica.	Capacitación a nuestros empleados en el uso eficiente de los recursos naturales, así como en el manejo adecuado de los residuos sólidos, su clasificación y destino final
Tema: Conservación del Medio Ambiente Subtema: Contaminación de los Recursos Aire, Agua y Suelo Programa: Protección al Ambiente	Deficiente el control de fuentes fijas emisoras de contaminantes en detrimento de la biodiversidad y de la salud de los habitantes del municipio.	Suscribiendo convenios con organismos e instituciones públicas y privadas se coadyuva al mejoramiento del medio ambiente dentro del territorio, controlando los procesos que inciden en los fenómenos de contaminación y pérdida de los recursos naturales y corresponsabilizand o a todos los sectores de la población, haciéndolos participe en conjunto con la	Llevar acabo programas permanentes de sistemas de gestion ambiental, que nos permitan mantener un nivel optimo en el manejo de los residuos generados en nuestro proceso, el uso consiente del agua y el ahorro de

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

		autoridad municipal en las tareas de prevención y control de la contaminación	
--	--	--	--

Caracterización y análisis del sistema ambiental

Aspectos abióticos

a) Clima

TIPO DE CLIMA

El municipio de Ecatepec de Morelos pose un clima templado en el 65% de su territorio y variaciones en su relieve y altitud sobre todo en la porción oriental hacen que se presente también clima del tipo semiseco. Estos cambios de geomorfología y altitud afectan directamente a los elementos climáticos del lugar, por lo que en las partes altas no existe la misma temperatura, presión, humedad, nubosidad y precipitación que en las partes bajas.

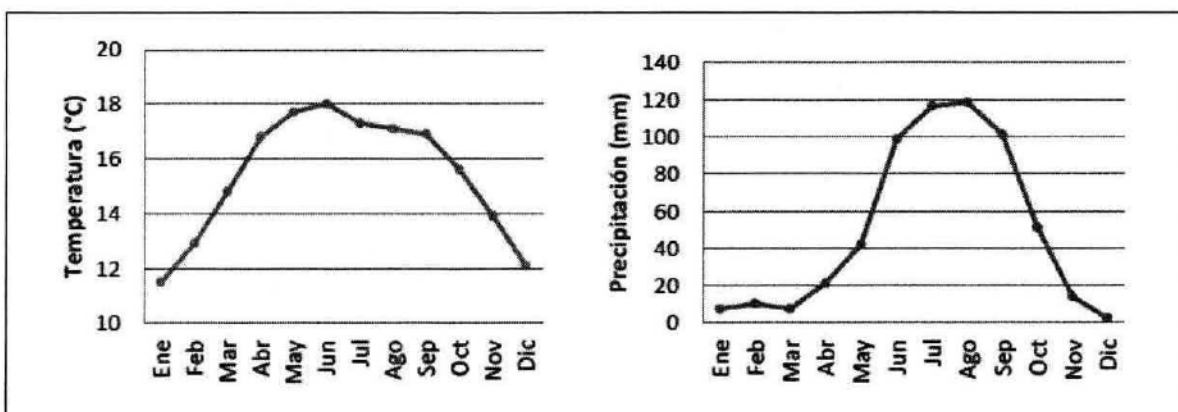
La parte noreste perteneciente a la Sierra de Guadalupe tiene un clima Templado subhúmedo C (w0)(w) y en las planicies corresponde un clima Semiseco templado Bs1kw; ambos con lluvias en verano

Clima	Descripción	Ubicación	Área (Km ²)	% de superficie
C(w0)(w)	Templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C, subhúmedo, precipitación anual de 200 a 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.	Se presenta al oeste del municipio, en zonas de lomeríos y la a las faldas de la Sierra de Guadalupe. A este clima lo divide principalmente la isoyeta de 600mm.	53.71137	34.4
Bs1kw	Semiseco, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre - 3°C y 18° C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.	Se ubica en la mayor parte del municipio del centro hacia el este, en zonas planas donde se encontraban antiguos vasos lacustres.	102.35853	65.6

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

De acuerdo con datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional en el lapso de 1981-2010 se ha registrado en el municipio una temperatura media de anual de 15.4 °C y una precipitación de 591mm. Los siguientes gráficos muestran el comportamiento medio anual de estos elementos del clima.



Comportamiento de la temperatura y precipitación media mensual del Municipio de Ecatepec de Morelos, 1982 – 2010.

FENÓMENOS CLIMATOLÓGICOS

Heladas

El Municipio de Ecatepec se caracteriza por una relativa homogeneidad de condiciones de temperatura y humedad, aunque por su ubicación geográfica se encuentra entre dos tipos de climas, el templado subhúmedo al poniente y el semiseco templado al oriente. Según la época del año se producen diversos fenómenos atmosféricos, por ejemplo, en el invierno que es frío y seco, el municipio se encuentra bajo los efectos de los frentes fríos, que ocasionan descensos de temperatura. Estos descensos de temperatura son más evidentes en la Sierra de Guadalupe, sin embargo, también ocurren en la zona urbana.

De acuerdo con registros históricos del Servicio Meteorológico Nacional, las bajas temperaturas en promedio son inocuas, aunque en casos particulares llegan a presentarse como heladas (por debajo de los 0°C). En la siguiente tabla se observa el comportamiento histórico de las temperaturas mínimas en la región.

Granizadas

Para determinar el grado de peligro que existe por el fenómeno de granizadas en el Municipio de Ecatepec, se utilizaron los datos de las estaciones meteorológicas del municipio y zonas

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

cercanas, cuyos registros se pueden consultar en el Proyecto Bases de Datos Climatológicos del Servicio Meteorológico Nacional. Con dichos datos se realizó mediante un sistema de información geográfica, una interpolación geoestadística bajo el método de "Natural Neighbor".

Las estaciones utilizadas en dicho método, se presenta a continuación Como resultado de la interpolación, y en función de los criterios del Atlas Nacional de Riesgos, se determinó que en el municipio de Ecatepec, la presencia del fenómeno de granizadas es baja en prácticamente todo el territorio, con la salvedad del extremo occidental, en donde la frecuencia de las granizadas aumenta a media. En el extremo poniente, se encuentra la zona con mayor frecuencia de granizadas, la cual presenta 3 eventos al año.

TEMPERATURA

Temperatura promedio anual es de 14.9°C. El promedio del año más caluroso que se ha registrado es de 16°C, y del más frío es de 13.8° C., mientras que para el año más lluvioso se tiene el registro de 771.2 mm y para el más seco es del orden de 424.2 mm.

Tomando como referencia los datos publicados por el Instituto de Geofísica de la UNAM, el promedio de irradiación solar para el Valle de México es de 18.76 MJ/m² día, siendo abril el mes con mayores valores de irradiación (22.5) y diciembre el mes de menor irradiación con 15.1. El Valle de México se encuentra dentro de la franja con un promedio de 100 a 120 días nublados al año

Características Geomorfológicas

En el área urbana –la llanura- con suelo lacustre no existen fallas o fracturas geológicas, éstas se presentan solamente en algunas secciones de la Sierra de Guadalupe. Sin embargo al oriente del Municipio se observan agrietamientos en el terreno debido al decaimiento de niveles de los mantos freáticos que causan asentamiento y hundimiento de suelos de origen aluvial.

En el Municipio se explotan minerales no metálicos tales como: arena, cantera, carbonato de sodio, grava, obsidiana, pumicita, sal industrial, tezontle, tepetate y vidrio perlítico, las áreas no son adecuadas para la extracción de estos materiales. Al sur se localiza el Cerro Gordo (de origen en el Pleistoceno), que por su topografía y las numerosas fallas que presenta, su potencial es geohidrológico con propiedades de recarga más que de extracción. No se identifican áreas adecuadas para la extracción de materiales, sin embargo es una actividad que se realiza en el Municipio generando riesgos por deslizamientos y derrumbes en los asentamientos humanos

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

vecinos. En el proceso de ocupación del suelo, los criterios estructurales y la factibilidad urbana del subsuelo no han sido considerados como factores para discriminar o seleccionar la utilización del territorio, ocasionando áreas de riesgo geológico por sismos, hundimientos y deslizamientos

Características del relieve

El Municipio de Ecatepec es predominantemente llano (75.53% de su superficie), con una altitud promedio de 2,240 msnm. Interrumpida al suroeste por la Sierra de Guadalupe (con alturas cercanas a los 2,900 msnm). Las principales elevaciones son: Cerro Gordo, Los Picos de Moctezuma, Tres Padres, Los Díaz y Yoncuico, Las Canteras, Picacho Grande, Cuanahuatpec, Cabeza Blanca, Chiconautla y de la Cruz. Las zonas con pendientes mayores al 25% son inadecuadas para el desarrollo urbano, su vocación debe ser de conservación y recarga acuífera; las áreas con valores entre 16% y 25% se consideran de aptitud urbana baja por las dificultades y costos para la introducción de infraestructura; y las zonas con rangos iguales o menores al 15% de pendiente son aptas para los asentamientos humanos. Arriba de la cota 2,350, límite del Parque Sierra de Guadalupe, la vocación del suelo es de captación de agua y de conservación. El crecimiento urbano en diferentes áreas de la Sierra de Guadalupe se gestó a partir de procesos irregulares de ocupación del suelo, dejando de lados criterios de aptitud territorial, por lo cual se puede afirmar que el total de los asentamientos se localizan en zonas no aptas bajo el criterio de pendientes (>25%) y de clase de suelos (cambisoles), ambos factores indican exclusión de zonas urbanas.

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Impactos en el Medio Natural

- A) AGUA.** El consumo de agua en la Estación de gas L.P. será en un 90% para el servicio de los sanitarios y mantenimiento de infraestructura. Las aguas residuales domésticas que se generarán en muy bajo volumen y se canalizarán a la red Municipal.
- B) AIRE.** Los impactos a la atmósfera, son principalmente por la circulación de vehículos de combustión que producen humos y gases. Su desplazamiento ocasiona además la emisión de partículas a la atmósfera.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

- C) SUELO.** La circulación de vehículos en cualquier actividad durante la operación del proyecto, contribuye a que el suelo se compacte, favoreciendo la erosión e impidiendo la infiltración del agua pluvial al subsuelo.

Todo proyecto requiere de insumos cotidianos como servicio de comedor, servicios sanitarios, áreas de descanso etcétera, por lo que siempre hay generación de residuos sólidos domésticos o basura.

De igual manera, producto de las actividades de mantenimiento de la maquinaria, se generarán residuos peligrosos como aceite gastado, estopas o trapos, así como envases contaminados, y se estima una generación menor a 200 Kg anuales, ya que los mantenimientos están programados y considerando que las descomposturas serán esporádicas.

- D) FAUNA.** La fauna silvestre del lugar, que consiste principalmente en pequeños mamíferos, reptiles menores, insectos y aves, migrará al iniciarse y normalizarse la operación de la Estación de Carburación de gas L.P., por la pérdida de hábitat y por generación de ruidos.
- E) PAISAJE.** La presencia cotidiana y el aumento de la frecuencia en la circulación de los autos-tanque y camiones repartidores no contrastarán con el paisaje en general de la zona, en el cual se aprecian empresas agroindustriales y algunas áreas de cultivo.

Impactos en el Medio Socioeconómico

- A) EMPLEO Y ECONOMÍA FAMILIAR.** El proyecto repercutirá positivamente al generar y dar estabilidad al empleo, sobre todo de los trabajadores de las comunidades cercanas al proyecto. De igual manera, repercutirá incrementando el ingreso per cápita de los mismos, ya que algunos de ellos se dedicaban al trabajo como jornaleros en campos agrícolas de temporal, los cuales, son empleos eventuales.
- B) DEMANDA DE SERVICIOS PÚBLICOS.** El proyecto causará presión en la demanda de servicios públicos. Particularmente, los pagos por uso de derechos de agua, de electricidad y el manejo y traslado de los residuos peligrosos con los que correrá la empresa se consideran adversos para sus finanzas
- C) INGRESOS PÚBLICOS O GRAVÁMENES.** Por lo contrario, en lo que se refiere a las finanzas públicas de los gobiernos municipales, estatal y federal, el pago que realiza la empresa por

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular.

Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

uso y derechos de servicios, así como los pagos de impuestos respectivos se consideran como positivos para la comunidad.

D) AUMENTO DEL VALOR DE LA PROPIEDAD. Como se describe anteriormente, la consolidación en el mercado local de la empresa es garantía de que la inversión es recuperable a corto plazo. El valor de los activos como de los pasivos, entre ellos el precio de los terrenos, aumentará con el tiempo.

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS EN LA ETAPA DE ABANDONO DEL ÁREA

Impactos en el Medio Natural

La etapa de abandono se presentará en un periodo aproximado de cincuenta años, dependiendo de la vigencia y viabilidad de mercado para el gas L.P. en la zona.

Al llevarse a cabo el abandono de la zona, se tendrán que demoler las instalaciones desde sus cimientos, que comprenden la guarnición de los compresores y bombas, el almacén de herramientas y refacciones, los sanitarios, las bases de sustentación para tanques, el cuarto de máquinas y la oficina. Los materiales con los que están contruidos los módulos comprenden básicamente de block de cemento, varilla corrugada y lámina galvanizada los cuales serán depositados fuera del área en el lugar determinado por las autoridades municipales. De igual manera se removerán todos los residuos metálicos; el piso de concreto puede levantarse y revolver la tierra, para facilitar su revegetación, por lo que este impacto se considera positivo para la recuperación del suelo, la cubierta vegetal, el aire, las reservas de agua del subsuelo y el paisaje.

El complejo de tanque, soportes, maquinaria, equipo, y accesorios, será desmantelado, en algunos casos podrá ser vendido para su reutilización o será depositado fuera del área en el o los sitios determinados por las autoridades correspondientes

Impactos en el Medio Socioeconómico

En general, lo impactos ambientales en la etapa de abandono tienen que ver con la generación de empleo, pago de salarios, pago de impuestos y el incremento del ingreso familiar por las actividades que se tendrán que realizar para demoler, desmantelar, nivelar, estabilizar y reforestar el área de cimentación y construcción de la Estación.

En resumen, los impactos ambientales identificados son:

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

Tabla Impactos ambientales identificados

ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE PLANEACIÓN	
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
Agua	1. Consumo de agua para la operación de los servicios auxiliares de la Estación de gas
	2. Generación de aguas residuales por el uso del servicio sanitario
Aire	3. Generación de olores debido a la posibilidad de pequeñas fugas de gas L.P.
	4. Generación de emisiones a la atmósfera por la operación la bomba del sistema contra incendios durante sus pruebas de funcionamiento
	5. Generación de emisiones a la atmósfera por incendio en instalaciones
	6. Generación de emisiones a la atmósfera por la circulación de los vehículos de y hacia la estación de gas
Suelo	7. Aumento en la compactación del suelo debido al tránsito constante de vehículos de y hacia la estación.
	8. Generación de residuos sólidos urbanos por la operación de la estación de gas
	9. Generación de residuos peligrosos por las actividades de mantenimiento de los equipos de la estación de gas
Fauna	10. Migración de fauna por la presencia de ruido y humana durante las operaciones de la estación de gas L.P.
Paisaje	11. Cambio de la fisionomía del paisaje debido al incremento de circulación de autotanques (pipas) de y hacia la estación de gas
Factores socioeconómicos	12. Generación de empleo al contratar personal de la zona para trabajar en la estación o en las pipas surtir en la zona.
	13. Generación de ingresos públicos mediante el pago de

**Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria
del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.**

ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL
	derechos e impuestos.
	14. Aumento en calidad de vida para los empleados al percibir un salario por el trabajo realizado
	15. Incremento por la demanda de servicios básicos como agua y electricidad por la operación de la estación de gas
ETAPA DE ABANDONO DE SITIO	
Suelo	16. Restitución de las condiciones del suelo por el retiro de las instalaciones de la estación de gas L.P.
	17. Cambio de uso del suelo de servicios a otro dependiendo del destino del predio donde se localizaba la estación.
	18. Generación de residuos de manejo especial por el desmantelamiento de la infraestructura de la estación.

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Pronóstico del Escenario

En el área de estudio, las afectaciones a los componentes del sistema serán en su mayoría puntuales y/o locales y temporales tanto el sistema abiótico (calidad del aire, suelo, hidrología superficial y subterránea) como en el sistema biótico (vegetación y fauna). Con base en la información obtenida a partir de los sistemas ambientales, del análisis de impactos y de las medidas de mitigación respectivamente, se describen los posibles escenarios para el Sistema Ambiental considerando los siguientes escenarios:

- Escenario 1. Sistema ambiental actual, sin el desarrollo del proyecto.
- Escenario 2. Sistema ambiental con el desarrollo del proyecto sin aplicar medidas de prevención y mitigación.
- Escenario 3. Sistema ambiental con el desarrollo del proyecto aplicando medidas de prevención y mitigación.

En la siguiente tabla se describe el escenario modificado por componente ambiental.

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental
Industria del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Tabla VII.1. Escenario modificado por el proyecto sin medidas y con medidas de mitigación en las diferentes etapas

Elemento	Escenario Actual	Escenario con proyecto sin aplicación de medidas de mitigación	Escenario con proyecto, con aplicación de medidas de mitigación
Aire	En el área de estudio en donde se desarrollará el proyecto NO se presenta una buena calidad del aire ya que no existen fuentes de emisión de contaminantes, además de que NO existen buenas condiciones de dispersión de contaminantes	Alteración local y temporal de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión, debido a que se espera que el viento los disipe.	Con la aplicación del Programa de Mantenimiento de vehículos, equipo y maquinaria se ayudará a la disminución de emisión de gases de combustión. Evitando que el equipo se quede funcionando cuando no es necesario se disminuirá la emisión de gases contaminantes.
		Emisión de polvos y posible afectación a las vías respiratorias de los trabajadores. Alteración local y temporal de la calidad del aire por la emisión de polvos. En el caso del transporte de los materiales en vehículos de carga sin lona, se presentará proliferación de polvos desde el sitio del proyecto hasta zonas aledañas Incremento de partículas sólidas en suspensión, disminuyendo la calidad visual en el predio y en la vialidad de la carretera	Se aplicará riego al momento de barrer, de tal forma que se evitará la proliferación de polvos, disminuyendo el riesgo de enfermedades respiratorias a los trabajadores. Asimismo, se permitirá la visibilidad de los vehículos dentro del predio y sobre la carretera
		Emisión de gases de combustión por el tráfico de los vehículos que ingresen y salgan de la Estación	Con la aplicación del Programa de Mantenimiento de vehículos se espera que las emisiones generadas se encuentren dentro de los LMP
	En el área de estudio no existen fuentes artificiales de	Incremento puntual y temporal de los niveles de ruido por el tránsito de los vehículos y uso del equipo	Con la aplicación del Programa de mantenimiento de vehículos, el uso de equipo y maquinaria en horarios de actividad normal, y el uso de

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental
Industria del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Elemento	Escenario Actual	Escenario con proyecto sin aplicación de medidas de mitigación	Escenario con proyecto, con aplicación de medidas de mitigación
	emisiones de ruido, sólo las generadas por el tránsito de vehículos por la carretera y las provenientes de las empresas aledañas	y maquinaria durante la preparación del sitio y construcción. Por lo anterior, se pueden presentar molestia en el oído interno de los trabajadores	tapones auditivos para los trabajadores, se evitarán daños al sistema auditivo de los trabajadores durante la operación de maquinaria y equipo
Suelo	El tipo de suelo presente en el sitio de estudio es Feozem Haplico y Vertisol pélico, son suelos arcillosos de alta capacidad de retención de humedad, sin embargo se tienen cubierta toda la superficie con concreto hidráulico, para el tránsito de las unidades.	El suelo en el predio es de baja susceptibilidad a la erosión por lo que se estima que se presente escasa pérdida de suelo debido a la erosión hídrica y eólica Ya que se tiene concreto hidráulico	Se llevarán actividades de reforestación en las áreas verdes dentro del predio . Con esta medida se mejorará la imagen urbana
	Actualmente se observa presencia de basura, principalmente por la cercanía a las áreas de servicio y por su uso como patio de maniobras de la empresa contigua.	Contaminación del suelo por disposición inadecuada de los residuos sólidos urbanos	Con la aplicación de manejo de residuos sólidos, se dispondrán temporalmente en contenedor de 1m3 con tapa para posteriormente ser transportados y dispuestos en tiradero o rellenos sanitario de la localidad. Con lo anterior se evitará la contaminación del suelo por inadecuado manejo de los residuos sólidos
	El área es utilizada uso	Debido al manejo de equipo, vehículos y	Con la implementación de un procedimiento para el manejo de

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental
Industria del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Elemento	Escenario Actual	Escenario con proyecto sin aplicación de medidas de mitigación	Escenario con proyecto, con aplicación de medidas de mitigación
	industrial	maquinaria, se puede presentar la reparación o algún derrame de combustible, aceite o sólidos impregnados de hidrocarburos, los cuales en caso de manejo inadecuado pueden contaminar el suelo	suelo contaminando por derrame, se evitará la contaminación del suelo. Verificándose su correcto confinamiento con la contratación de una empresa autorizada que emita el manifiesto. Además se cuenta con concreto hidráulico como capa impermeable
Vegetación	No se cuenta con vegetación natural, sólo algunas especies herbáceas de disturbio.	Pérdida de la escasa cobertura vegetal en el área donde se desarrollará el proyecto.	Se colocarán unas plantas de ornato para mejorar la imagen urbana de la estación
Fauna	El sitio del proyecto presenta una ausencia de fauna.	Por la presencia del personal se ahuyentará la fauna que permanezca en el área	-
Paisaje	El sitio corresponde a una zona previamente agrícola, por lo que se considera una zona impactada con anterioridad, además de que sólo se observan algunos elementos herbáceos propios de zonas impactadas.	Por la construcción de la estación de gas L.P., no se verá disminuida la estética existente, la cual ya fue impactada con anterioridad con la industrial y comercial	Se propone la colocación de plantas de ornatos para mejorar la imagen urbana

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental
Industria del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

Programa de vigilancia ambiental

Para vigilar y monitorear que las medidas de mitigación se apliquen, se contempla implementar el siguiente programa de vigilancia, en el entendido de que solo se consideran los factores del medio natural que presentan mayor afectación por la obra y se seleccionan aquellas variables que son fáciles de identificar y cuantificar.

COMPONENTE AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERIODICIDAD Y CONTROL	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN			
ETAPA DE OPERACIÓN y MANTENIMIENTO			
AGUA	Instalación de equipos sanitarios eficientes para evitar desperdicio de agua	Durante las obras de construcción de servicios auxiliares	Cumplimiento o no cumplimiento
	Construcción de fosa séptica para el tratamiento de las aguas negras generadas por el uso del servicio sanitario.	Durante las obras de construcción de servicios auxiliares Se realizará la revisión del pozo de absorción en forma semestral registrando en una bitácora los resultados de esta revisión.	Cumplimiento o no cumplimiento
AIRE	Implementar un programa de mantenimiento a las instalaciones y equipos de la estación de gas L.P.	Desde inicio de operaciones. La frecuencia será determinada por el equipo y el mantenimiento a realizar. Se deberá llevar una bitácora para registrar el mantenimiento realizado	Bitácora de mantenimiento
	Implementar un programa de mantenimiento preventivo a vehículos repartidores	Desde inicio de operaciones. Frecuencia semestral. Se deberá llevar una bitácora para registrar	Bitácora de mantenimiento Notas o facturas de los servicios realizados

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental
Industria del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

COMPONENTE AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERIODICIDAD Y CONTROL	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
		el mantenimiento realizado	
	Cumplimiento del programa estatal de verificación vehicular en las unidades aplicables	Desde inicio de operaciones Frecuencia semestral (de acuerdo a fechas que le correspondan) Se almacenarán los comprobantes de la verificación en un expediente por vehículo.	Comprobantes de la verificación en un expediente por vehículo.
SUELO	Instalar contenedores de residuos en las áreas de comida, oficinas y sanitarios. Se capacitará al personal de la estación en el adecuado manejo de los residuos Los residuos generados se dispondrán en las instalaciones autorizadas para este fin	Desde inicio de operaciones. Se realizará una supervisión semanal para verificar el estado de los contenedores, así como para detectar la presencia de basura en la estación. Se llevará a disposición los residuos de forma semanal. Se almacenarán los comprobantes de la disposición.	Cumplimiento o no cumplimiento
	Instalar contenedor especial para los residuos peligrosos que cuente con tapa. Realizar la disposición en plazos no mayores a los 6 meses por medio de empresas autorizadas. Se capacitará al personal de la estación en el adecuado manejo de los residuos, así como	Desde inicio de operaciones. Se realizará una supervisión semanal para verificar el estado del contenedor, verificar que no exista mezcla con otros residuos y que no haya evidencia de derrame. La disposición se realizará en una frecuencia no mayor a los 6 meses por medio	Cumplimiento o no cumplimiento

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental
Industria del Petróleo Modalidad Particular.
Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

COMPONENTE AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERIODICIDAD Y CONTROL	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
	para concientizarlos en su generación	de una empresa autorizada por Semarnat. Se almacenarán los comprobantes de la disposición	

Para todas las actividades mencionadas anteriormente se realizará la recopilación de datos por parte del responsable asignado (Informes internos). Con la información obtenida los responsables del proyecto podrán tomar decisiones respecto a la modificación de objetivos planteados inicialmente, o comprobar el éxito de las medidas establecidas.

En caso de no obtener el resultado esperado se enfatizará en la corrección de las medidas propuestas. Un punto importante para que estas acciones de mitigación o remediación sean realmente efectivas tiene que ver con la supervisión, para lo cual la empresa promovente ha adquirido el compromiso de cumplir con todas y cada una de las medidas establecidas

Esta información será entregada a las Autoridades ambientales en los periodos que se establezcan en los resolutivos correspondientes, destacando el cumplimiento y/o realización de medidas establecidas por la Autoridad.

Conclusiones

El proyecto denominado Estación de Carburación, Gas América, S.A. de C.V., constituye un nicho de oportunidad para la región, que promueve la creación de empleos y contribuye al fortalecimiento de la economía local.

Al efectuarse la confrontación de los beneficios y efectos adversos que generará la construcción de dicha estación, motivo del presente informe y de la situación actual, tanto en el medio físico-biótico como socioeconómico y paisajístico, se ha llegado a los siguientes resultados:

No habrá afectaciones permanentes en la calidad y flujos de aguas superficiales, y las probables se minimizarán dejando áreas verdes evitando así interrumpir el drenaje

Resumen Ejecutivo de Manifestación de Impacto Ambiental Industria del Petróleo Modalidad Particular. Estación de Carburación – Gas América, S.A. DE C.V.

natural. Los daños durante las obras serán temporales y superables si se realizan las medidas de mitigación señaladas.

El suelo y la vegetación herbácea dentro del predio se afectarán de manera poco significativa con el desmonte y despalme, la instalación del tanque y unidades de apoyo, ya que se tratan de especies herbáceas secundarias.

Con respecto al medio socioeconómico, la construcción de la Estación tendrá efectos benéficos para la región y el área de influencia. Durante la obra, la demanda de mano de obra calificada principalmente y el incremento en la venta de bienes y servicios a la población generada por la obra, redundará en beneficio de los sectores secundario y terciario de las actividades productivas del área de influencia.

En el área de influencia de la estación, se realizan actividades en los tres sectores productivos, unas más relevantes que otras, para las que la construcción de la estación tendrá un impacto positivo; al ubicarse en una zona predominantemente agrícola, se minimizarán los riesgos de afectación a centros de población.

Por lo que se concluye que la construcción de la nueva Estación de Carburación de gas L.P., proporcionará beneficios a la región, mientras que los daños que pueda provocar en el medio físico y biótico son poco significativos y temporales y para los que se han propuesto medidas de recuperación, las que se recomienda se ejecuten de tal manera que la afectación de área sea apenas relevante.

Por ello, se concluye que el proyecto en cuestión es ambientalmente **VIABLE**