

RESUMEN EJECUTIVO

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.1 PROYECTO

I.1.1 Nombre del proyecto

Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de una Estación de Gas L.P. para Carburación Tipo B, Subtipo B.1, Grupo I, con capacidad de 4, 913 litros, propiedad de **Flama Gas, S.A. de C.V.**

I.1.2 Ubicación del proyecto

Calle	Prolongación Francisco I. Madero
No.	1404
Colonia	Centro
C.P.	90300
Municipio	Apizaco
Entidad Federativa	Estado de Tlaxcala
Teléfono	331 264 6064
Email	gmota@globalgas.com.mx
Coordenadas Geográficas:	19°24'38.95"N y 98°08'01.43"O
Altitud Sobre el Nivel del Mar:	2424 msnm

I.1.2.1 Superficie total del Predio y del Proyecto.

El terreno que ocupa la estación de **Flama Gas, S.A. de C.V.**, ubicada en **Prolongación Francisco I. Madero No. 1404, Colonia Centro, Municipio de Apizaco, Estado de Tlaxcala.**, con superficie de **806.38 m²**, el predio se ha distribuido según se muestra en el cuadro siguiente, esto con el objeto de que las superficies sean las adecuadas para cada una de las áreas donde se realizan trabajos; el resto del terreno permanecerá libre para circulación.

I.1.3. Tiempo de vida útil del proyecto

Un proyecto como Operación y Mantenimiento de una Estación de Carburación de Gas L.P. contempla un tiempo de vida extenso a aproximadamente de 70 años, claro que esto dependerá del mantenimiento y la venta de Gas.

Dentro de las actividades en la etapa de abandono, relacionadas con la venta de gas, serían el retirar el tanque y sus accesorios, así como la maquinaria y dispositivos que se encuentren instalados en la Estación. Se realizaría una limpieza en general del lugar, dejando las áreas limpias de cualquier material y que se encuentren despejadas, sin embargo, algunos componentes de la Estación son permanentes, tales como la oficina y sanitarios; que pueden ser aprovechados para alguna otra actividad.

1.1.4 Presentación de la documentación legal:

- Contrato de arrendamiento
- Identificación del Representante Legal.
- Registro Federal de Causantes.
- Planos
- Dictamen de la Norma 003 SEDG

I.2 DATOS DEL PROMOVENTE

I.2.1 Nombre o razón social

Flama Gas, S.A. de C.V.
Ver Anexo 1.

I.2.2 Registro federal de contribuyentes del Promoviente

FGA840531CT2
Ver Anexo 1.

I.2.3 Nombre y cargo del representante legal

Lic. Víctor Gabriel Guerrero Reynoso

1.2.4 Dirección del Promoviente o de su representante legal

C [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

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

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Como resultado de la apertura comercial que ha venido llevando a cabo el Gobierno Federal de México para mejorar o resolver las estructuras de producción y/o servicios que genera el país en su conjunto, incluyendo aquellas inscritas en el ámbito estatal, se ha abierto la posibilidad de crear infraestructura que complemente o cubra los requerimientos de servicio que demanda la población.

El consumo de combustibles se encuentra asociado con las actividades de la población y el comportamiento de la economía del país. A nivel mundial, el Gas Licuado de Petróleo (L.P.) como fuente de combustible se encamina a ser una alternativa líder en el mercado, puesto que, el Gas L.P. por ser una energía de alto rendimiento, llega donde otras energías no llegan, sin necesidad de altas inversiones e instalaciones de transporte de energía, además, la versatilidad del Gas L.P. hace que sea ideal para una infinidad de usos en los sectores:

- Residencial
- Comercial
- Turístico
- Industrial
- Agropecuario

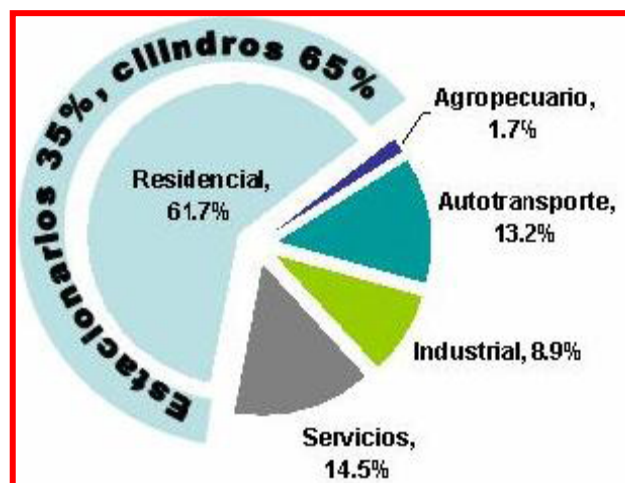


Imagen No. 9. Prospectiva del mercado de Gas Licuado 2003-2012. PEMEX.

II.2 CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

Giro o actividad de la empresa

De acuerdo con el artículo 123 constitucional, apartado A, fracción 31, la rama industrial que corresponde es:

Fabricación de productos petroquímicos básicos.

Correspondiendo a las autoridades federales la aplicación de las leyes del trabajo en la empresa, la cual corresponde a los tipos enlistados en el XXXI del apartado A del artículo 123 constitucional.

De acuerdo con la clasificación mexicana de actividades y productos 1999 (INEGI 1998), los giros de la empresa que nos ocupa corresponden a la clasificación siguiente:

“CMAP 351100 “Fabricación de productos petroquímicos básicos”

Del sector 3 Petroquímica básica

Subsector 35, Derivados del petróleo de la CMAP 1999.

Datos particulares

Tipo de actividad o procesos que se pretenden llevar a cabo:

Venta de Gas L.P. para Carburación.

Procesos y operaciones unitarias

Esta Estación es un sistema fijo y permanente, que mediante las instalaciones apropiadas permitirá el almacenamiento de Gas L.P. para carburación.

Básicamente la operación de una Estación con las características como la que se tiene consiste en la recepción del gas L.P. (en pipa), su almacenamiento en **1 tanque fijo de 4,913 litros base agua al 100%**, y su venta al autotransporte que lo requiera.

En esta instalación no se realizarán procesos de transformación, adición de sustancias o acondicionamiento del Gas L.P. únicamente se almacenará y se venderá como combustible a vehículos carburantes.

El diseño de las instalaciones estará apegado a la NOM-003-SEDG-1996. Una de las fortalezas para regularizar este proyecto es que no significa una amenaza para el ambiente con emisiones a la atmósfera, ni con descargas de sustancias al suelo o al agua.

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

Este capítulo tiene como finalidad, analizar el grado de concordancia entre las características del proyecto y el grado de cumplimiento con los diferentes instrumentos normativos y de planeación vigentes y aplicables a su naturaleza. Es decir, analizar las obras y actividades propuestas y su congruencia con las regulaciones a considerar, así como las políticas establecidas a nivel municipal, estatal o federal, dentro de su área de influencia y enmarcarlos dentro de los conceptos de sustentabilidad.

De tal manera que el desarrollo de este apartado consiste en describir el ordenamiento jurídico aplicable, ya sean leyes, reglamentos, normas, decretos, programas y demás lineamientos, posteriormente se indicará la vinculación que corresponda mediante una descripción, describiendo básicamente la forma en que se dará cumplimiento a través del proyecto, por lo que la vinculación se muestra clara y objetivamente.

III.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada DOF 07-07-2014.

VINCULACIÓN:

La Constitución Política de un país es el máximo marco legal para la organización y relación del gobierno federal con los estados, los ciudadanos, funcionarios públicos y todas las personas que en el habitan.

En el Título Primero, Capítulo Uno, denominado De los Derechos Humanos y su Garantías se establece el artículo 4, que señala el derecho de cada persona a un medio ambiente sano, el cumplimiento se da mediante la instalación de la estación sus obras y actividades proyectadas, toda vez que el gas L.P. es un combustible que genera un menor número de emisiones a la atmosfera comparación con combustibles similares. Esta disposición del Artículo 4 se atiende, también, a través de las medidas previstas, que en conjunto inducen el respeto y sustentabilidad. Así pues, las actividades contempladas en el presente estudio darán cabal cumplimiento a las disposiciones contenidas en nuestra Constitución, relativas al gozo de un ambiente sano, en un marco de respeto y garantía de este derecho.

III. 2 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

VINCULACIÓN:

Se han mencionado únicamente el contenido del Plan Nacional que se relaciona directamente con las actividades que se realizarán en la estación de carburación, destacando la estrategia transversal Democratizar la Productividad, la cual tienen como alcances principales el de llevar a cabo políticas públicas que eliminen los obstáculos que limitan el potencial productivo de los ciudadanos y las empresas; incentivar entre todos los actores de la actividad económica el uso eficiente de los recursos productivos, y analizar de manera integral la política de ingresos y gastos para que las estrategias y programas de gobierno induzcan la formalidad.

III.3. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

De esta forma, la productividad en una economía es uno de los determinantes fundamentales del crecimiento económico. Sin embargo, el Plan Nacional de Desarrollo enfatiza que no es el crecimiento un fin en sí mismo para la sociedad mexicana. El crecimiento es el medio que nos permitirá alcanzar como país un mejor nivel de vida para la población, una sociedad más equitativa y una vía para abatir la pobreza de manera permanente. El crecimiento económico sostenido, equilibrado e incluyente provoca en consecuencia sociedades más abiertas, con mayores oportunidades, con movilidad social, compromiso con la igualdad y dedicación a los ideales democráticos. Sólo a través de un crecimiento amplio, sostenido e incluyente, se logrará el desarrollo al que aspira la sociedad mexicana.

III.4. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO

VINCULACIÓN:

Para dar cumplimiento a este apartado se informa que El proyecto consiste en la Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de una Estación de Gas L.P. para Carburación Tipo B, Subtipo B.1, Grupo I, con **capacidad de 4, 913 litros.**

III.5. LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08-10-03.

VINCULACIÓN:

Las actividades previstas para el proyecto contemplan la generación de residuos que según las definiciones que marca esta Ley serán residuos sólidos urbanos, de acuerdo con la clasificación establecida en la Ley General para la

Prevención y Gestión Integral de los Residuos y los volúmenes que se generarán serán similares a los de una casa-habitación.

Las autoridades municipales serán competentes en la vigilancia de lo anterior, por lo que **Flama Gas, S.A. de C.V.** acudirá a realizar los trámites que fueran necesarios para el funcionamiento adecuado de la estación de carburación, respecto de la disposición de los residuos sólidos.

Durante el mantenimiento de la maquinaria en la etapa de construcción, se prevé la generación de aceites lubricantes usados, sin embargo, el mantenimiento estará a cargo del prestador de servicios que realice las tareas de construcción y se realizó fuera del predio en talleres autorizados, por lo que fue el mismo prestador será quien se haga cargo de estos residuos, tal como lo señala el artículo 41 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Los residuos de manejo especial generados durante la construcción del proyecto se registrarán por la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y los volúmenes de generación para determinar cuáles están sujetos a plan de manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado y los elementos y procedimientos para la formulación de dichos planes; estos residuos se dispondrán para rellenar el propio terreno.

III.6. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30/11/06), última reforma DOF: 31/10/2014.

VINCULACIÓN:

Aplica ya que se generarán residuos peligrosos en la etapa de Operación y Mantenimiento, se contará a una empresa autorizada por la SEMARNAT.

III.7. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28/01/88). Última reforma publicada DOF 09-01-2015.

VINCULACIÓN:

Las obras y actividades del proyecto deben ser sometidas al procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental; tal como se establece en el artículo 30 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ya que se incluye dentro de las actividades consideradas en el artículo 28 inciso XIII.

Además de lo anterior, aun cuando la cantidad de Gas L.P. no rebasa la cantidad de reporte establecida en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, se incluye para evaluación el Estudio de Riesgo Ambiental correspondiente.

III.8. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (REIA). Publicado en el DOF el 30 de mayo de 2000. Últimas reformas publicadas DOF 31-10-2014.

VINCULACIÓN:

Las actividades del proyecto encuadran en las disposiciones legales del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, cumpliendo cabalmente con este precepto, ya que se presentó la información que se solicita para un Informe Preventivo de Impacto Ambiental.

III.9. LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (LEY DE LA AGENCIA). Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto del 2014.

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO:

Se cumple con esta disposición, que obliga a la presentación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, misma que se solicita a través de esta Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular.

Flama Gas, S.A. de C.V. cumple con las disposiciones en materia de seguridad y protección al ambiente, emanadas de la Ley de la Agencia, ya que a través de la presentación de esta Manifestación de Impacto Ambiental gestionará la autorización para la realización de operaciones relacionadas con la venta de gas L.P., tal como son atribuciones de la Agencia establecidas en el Artículo Quinto de su Ley.

III.10. Normas Oficiales Mexicanas

Normas Oficiales			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
NOM-EM-012/2-SE DG-2002	Evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para contener Gas L.P., en	Medición Ultrasónica	La estación en la Etapa de Operación se realizará cada 5 años el ultrasonido del Tanque, el cual será realizado por una UVE acreditada.

Normas Oficiales			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
	uso.		
NOM-003-SEDG-2004	Estaciones de Gas L.P. para Carburación Diseño y Construcción	Diseño y Construcción de Estaciones	La estación de carburación cumplirá con lo estipulado con la presente NOM en la Etapa de Construcción ya que desde su planeación se cumplen con las condiciones de seguridad en los equipos y materiales solicitados por la Norma, así mismo se realizan los planos señalizados para el proyecto civil, arquitectónico, mecánico, eléctrico y de seguridad.
NOM-003-SEGOB-2002	Señales y avisos para protección civil.	Señalética	Para la Etapa de Operación se colocarán las señales relativas a: <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido. • Zona de seguridad. • Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios. • Ubicación del punto de reunión o zona de conteo. • Ubicación de una salida de emergencia. • Ubicación de una bocina que se usará en caso de emergencia. • Presencia de personal de vigilancia. • Ubicación de un extintor. • Ubicación de un dispositivo de activación de alarma. • Ubicación de un teléfono de emergencia. • Ubicación de equipo de emergencia.
NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones eléctricas (utilización).	Instalaciones eléctricas	La Empresa tiene previsto para la etapa de Construcción y Operación, mantener en buen estado las instalaciones eléctricas, de tal manera que se garantice la seguridad y correcto funcionamiento del sistema eléctrico, el cual a través de su diseño posee las características siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cableado canalizado a través de tubería conduit. • Contactos provistos de su respectiva caja y tapa.

Normas Oficiales			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
			<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de uso de extensiones en mal estado. • Interruptores de energía aislados y con su respectivo gabinete. • Uso de motores a prueba de explosión, así como luminarias • acorde a la presencia de atmósferas inflamables. <p>Lo anterior, se conceptualiza y se considera en el proyecto eléctrico, por lo que ha previsto su diseño conforme a la norma.</p>

Normas Oficiales			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado.	Aguas Residuales	<p>Para la Etapa de Construcción y Operación se dará cumplimiento a esta norma, ya que solicitaran al municipio la Red Municipal para conectarse al alcantarillado Municipal.</p> <p>En la Etapa de Operación se contratará a un Laboratorio Acreditado ante EMA, para realizar los estudios de Agua Residual.</p> <p>En la futura Estación de Carburación de Gas L.P. se llevará a cabo descarga de aguas residuales, dado que se hará uso de los servicios sanitarios y en su caso de lavabos ubicados en las instalaciones, cuyo efluente residual que se genere se captará en primer instancia en la red de drenaje municipal.</p> <p>Para verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles, se contratarán los servicios de un laboratorio acreditado que efectúe el monitoreo y análisis en apego a lo señalado en la norma, de ahí que con base en su jornada de trabajo, y flujo de la descarga, programará la realización del monitoreo; y en su caso, la necesidad o no de implementar acciones de mejora que garanticen se cumpla con las concentraciones normadas para cada uno de los parámetros regulados. Implementa el programa de mantenimiento de las instalaciones sanitarias y del sistema de tratamiento de aguas residuales.</p>

Normas Oficiales			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
NOM-161-SEMARNAT-2011	ACUERDO por el que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	Residuos de Manejo Especial	Para la Etapa de Construcción, Operación y Desmantelamiento se contratará a una Consultoría Ambiental que pueda realizar la gestión de trámite para saber a qué tipo de Plan nos vamos a adecuar y llevar el debido seguimiento, así como las Bitácoras Correspondientes.
REGLAMENTO DE LIMPIA Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS NO PELIGROSOS DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA	Regular el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos no peligrosos en el Estado de Tlaxcala.	Residuos Sólidos Urbanos.	En la Etapa de Operación, se contratarán los servicios de Recolección Municipal solo para los Residuos Generados en Sanitarios, Oficinas y Residuos de Alimento de los Trabajadores de la Estación, esto con el fin de cumplir con la legislación Aplicable.
NOM-041-SEMARNAT-2015	Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos en circulación que usan gasolina o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Gases contaminantes provenientes del escape.	Para la etapa de preparación del sitio y construcción se evitará rebasar los límites máximos permisibles. Para la Operación de la Estación de Carburación de Gas L.P. no se utiliza Gasolina o Diesel, por lo que esta Norma no le aplica.

Normas Oficiales Mexicanas			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
NOM-045-SEMARNAT-2006	Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan Diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Vehículos que Usan Diesel	La Estación de Carburación de Gas L.P. en la Etapa de Preparación del Sitio, Construcción y Operación para unidades de trabajo y de transporte de Gas L.P. (Pipa que surtirá gas en la estación) de las características señaladas en la NOM, se apegará a los límites mediante el mantenimiento periódico de las unidades, sometiendo también a la verificación vehicular a fin de obtener el certificado de verificación correspondiente.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	Residuos Peligrosos	<p>Durante la preparación y construcción se utilizará aceite y combustible para la maquinaria requerida para la construcción de la Estación de Gas L.P. para Carburación, además se podrá tener la generación de aceite gastado, botes, residuos de pintura, grasa, solventes, los cuales se consideran como peligrosos, por lo que los residuos generados se deberán almacenar y se llevar a cabo su disposición final por medio de un prestador de servicios autorizado.</p> <p>Durante la operación de la Estación de Gas L.P. para Carburación, la generación de residuos peligrosos será mínima</p> <p>La Empresa a través de su personal de Seguridad e Higiene identificará sus residuos con base en lo señalado en el punto 6, procediendo a compararlos con los listados del 1 al 5 y en función a su naturaleza llevará a cabo su disposición a través de empresas autorizadas por la SEMARNAT.</p> <p>Para el control de los residuos peligrosos generados en las áreas operativas, se utilizarán contenedores identificados por letrero y color, siendo periódicamente supervisados para garantizar que no se efectúa la mezcla de éstos con residuos no peligrosos. Al llegar a su máxima capacidad, éstos se trasladarán al almacén temporal de residuos peligrosos de la</p>

Normas Oficiales Mexicanas			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
			<p>Planta a cargo o en su defecto cada que exista mantenimiento el personal deberá llevar los residuos Generados a la Planta a cargo.</p> <p>Los contenedores contarán con una etiqueta que contiene la siguiente información:</p> <p>Nombre del residuo. Código del residuo, si aplica. Empresa gestora (dirección y teléfono). Fecha de envasado.</p> <p>Para los residuos que se generen, se contará con un almacén de residuos peligrosos separados de otras áreas, dotado de ventilación, iluminación, paredes y pisos de materiales incombustibles.</p> <p>Para su control, la empresa se instrumentará una bitácora en la que lleve el registro de las entradas y salidas de residuos peligrosos.</p> <p>Guardando los manifiestos de entrega, transporte y disposición final de residuos.</p>

Normas Oficiales Mexicanas			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Protección ambiental-Especies nativas de México de Flora y Fauna Silvestres Categorías de Riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio Lista de especies en riesgo.	Flora y Fauna Silvestres Categorías de Riesgo	<p>Norma para la protección ambiental de especies nativas de México de Flora y Fauna Silvestres. Durante los recorridos del suelo vegetal del predio, aún y cuando en las inspecciones al sitio no se encontró ningún individuo que se encuentre protegido por esta norma, se deberá poner especial atención para el manejo y cuidado de las especies enlistadas en esta norma.</p> <p>Para determinar si la fauna y flora observada en la zona de proyecto y sistema ambiental, se verificó si los individuos identificados físicamente en campo coincidían con alguno de los mencionados en la lista de especies en riesgo, habiéndose observado que en materia de fauna y flora los que existen en la zona, no corresponden a ninguna especie en riesgo.</p>
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición	Ruido fuentes fijas	<p>Derivado de las obras de construcción, se generará ruido que en condiciones normales no se tiene, por este motivo, los trabajos se llevarán a cabo durante el día.</p> <p>Durante la operación no se presentarán actividades que generen niveles elevados de ruido.</p>
NOM-021-SEMARNAT-2000	Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis.	Contaminación de Suelo	<p>Para la Etapa de Abandono de sitio, se realizará un estudio de suelo para constatar que no existe contaminación de suelo, en caso de ser afirmativo, se procederá hacer una remediación de sitio.</p> <p>En caso de que se presente un derrame de hidrocarburos en el</p>

Normas Oficiales Mexicanas			
Norma	Descripción	Rubro	Vinculación
			<p>suelo, se efectuará el estudio correspondiente, cuyos resultados se compararan con la tabla 1 de la Norma y en caso de encontrarse concentraciones menores a los permisibles no se harán trabajos de remediación.</p> <p>Sin embargo, para prevenir la contaminación del suelo la Estación prohíbe rotundamente los trabajos de mantenimiento automotriz.</p> <p>En la Etapa de Operación de la Estación No se permitirá el desarrollo de trabajos de mantenimiento si no es por personal capacitado.</p> <p>No se permitirá el almacenamiento de materiales o residuos peligrosos sobre suelo natural, en cuanto se terminan los trabajos de mantenimiento que son realizados por personal capacitado de la misma Empresa, el mismo personal se deberá llevar los Residuos Peligroso generados en el mantenimiento.</p> <p>En caso de que se presente un derrame de hidrocarburos en el suelo, se efectuará el estudio correspondiente, cuyos resultados se compararán con las tablas 2 y 3 y en caso de encontrarse concentraciones superiores a los permisibles, se harán trabajos de remediación hasta cumplir con el numeral 8.1.</p>

Normas de la Secretaría de Trabajo		
Norma	Descripción	Vinculación
NOM-002-STPS-2010,	Relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo.	Para la Etapa de Operación la empresa tendrá el Estudio de Riesgo de Incendio. Dentro de esto deberá de conta con un chequeo constante al sistema de extintores, contar con las rutas y salidas de emergencia y sitios de reunión para contabilizar, poseer un programa de simulacros y de capacitación para el manejo y mantenimiento del equipo de extintores.
NOM-005-STPS-1998,	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas,	La empresa cuenta con las Hojas de datos de Seguridad de los Materiales peligrosos, además de que cumple con todas las especificaciones para el almacenamiento como lo son extintores, distancias mínimas entre equipos, señalización de seguridad.
NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal- Selección, uso y manejo en los centros de trabajo	Se proporcionará equipo de protección personal a los trabajadores que participen en las etapas de preparación y construcción de la Estación de Gas L.P. para Carburación, así mismo durante la etapa de operación se les dotará del equipo necesario.
NOM-019-STPS-2011	Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.	La empresa cuenta con la Comisión de Seguridad que establece una Brigada de Emergencias para cualquier contingencia presentada en sus estaciones de carburación.
NOM-022-STPS-2008,	Relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo en donde la electricidad estática represente un riesgo,	Se deberá de establecer un estudio para determinar la electricidad estática y la protección proporcionada por la red de tierras.
NOM-026-STPS-2008,	Relativa a colores y señales de seguridad e higiene, Identificación de Riesgos Por Fluidos Conducidos por Tuberías.	La empresa deberá cumplir con esta norma en los señalamientos, nomenclatura y código de colores que se manejaría durante la operación.

III.11. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO (POEGT).

VINCULACIÓN.

El proyecto se ajusta a lo establecido para la UAB No. 57, no afectando áreas que alberguen un patrimonio natural o cultural, y, por el contrario, cumpliendo con la normatividad en materia ambiental y económica. El aprovechamiento del predio, brindará información actualizada a las autoridades para reducir las tendencias de degradación ambiental y continuar con el uso ordenado del territorio y de planeación sectorial, particularmente en concordancia con las estrategias I.B, I.C, ID, IIIA y IIIB dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio y el fortalecimiento de la gestión y coordinación institucional.

III.12. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO, TLAXCALA 2017-2021.

Vinculación. El Proyecto es viable de acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo de Tlaxcala.

III.13. PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO.

Vinculación. El Proyecto es viable de acuerdo con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

III.14. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL ESTADO DE TLAXCALA.

VINCULACIÓN.

El proyecto se ajusta a la Política Ambiental de **APROVECHAMIENTO** del territorio establecido para la **Unidad de Gestión Ambiental 88 (Ah3-88)**, el proyecto no afecta áreas que alberguen un patrimonio natural o cultural, y, por el contrario, cumple con la Normatividad en Materia Ambiental. El Proyecto cumple con los Criterios y es viable de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala.

III.15. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO APIZACO.

Vinculación. El Proyecto es viable de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo de Apizaco.

III.16. PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE APIZACO.

Vinculación:

El uso de suelo actual que corresponde a la ubicación del Proyecto de acuerdo con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Apizaco es Mx, Mixto, de acuerdo con la Tabla 6. Usos y destinos del Suelo, en este uso las Estaciones de Carburación se pueden instalar de manera condicionada. Por lo que se determina que el Proyecto es Viable conforme al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Apizaco.

III.17. Región Hidrológica Prioritaria.

PROBLEMÁTICA	VINCULACIÓN
- Modificación del entorno: vegetación original removida para agricultura, tala forestal, pastoreo, quema, construcción de carreteras, desecamiento y sobreexplotación de agua para uso urbano. Problemas de erosión hídrica y eólica, así como de salinización de los suelos y del agua.	<p>El Proyecto no agravará la actual situación en la RHP, ya que no se afectarán vegetación arbórea o arbustiva, por lo que el proyecto no contempla la afectación forestal, y solo se realizará la limpia de donde se localizara la Estación de Carburación.</p> <p>No presentaran impactos significativos dentro de la región donde se ubicará el Proyecto.</p> <p>Se llevará un manejo adecuado del agua.</p>
- Contaminación: por basura, detergentes y agroquímicos.	<p>Durante las distintas Etapas del proyecto se contará con depósitos de basura, para que ahí se coloquen los residuos sólidos urbanos, por lo que se llevara un control adecuado para evitar la contaminación en el sitio.</p> <p>Los detergentes que se utilicen para mantener con orden y limpieza la Estación de Carburación serán biodegradables.</p> <p>No se utilizaran agroquímicos en ninguna de las Etapas del Proyecto.</p>
- Uso de recursos: especies introducidas de carpas dorada <i>Carassius auratus</i> y común <i>Cyprinus carpio</i> y de trucha arco iris <i>Oncorhynchus mykiss</i> .	<p>Por la naturaleza del proyecto, este no interactuará de ninguna forma con esta problemática.</p>

III.18. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

El Sitio del Proyecto se localiza en un Area Natural Protegida Estatal denominada La Ciénega.

El Proyecto se localiza a los límites del Área Natural Protegida Estatal, por lo que no se afectara a la Reserva, el Proyecto cumplirá con la Normatividad aplicable, no se afectara ninguna especie en peligro de extinción de flora y

fauna, se llevara un manejo adecuado del agua, así como de los Residuos Sólidos Urbanos, Residuos Peligrosos y Aguas Residuales que se generen durante las distintas Etapas del Proyecto.

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

Para delimitar el sistema ambiental, se consideran aspectos de uso de suelo, espacio (planos llave), sociales y físicos, tal y como se describe a continuación.

Considerando lo anterior el SA para el proyecto, se delimito tomando en cuenta el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala con el criterio base de delimitación por UGA's, de lo que se obtuvo como resultado un SA de 6.9914 km², correspondiente a la UGA 88 (Ah3-88).

Por lo que, con base en la distribución espacial del sitio, la colonia **Centro del Municipio de Apizaco** ha sido considerada como elemento base para seleccionar el área del sistema ambiental, en donde, a partir de este, se establece la caracterización del medio, tomando en cuenta la temperatura y precipitación registrados en la estación meteorológica más cercana y que se constata guarda homogeneidad con la información registrada en las cartas temáticas del INEGI.

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Nombre del proyecto

Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No Incluye Actividad Altamente Riesgosa para la Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de una Estación de Gas L.P. para Carburación Tipo B, Subtipo B.1, Grupo I, con capacidad de 4, 913 Litros propiedad de **Flama Gas, S.A. de C.V.**

Ubicación del proyecto

Calle	Prolongación Francisco I. Madero
No.	1404
Colonia	Centro
C.P.	90300
Municipio	Apizaco
Entidad Federativa	Estado de Tlaxcala
Teléfono	331 264 6064

Email: gmota@globalgas.com.mx
Coordenadas Geográficas: 19°24'38.95"N y 98°08'01.43"O
Altitud Sobre el Nivel del Mar: 2424 msnm

Al Norte en 24,66 metros, con predio baldío propiedad particular.

Al Sur en 24,66 metros, con prolongación Francisco I. Madero.

Al Oriente en 32,70 metros, con predio baldío propiedad particular.

Al Poniente en 32,70 metros, con predio baldío propiedad particular.

V.1. METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Los cambios en los modelos de vida en materia cultural y socioeconómica, el crecimiento demográfico, el avance de la mancha urbana, y la falta de ejecución de estructura de planeación para la protección del medio natural que soporten el potencial generador de riqueza y desarrollo sustentable, constituyen las variables que mayor presión han ejercido sobre el capital ecológico traduciéndose en la reducción de la biodiversidad, la erosión, la contaminación de recursos hídricos, la deforestación, la contaminación por residuos sólidos y peligrosos entre muchos otros, que tienen una correlación muy alta con el deterioro de los recursos naturales de las zonas inmediatas al sitio de proyecto, lo que ha repercutido en el deterioro en la calidad de vida de la población.

De esta forma, es necesario recalcar que la mayoría de las construcciones alteran las condiciones naturales del sitio donde se llevan a cabo, trayendo importantes desequilibrios ambientales intrínsecos, principalmente en la etapa de preparación y construcción; entre ellos sobresale la apertura de vialidades, afectando en mayor o menor medida el equilibrio natural de los ecosistemas y micro ecosistemas de diversas formas en cada una de las etapas del proyecto. En este sentido, la inserción del proyecto al sistema ambiental no provocará por sí sola mayores afectaciones de las que se presentan actualmente en el medio natural, aunque acrecienta temporalmente el estado de deterioro. Al no existir incidencias críticas o relevantes que signifiquen perturbaciones de magnitud tal que superen la capacidad de resiliencia y generen desequilibrios en el sistema ambiental.

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para lograr la sustentabilidad, respecto de las obras y actividades propuestas y su interacción sobre el medio natural y social en el área de influencia por la ubicación del proyecto; es necesario planificar las acciones y obras necesarias

para lograr la reducción, minimización y atenuación de los impactos negativos, que sobre el ambiente se han identificado durante las diferentes etapas.

Un Plan de Manejo Ambiental es un instrumento para la gestión ambiental, siempre y cuando reúna el conjunto de criterios, estrategias, acciones y programas; que resultan necesarios para prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos y potencializar los positivos. Hay una relación correspondiente entre los impactos ambientales y las medidas que se han de incluir en un Plan de Manejo Ambiental.

Por medidas de manejo ambiental, se tiene que son todas aquellas acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales generados por el desarrollo de alguna actividad o proceso productivo. Es decir, acentúan o eliminan el valor final del impacto ambiental, y/o eliminan o controlan los procesos desencadenados por el mismo.

El plan contiene un conjunto de medidas orientadas a prevenir, mitigar, reparar o compensar los impactos ambientales potenciales de un proyecto, conforme a las siguientes definiciones:

Las medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos producidos por una obra o actividad del proyecto, o alguna de sus partes, cualquiera sea su fase de ejecución. Aquellos impactos que no puedan ser evitados completamente mediante la no ejecución de dicha obra, tendrán que ser minimizados o disminuidos mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de esta o a través de la implementación de medidas específicas.

Las medidas de reparación y/o restauración tienen por finalidad reponer uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

Las medidas de compensación tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado las que incluirán el reemplazo o sustitución de los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados, por otros de similares características, clase, naturaleza y calidad.

Las medidas de prevención de riesgos tienen por finalidad evitar que aparezcan efectos desfavorables en la población o en el medio ambiente debido a eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente identificadas en la predicción y evaluación del impacto ambiental.

VI.2 IMPACTOS RESIDUALES

Partiendo de la definición de impacto ambiental residual, que es aquel que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación; para la construcción, operación y mantenimiento de la Estación se identifica impacto residual derivado de la generación de emisiones a la atmósfera, tanto de gases de combustión como de hidrocarburos debido a la combustión incompleta de la operación de las unidades de los clientes de la Estación, asimismo se identifica el impacto ocasionado por la generación de ruido a la atmósfera por estas unidades; estos efectos se generarán durante toda la vida útil del proyecto, siendo factible minimizar estas emisiones.

Se identifica como impacto residual la generación de emisiones a la atmósfera de gas L.P., ya que aún y cuando se apliquen las medidas de mitigación a través del mantenimiento oportuno y adecuado de la infraestructura para almacenamiento y despacho de gas y se supervise constantemente la operación de los tanques, equipos y dispositivos de despacho, se generarán emisiones fugitivas de gas L.P. durante toda la vida útil del proyecto, persistiendo la afectación al aire ambiente.

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

VII.1 PRONÓSTICOS DEL ESCENARIO

Analizando el factor socioeconómico podemos ver que las localidades cercanas a donde se ubicará el proyecto crearán más de 25 empleos para los habitantes de la zona por lo que existe un impacto benéfico que ayudaría a varias familias de la región a aumentar su calidad de vida por vía de ingresos económicos. Si la Estación dejara de existir se tendría pérdida de trabajo significativa.

La fauna del terreno específico del proyecto, la cual únicamente son pequeñas especies de roedores migrarían a las áreas adjuntas y el ecosistema seguiría existiendo ya que es de baja vulnerabilidad en un sistema que ya ha sido impactado por la construcción de los comercios.

En cuanto al consumo de agua, no se prevén cambios importantes debido a que el consumo es bajo.

Con base en la caracterización ambiental y la evaluación de impacto ambiental, se tiene que el impacto directo producido por la operación y mantenimiento de la Estación recaerá principalmente dentro de los límites del predio del proyecto en la Unidad Ambiental Agrícola, afectando los recursos suelo y atmósfera, si bien son impactos de carácter reversible en el corto plazo, el efecto se generará durante toda la vida útil del proyecto.

El pronóstico del escenario ambiental con la operación de la Estación arroja que la actividad conlleva impactos adversos implícitos, principalmente al medio natural, al recurso atmósfera por la generación de emisiones tanto de gases de combustión como por emisiones fugitivas de gas L.P.

Se visualiza la modificación en el uso de suelo agrícola sobre la superficie que ocupa la Estación en lo que respecta a este último rubro, se tiene que el sitio del proyecto donde se encuentra ubicada la Estación no presenta valor ambiental ya que se construyó sobre una zona agrícola inactiva con pobre presencia de elementos de flora y fauna nativa.

VII.3 CONCLUSIONES

El proyecto tendrá beneficios económicos al generar empleos temporales durante la preparación del sitio y construcción y tendrá beneficios permanentes durante su operación y mantenimiento

El predio donde se desarrollara el proyecto, no se encuentra dentro del Área Natural Protegida de carácter Estatal, La Ciénega.

La metodología utilizada para la evaluación de los impactos, así como los criterios de temporalidad nos permite concluir que los impactos residuales del proyecto son los impactos que se identificaron como permanentes, es decir, los impactos que no se disipan con el tiempo, que son los siguientes:

- Transformación del paisaje local.
- Pérdida de cobertura vegetal en el predio.
- Ahuyentamiento de la fauna nativa en el predio

Sin embargo, es necesario aclarar que los únicos impactos sobre los cuales no se tienen contempladas medidas de mitigación son la transformación del paisaje local. Los impactos sobre la vegetación y sobre la fauna pueden ser minimizados o compensados con el Programa de Reforestación.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que el proyecto, es ambientalmente factible siempre y cuando se apliquen las medidas de mitigación propuestas.

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

Los siguientes anexos fueron los instrumentos metodológicos y elementos técnicos utilizados en la elaboración de la presente Manifestación de Impacto Ambiental.

VIII.1 FORMATOS DE PRESENTACIÓN

Un original y una copia del estudio, más tres copias en digital del presente estudio.

VIII.1.1 Planos definitivos

Se incluye en la presente Manifestación de Impacto Ambiental, imágenes obtenidas del Google Earth© la ubicación del predio, zonas urbanas, comerciales y carreteras.

Se Anexan en archivo digital e impreso los siguientes planos.

- Plano Mecanice
- Plano Civil
- Plano contra Incendio
- Plano Eléctrico
- Plano métrico

VIII.1.2 FOTOGRAFÍAS

Se encuentran dentro del estudio

VIII.1.3 VIDEOS

No existen videos disponibles.

VIII.1.4 LISTAS DE FLORA Y FAUNA

La flora que existía en el predio antes de realizar la nivelación solo era pastizal y arbustos, no existía fauna.

VIII.2 OTROS ANEXOS

Contrato de Arrendamiento

Identificación Oficial Del Representante Legal

Memoria Técnico-Descriptiva del Proyecto

Plano mecánico

Plano Civil

Plano Contra Incendio

Plano Eléctrico

Planométrico

Dictamen de la Unidad de Verificación

Pago de derechos