

RESUMEN DE CONTENIDO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN MODALIDAD PARTICULAR.

I.- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

1.- DATOS DEL PROYECTO.

Se Pretende la **Construcción y Operación** de una **ESTACIÓN DE GAS L.P., PARA CARBURACIÓN "GLA"**. Propiedad de **Nombre por tratarse de persona física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

De acuerdo al Servicio, Tipo de Recipiente y Capacidad de Almacenamiento que es de **(5,000.00 Litros Agua, en 1 Recipiente Horizontal)**, la **ESTACIÓN DE GAS L.P., PARA CARBURACIÓN**, de acuerdo a la **NOM-003-SEDG-2004**, se clasifica como:

CLASIFICACIÓN DE ESTACIÓN DE GAS L.P.		
TIPO	B	Estación Comercial.
SUBTIPO	B.1	Recipientes de Almacenamiento Exclusivos de la Estación.
GRUPO	I	Con Capacidad de Almacenamiento de 5,000 Litros Agua.

1.1.- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, se ubica en el **Predio Rustico** denominado **"SOLAR URBANO EJIDAL"**, localizado en el **Libramiento Sur Acámbaro – Salvatierra S/N**, en la **Comunidad de San Juan Jaripeo**, misma que ocupa terrenos ejidales del **Ejido San Juan Jaripeo**, Municipio de **Acámbaro**, en el Estado de **Guanajuato**. En las **Coordenadas Geográficas Centrales 20° 0'21.40" de Latitud Norte y 100°45'10.20" de Longitud Oeste**, a una **Altura de 1,874 Metros** sobre el Nivel del Mar.



VISTA AEREA DEL PREDIO.

La **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, no se encuentra en zona susceptible de deslaves e inundaciones, por lo que no se consideran medidas especiales para protección; además no cruzan a la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, líneas eléctricas de alta tensión aéreas o bajo ducto, ni tuberías de conducción de hidrocarburos ajenas a la **Estación**.

Ubicación estratégica del Predio en la **Red Vial del Municipio de Acámbaro**, que permite una mejor distribución y mayor cobertura del servicio, de acuerdo al **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE GUANAJUATO 2020 – 2040**, el Predio donde se desarrollara la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN “GLA”** pertenece al **UGAT-807** que es compatible al **Uso de Suelo** de la Estación.

2

En Ninguna de las colindancias alrededor de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, se desarrollan actividades que pongan en peligro la **Operación Normal** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**.

La Ubicación de esta **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, por no tener ninguna actividad en sus colindancias que represente riesgos a la **Operación Normal** de la misma, se considera técnicamente correcta.

1.2.- SITUACIÓN LEGAL DEL PREDIO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN “GLA”** se ubica en el **Predio Rustico** denominado **“SOLAR URBANO EJIDAL”**, localizado en el **Libramiento Sur Acámbaro – Salvatierra S/N**, en la **Comunidad de San Juan Jaripeo**, misma que ocupa terrenos ejidales del **Ejido San Juan Jaripeo**, Municipio de **Acámbaro**, en el Estado de **Guanajuato**. En las **Coordenadas Geográficas Centrales 20° 0'21.40" de Latitud Norte y 100°45'10.20" de Longitud Oeste**, a una **Altura de 1,874 Metros** sobre el **Nivel del Mar**.

A los de **14 días del mes de Julio del año de 2020**, ante las Autoridades Ejidales del **Comisariado Ejidal del “Ejido del Jaripeo” del Municipio Acámbaro, Guanajuato**; hace constar dicha **CONSTANCIA DE COMPRA – VENTA Y POSESIÓN**, que celebran, el C. [REDACTED] quien se encuentra en posesión del **“SOLAR URBANO EJIDAL”**, ubicado en la **Calle Libramiento Sur Acámbaro – Salvatierra S/N**; quien solicita la autorización para la enajenación a favor del **C. Soledad García Guillen**, que con la presente constancia queda amparada su posesión del **“SOLAR URBANO EJIDAL”**.

Con fecha de **29 de Julio de 2020** se celebra el **Contrato de Arrendamiento** donde la [REDACTED] a quien en lo sucesivo se le denominara como la **“ARRENDADORA”**, y por la otra parte la **Sra. [REDACTED]** a quien en lo sucesivo se le denominará como la **“ARRENDATARIA”**, donde queda establecido que la [REDACTED] la **“ARRENDADORA”** otorga en arrendamiento a la **Sra. [REDACTED]** la **“ARRENDATARIA”** el Predio del **“SOLAR URBANO EJIDAL”** ubicado en la **Calle Libramiento Sur Acámbaro – Salvatierra S/N** en la **Ciudad de Acámbaro, Gto.** Ante la **Fe y Legalidad del Lic. José Narváez Mancera Titular de la Notaria Pública No. 2** con domicilio en **Calle Ignacio Allende No. 8 Letra C.**

Nombre del promovente por tratarse de persona física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nombre de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

II.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

1.- INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.

Nombre por tratarse de persona física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Se Pretende la **Construcción y Operación** de una **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, Propiedad de [REDACTED], en el Municipio de **Acámbaro**, del Estado de **Guanajuato**; tendrá un **Almacenamiento Fijo Tipo Comercial** con una **Capacidad Total de 5,000 Litros, Agua, TIPO: B, SUBTIPO: B-1, GRUPO: I**, suministrándolos directamente de depósitos confinados a los tanques de los vehículos automotores.

TANQUES DE ALMCENAMIENTO.

No. DE TANQUES.	CAPACIDAD.	MARCA.	No. DE SERIE.	AÑO DE FAB.
R-1	5,000.00 Lts.	ARMEBE	2480	01-2021
TOTAL DE CAPACIDAD: 5,000.00 Lts.				

La **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"** se ubica en el Predio Rustico denominado **"SOLAR URBANO EJIDAL"**, y estará conformado por **1 Tanque De Almacenamiento Cilíndrico - Horizontal a la intemperie con Patas de Sustentación**, diseñado especialmente para contener **GAS L.P.**, con una **Capacidad Total de 5,000.00 Litros**, esta zona se localiza en la **Parte Central** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**.

La **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, ocupará para su **Operación** una Superficie Total de **1,085.17 M²**.

1.1.- SUPERFICIE REQUERIDA DEL PROYECTO.

El Predio donde se pretende el establecimiento del Proyecto de **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, cuenta con una Superficie Total de **1,085.17 M²**. La Estación albergará **Área de Almacenamiento y Toma de Suministro, Área de Oficinas, Caja, Servicios Sanitarios y Locales, Área de Circulación y Área Verde**. Se especifican en la siguiente tabla de áreas y proporciones.

CUADRO DE ÁREAS		
ÁREAS	PLANTA BAJA	%
TERRENO.	1,085.17 M ²	100.00 %
ÁREA DE OFICINAS, CAJA, SERVICIOS SANITARIOS Y LOCALES.	117.91 M ²	10.86 %
ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y TOMA DE SUMINISTRO.	74.41 M ²	6.86 %
ÁREA VERDE.	10.17 M ²	0.94 %
ÁREA DE CIRCULACIÓN.	882.68 M ²	81.34 %
SUPERFICIE TOTAL	1,085.17 M²	100.00 %

1.2.- COLINDANCIAS DEL PREDIO.

El Predio donde se encuentra la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, tiene las siguientes colindancias:

MEDIDAS Y COLINDANCIAS.	
AL NORTE	EN 20.50 METROS COLINDA CON PROPIEDAD DE RODRIGO LÓPEZ GONZALES.
AL SUR	EN 37.00 METROS COLINDA CON LIBRAMIENTO ACÁMBARO - SALVATIERRA.
AL ORIENTE	EN 47.00 METROS COLINDA CON ARROYO SANGUIJUELA.
AL PONIENTE	EN 36.00 METROS COLINDA CON PROPIEDAD DE SAMUEL GONZÁLEZ.

4

1.3.- COORDENADAS GEOGRÁFICAS UTM.

El Predio propuesto para el Proyecto de la **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"** en el Municipio de **ACÁMBARO, GTO.**, cuenta con las siguientes **Coordenadas UTM**:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				A	2,213,118.2078	316,595.5087
A	B	S 19°25'34.50" E	36.00 M	B	2,213,084.2233	316,607.4940
B	C	N 86°11'18.29" E	37.00 M	C	2,213,086.6829	316,644.4122
C	D	N 38°16'59.64" W	47.00 M	D	2,213,123.5759	316,615.2934
D	A	S 74°49'10.72" W	20.50 M	A	2,213,118.2078	316,595.5087
SUPERFICIE TOTAL = 1,085.17 M²						

1.4.- PROYECTO EJECUTIVO.

Consistió en Elaborar el Anteproyecto con la distribución de superficies para el adecuado funcionamiento de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, mismo que se anexa al presente estudio y contiene:

- Caratula de identificación con escala y orientación.
- Tabla de áreas y proporciones.
- Plano arquitectónico inscrito en la poligonal del deslinde catastral, con el proyecto y ubicación de los servicios generales.

- Planos de Instalaciones que contiene la distribución de las redes de agua potable, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, alcantarillado aceitoso, redes de alimentación de combustible, tuberías especiales y sistema eléctrico.

1.5.- PRESUPUESTO DE OBRA.

La Inversión para las Obras desarrolladas y en general para establecer la funcionalidad de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, está presupuestada en [REDACTED] distribuidos de la siguiente manera: **Datos Patrimoniales de la Persona Física, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.**

5

PRESUPUESTO DE OBRA.	
CONCEPTO	INVERSIÓN
PROYECTO, PERMISOS Y AUTORIZACIONES.	[REDACTED]
EJECUCIÓN DE INSTALACIONES Y COLOCACIÓN DE TANQUES Y BOMBAS.	[REDACTED]
OBRA CIVIL DE EDIFICACIÓN Y VIALIDADES PARA CIRCULACIÓN.	[REDACTED]
TOTAL	[REDACTED]

1.6.- PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO.

El Programa de Trabajo de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN "GLA"**, en el Municipio de **Acámbaro**, se realizará en **6 Meses**, con las actividades descritas en el **Calendario de Obra** correspondiente.

CONCEPTO	MESES						
	PREVIO	1	2	3	4	5	6
AUTORIZACIONES Y PERMISOS	[REDACTED]						
TRAZO Y NIVELACIÓN		[REDACTED]					
EXCAVACIONES		[REDACTED]					
TERRACERÍAS			[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
CIMENTACIÓN			[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
COLOCACIÓN DEL TANQUE				[REDACTED]			
OBRA CIVIL				[REDACTED]	[REDACTED]		

ACCESOS, Y CIRCULACIONES INTERNAS							
INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA							
INSTALACIÓN MECÁNICA							
INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
HERRERÍA Y CARPINTERÍA							
PINTURA							
MUEBLES Y ACCESORIOS							
LIMPIEZA Y JARDINERÍA.							

CALENDARIO DE OBRA DE LA ESTACIÓN DE GAS L.P.

1.7.- MECÁNICA DE SUELOS.

El Estudio de **MECÁNICA DE SUELOS** elaborado por Ingeniería y laboratorio para la **Construcción y Operación**, tiene como objetivo determinar la capacidad de carga del suelo a la profundidad de desplante y obtener las recomendaciones específicas y generales de cimentación y del cual se desprende lo siguiente:

Se realizaron 2 Sondeos encontrando lo siguiente:

- **SONDEO UNO: (MECÁNICA DE SUELOS).**

ESTRATO 1: Capa Vegetal, capa compuesta por **raíces y pasto**, así como de **material fino** de tipo limoso, espesor 20 cm. Misma que deberá retirarse antes de iniciar cualquier trabajo de construcción.

ESTRATO 2: Material fino de tipo limoso de color café claro, con Fragmentos de roca de tipo basalto de tamaño medianos y chicos, en porcentaje visual de 15%, espesor general promedio de 2, 80 M. No se encontraron escurrimientos. **Fin de exploración a 3.00 M.**

- **SONDEO DOS: (EXPLORACIÓN).**

ESTRATO 1: **Material fino** de tipo limoso de color café, con Fragmentos de roca de tipo basalto de tamaño medianos y chicos, en porcentaje visual de 10%, espesor general promedio de **2.20 M.** Posterior a este estrato se encontró una capa de fragmentos de roca la cual no permitió la continuación del sondeo. No se encontraron escurrimientos. **Fin de exploración a 2.20 M.**

1.8.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN.

El **Objetivo Principal** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN** es brindar el suministro energético a los habitantes de la Ciudad de **Acámbaro**. Para lograr dicho Objetivo se pretende contar con la **autorización en materia de Impacto Ambiental por la Operación y Construcción** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**.

La Actividad que se desarrolla es relativamente simple, ya que en ella no se tiene ningún proceso de transformación de materiales, ni se lleva a cabo una reacción química. EL **GAS L.P.**, solo pasa de un recipiente a otro, es decir, **Recepción de Gas, Almacenamiento y Trasiego a auto-tanques** para el suministro a los usuarios.

Las Principales Áreas donde se maneja dicho combustible son:

1. Área de Almacenamiento.
2. Tomas de recepción y Suministro.
3. Toma de Carburación de Auto-abasto.
4. Muelle de Llenado.

Por otra parte en los siguientes cuadros se presentan las **Áreas de Trasiego, Diagramas de Funcionamiento y Matrices de las Actividades de Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**.

ÁREAS DE TRASIEGO.	
OPERACIONES	ÁREA DE TRASIEGO
SUMINISTRO DE GAS L.P. A VEHICULOS PROPIEDAD DE LA EMPRESA.	ÁREA DE CARBURACIÓN. (ISLA DE LLENADO).
LLENADO DE RECIPIENTES PORTATILES.	ÁREA DE LLENADO.
DESCARGA DE SEMIRREMOLQUES.	ÁREA DE RECEPCIÓN.
CARGA DE AUTO-TANQUES.	ÁREA DE SUMINISTRO (ISLA DE LLENADO).

III.- VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTO JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO CON LA REGULACION DE USO DE SUELO.

1.1.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2019 – 2024.

La Constitución ordena al **Estado Mexicano** velar por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero; planificar, conducir, coordinar y orientar la economía; regular y fomentar las actividades económicas y "organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación". Para este propósito, la **Carta Magna faculta al Ejecutivo Federal** para establecer "los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo". El **Plan Nacional de Desarrollo (PND)** es, en esta perspectiva, un instrumento para enunciar los problemas nacionales y enumerar las soluciones en una proyección sexenal.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PND.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el Municipio de **Acámbaro**, perteneciente al Estado de **Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** a la **Prioridad Número III, Economía**, "*Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo, que permite impulsar reactivación económica, así como la generación de nuevos empleos*", del **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019 – 2024**.

3.1.2.- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO GUANAJUATO 2040.

GUANAJUATO ES REFERENTE A NIVEL NACIONAL en materia de planeación participativa desde principios de la década de los años noventa, con la elaboración del estudio Guanajuato Siglo XXI, en el que se establecieron una serie de orientaciones estratégicas que fueron definiendo el rumbo de las acciones que han llevado a cabo diversas administraciones estatales. Los guanajuatenses estábamos y estamos convencidos que no podemos dejar que el futuro de nuestro estado sea gobernado por el azar. A partir de la experiencia generada por el estudio **Guanajuato Siglo XXI**, en el año 2000 se formalizó la planeación de largo plazo en la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato, estableciéndose desde entonces la elaboración del **Plan Estatal de Desarrollo** con una visión a un plazo a 25 años y su actualización en el quinto año de la administración en turno.

De esta manera, se han elaborado los Planes Estatales de Desarrollo con visión 2025, 2030 y 2035. El **Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040**, construyendo el futuro, parte de la enorme experiencia que ya se tiene en nuestro estado en materia de planeación, pero busca innovar e incorporar buenas prácticas que se utilizan en la actualidad en materia de gestión del desarrollo.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, perteneciente al **Estado de Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** a la **Dimensión Económica 2040**: “La construcción de una economía diversificada, basada tanto en el aprovechamiento sostenible de la riqueza natural del territorio como en la creciente incorporación de conocimiento mediante el desarrollo del capital humano y el uso de nuevas tecnologías”, **Línea Estratégica 2.2**: “Articulación Productiva” **Objetivo 2.2.1**: “Aprovechar las ventajas comparativas, locales y regionales, y activar las cadenas de valor que incluyen a las micro, pequeñas y medianas empresas locales que generan el desarrollo económico y social de sus comunidades”, **Estrategia 2.2.1.4**: “Desarrollo de proveeduría en el estado para consolidar las cadenas de valor locales y globales” del **PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DE GUANAJUATO 2000 – 2040**.

9

3.1.3.- PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2040 DE ACAMBARO.

4. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO.

El **modelo de Desarrollo** para el Municipio de **Acámbaro** se basa en un modelo integrado, donde una vez que se han identificado desequilibrios existentes en elementos o componentes del capital territorial, se establecen cuales son aquellos que se han de equilibrar, desarrollar o impulsar. Este modelo posibilita el establecer estrategias que permiten crear un mayor equilibrio o relaciones de complementariedad o subsidiaridad en las grandes dimensiones humano y social, economía, administración pública y estado de derecho, de medio ambiente y territorio; mismas que se presentan a continuación.

4.3. ECONOMÍA.

En materia económica, se considera apoyar el desarrollo de las unidades económicas del Municipio mediante la capacitación técnica y profesional del capital humano, además fortalecer la vinculación escuela-empresa a través de centros de investigación aplicada para resolver problemáticas específicas o generar nuevos productos e ideas a través de centros de investigación, promover y desarrollar el asociacionismo de pequeños productores y un fuerte impulso a la conectividad terrestre y tecnológico en las zonas urbanas y rurales.

4.3.1. ESTRATEGIA.

Fortalecer las cadenas productivas vinculadas a la agroindustria, los electrodomésticos y el turismo.

4.3.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y PARTICULARES.

EDUCACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.

Incrementar el talento humano a nivel técnico y profesional.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Impulsar la capacitación y certificación de artesanos.
2. Incrementar la oferta educativo de nivel técnico superior universitario y superior.

INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.

Impulsar la investigación y desarrollo de servicios y productos locales.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Impulsar la instalación de centros de investigación en áreas afines a las actividades económicas del municipio.

EMPRESA Y EMPLEO.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.

Fortalecer las vocaciones y cadenas productivas más relevantes del municipio.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- 1.- Fortalecer el potencial turístico del Municipio.
- 2.- Impulsar la conservación y aprovechamiento del patrimonio histórico y cultural del Municipio.
- 3.- Conservar y aprovechar sustentablemente los recursos naturales del Municipio.
- 4.- Impulsar y aprovechar la productividad del territorio agrícola.
- 5.- Fortalecer la industria panificadora del Municipio.
- 6.- Impulsar la producción acuícola en los cuerpos de agua del municipio.
- 7.- Apoyar la formación y desarrollo de líderes y emprendedores.

INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4.

Aumentar la conectividad terrestre y tecnológica de las localidades y la cabecera municipal.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- 1.- Mejorar la red carretera y de caminos rurales en el Municipio.
- 2.- Aumentar la cobertura de telefonía e internet en las localidades urbanas y rurales.
- 3.- Ampliar y modernizar la conectividad terrestre de la cabecera Municipal con las principales carreteras del País.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el Municipio de **Acámbaro**, perteneciente al Estado de **Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** a la **ESTRATEGIA 4.3 ECONOMÍA, OBJETIVO ESTRATEGICO 3, EMPRESA Y EMPLEO.**- "*Fortalecer las vocaciones y cadenas productivas más relevantes del municipio*", **OBJETIVO PARTICULAR 7.-** "*Apoyar la formación y desarrollo de líderes y emprendedores*" del **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2040 DE ACAMBARO.**

3.1.4.- PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO Y DE PLANEACIÓN.

El **Ordenamiento Ecológico** es uno de los principales instrumentos de la Política Ambiental Mexicana que propone sentar las bases para planificar el **Uso del Suelo** en el territorio nacional. El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, tiene como objetivo que los sectores del **Gobierno Federal** incorporen acciones ambientales en diferentes actividades relacionadas con el uso y ocupación del territorio, con la finalidad de que se protejan las zonas críticas para la conservación de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales. Por los beneficios sectoriales que supone, el **POEGT** contribuye a dar certidumbre a la inversión pública y seguridad social para realizar distintas actividades, y con ello, elevar la competitividad. Cabe aclarar que este Programa una vez que se decreta, será de observancia obligatoria para toda la **Administración Pública Federal** e inductivo para los particulares.

11

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, del **Estado de Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** al **UAB 55: "SIERRAS MIL CUMBRES"**. Del **GRUPO I: "Dirigidas a Lograr la Sustentabilidad Ambiental del Territorio"**. **Estrategia (E): "Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales No Renovables y Actividades Económicas de Producción y Servicios"**. **Punto: 15.- "Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables"**, del **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**.

3.1.5.- PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL, PEDUOET 2040.

El **Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial**, en adelante **PEDUOET**, además de constituir uno de los pilares fundamentales del sistema para la planeación del desarrollo del Estado de Guanajuato, es el eslabón que permite territorializar los objetivos y lineamientos estratégicos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2035: Guanajuato Siglo XXI, en adelante Plan 2035. Sin embargo al ser el Programa Estatal el instrumento de planeación con visión prospectiva de largo plazo, en el que se representa la dimensión territorial de los lineamientos y objetivos del Plan Estatal de Desarrollo, deberá ser revisado y actualizado dentro de los seis meses siguientes a la publicación o actualización del Plan Estatal de Desarrollo.

Después de casi cuatro años de instrumentación, derivado de la actualización y publicación del **Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040 Construyendo el Futuro (PED 2040)** el **2 de Marzo del 2018** en el **Periódico Oficial del Estado de Guanajuato**, el **IPLANEG** coordina la actualización del Programa Estatal.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, del **Estado de Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** al **UGAT 807: Aprovechamiento Agropecuario de Agricultura de Temporal y Ganadería Extensiva**, con Política Ecológica: **Aprovechamiento sustentable** y Política Territorial: **Mejoramiento**. Estrategia: **Eso03 "Desarrollo de centros de población marginados"**. Objetivo: **Identificar y revertir el estatus de centros de población marginados en el estado de Guanajuato**. Acción: **Estimular y mantener un nivel adecuado de demanda laboral al ampliar la producción doméstica de bienes y servicios**.

3.1.6.- PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE ACAMBARO, GUANAJUATO, 1993.

El sitio pretendido para el desarrollo del Proyecto de acuerdo al **Sistema Integral de Planeación del Desarrollo Urbano del Estado**, integrado por los **Programas de Desarrollo Urbano Básicos y Derivados del Plan Director de Desarrollo Urbano de Acámbaro, Gto 1993**; que establece el ordenamiento general para el crecimiento y desarrollo del centro de población, se encuentra ubicado en un área urbana determinada como: **(PA) Zona de Preservación Agrícola** (Densidad Muy Baja 40 Hab/Ha).

El **H. Ayuntamiento de Acámbaro** a través de la **Dirección de Desarrollo Urbano**, emitió el **Permiso de Uso de Suelo Positivo Condicionado** para el Establecimiento de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, con **Oficio/Folio: DDU.US.136 2020**, con fecha del **15 de diciembre de 2020**. El predio se encuentra ubicado en un Área Suburbana determinada como: **"Comercial"**, con clasificación de zona **"CE Comercio Especializado"**.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, del **Estado de Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** al **Sistema Integral de Desarrollo Urbano del Estado**: que establece el ordenamiento general para el crecimiento y desarrollo del centro de población, se encuentra ubicado en un área urbana determinada como: **(PA) Zona de Preservación Agrícola** (Densidad Muy Baja 40 Hab/Ha), del **Plan Director de Desarrollo Urbano de Acámbaro, Guanajuato (PDDUAG)**.

3.1.7.- INSTRUMENTOS LEGALES Y NORMATIVOS.

En este apartado se analiza la **Vinculación del Proyecto** a los **Instrumentos Legales y Normativos Ambientales** de mayor importancia e injerencia sobre el Proyecto y el **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental**, desde el amplio espíritu del **Artículo 27** de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, se derivan disposiciones que tienen injerencia en un Proyecto de este Tipo, así como la **LGEEPA** y el Reglamento de la **LGEEPA** en **Materia de Impacto Ambiental**, que regulan el procedimiento que requiere la **M.I.A.**

Cabe aclarar que solo se refieren los instrumentos legales de aplicación directa al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA)**, sin detrimento de otras disposiciones legales que, si bien pueden considerarse, refieren aspectos diferentes y competencia del **PEIA**.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, del **Estado de Guanajuato**, se encuentra **VINCULADO** Instrumentos Legales y Normativos Ambientales:

3.1.8.- LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS.

Artículo 3.- Además de las definiciones contempladas en la Ley de Hidrocarburos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para los efectos de esta Ley se entenderá, en singular o plural, por:

13

XI. Sector Hidrocarburos o Sector: Las actividades siguientes:

- A. El reconocimiento y exploración superficial, y la exploración y extracción de hidrocarburos.
- B. El tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento del petróleo.
- C. El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas natural.
- D. **El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo.**
- E. El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos.
- F. El transporte por ducto y el almacenamiento, que se encuentre vinculado a ductos de petroquímicos producto del procesamiento del gas natural y de la refinación del petróleo.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, del **Estado de Guanajuato**, el Proyecto que se manifiesta incluye en el inciso **D** que las actividades propuestas son competencia de la **ASEA** quien autorizara la **MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**.

3.1.10.- LEY DE HIDROCARBUROS.

TÍTULO PRIMERO.

Disposiciones Generales.

Artículo 1.- La presente Ley es reglamentaria de los artículos 25, párrafo cuarto; 27, párrafo séptimo y 28, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Hidrocarburos.

Corresponde a la Nación la propiedad directa, inalienable e imprescriptible de todos los Hidrocarburos que se encuentren en el subsuelo del territorio nacional, incluyendo la plataforma continental y la zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste, en mantos o yacimientos, cualquiera que sea su estado físico.

Para los efectos de esta Ley, se considerarán yacimientos transfronterizos aquéllos que se encuentren dentro de la jurisdicción nacional y tengan continuidad física fuera de ella.

También se considerarán como transfronterizos aquellos yacimientos o mantos fuera de la jurisdicción nacional, compartidos con otros países de acuerdo con los tratados en que México sea parte, o bajo lo dispuesto en la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

Artículo 2.- Esta Ley tiene por objeto regular las siguientes actividades en territorio nacional:

- I.- El Reconocimiento y Exploración Superficial, y la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.
- II.- El Tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, Transporte y Almacenamiento del Petróleo.
- III.- El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Gas Natural.
- IV.- El Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Petrolíferos.**
- V.- El Transporte por ducto y el Almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de Petroquímicos.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto de **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**; en el **Municipio de Acámbaro**, del **Estado de Guanajuato**, el Proyecto que se manifiesta que deberán ser reguladas por la **Ley de Hidrocarburos** las actividades que desarrollara la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN** en territorio nacional.

**MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN MODALIDAD PARTICULAR.
PARA UNA ESTACIÓN DE GAS L.P., PARA CARBURACIÓN EN EL MUNICIPIO DE ACÁMBARO, GUANAJUATO.**

OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN	CUMPLIMIENTO
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano municipal	Durante la etapa de operación se realizarán descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano municipal, provenientes de los servicios sanitarios y de la limpieza de las oficinas de la estación de gas LP carburación.	Durante la etapa de operación de la estación de gas LP, se vigilara que por ningún motivo se realice el vaciado de residuos peligrosos al sistema de drenaje municipal. De existir algún derrame este deberá ser limpiado con aserrín y/o arena y depositado en contenedores especiales o se deberá contratar a una empresa especializada para la contención, limpieza y recolección
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características y procedimientos de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos.	La existencia de residuos peligrosos en la estación de gas LP. Podrá existir en la etapa de remodelación por la actividad de la maquinaria pesada y vehículos automotores y durante la etapa de operación por alguna fuga de aceite o aditivo de los vehículos que se abastezcan de gas LP.	Durante la etapa de remodelación, no se permitió que se llevaran a cabo reparaciones o mantenimiento de la maquinaria y/o vehículos al interior del predio; Durante la etapa de operación con la existencia de algún derrame en el área de carga de gas LP este deberá ser limpiado con aserrín y/o arena y depositado en contenedores especiales o se deberá contratar a una empresa especializada para la contención, limpieza y recolección
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.	Durante la etapa de remodelación de la planta de gas LP , podrían verse afectadas especies de flora y fauna enlistadas en la norma	Debido a que el predio se encontraba totalmente cerrado en su perímetro, dentro de la mancha urbana y con actividad antrópica ya que en el mismo se encontraba la estación de gas LP para carburación operada por la empresa "CARBURACION MEGA GAS S.A DE C.V." en el sitio no se encontraron especies de flora o fauna enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes móviles y su método de medición	La operación de la maquinaria y el equipo utilizados durante la etapa de remodelación y operación podrían emitir ruidos con decibeles por arriba de lo permitido en la norma.	Con la finalidad de no rebasar los niveles establecidos en la norma durante la etapa de rehabilitación de la estación de gas LP se verifico que el sistema de escape de la maquinaria y vehículos estuvieran en buen estado, además de establecer horarios de trabajo de 8:30 a Durante la etapa de operación el equipo de suministro de gas LP no rebasa los límites establecidos en la norma.
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en caracterización y especificaciones para la	En la etapa de remodelación por la actividad de la maquinaria pesada y vehículos automotores, podrán existir derrames de hidrocarburos en el suelo.	En la etapa de remodelación se verifico que la maquinaria y los vehículos automotores no presentaran fugas de hidrocarburos, en la etapa de operación los vehículos usan como combustible gas LP.
NOM-165-SEMARNAT-2013. Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes	Durante la operación de la estación de gas LP para carburación existirá emisiones de contaminantes.	Con la finalidad de contribuir al registro de emisiones y transferencia de contaminantes se obtendrá la Licencia de Funcionamiento O LAU y se presentara un reporte anual de los mismos (COA) ante la autoridad
NOM-EM-005-ASEA-2017.-Que establece los criterios para clasificar residuos de manejo especial del sector hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo, el listado de los mismos, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los Planes de manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo	Durante la etapa de rehabilitación de la estación de gas LP para carburación, se podrán generar residuos de manejo especial.	Las actividades de remodelación de la estación fueron mínimas, aun así se contrató una empresa que contara con el registro estatal para el manejo de los residuos de manejo especial.

IV.- DESCRIPCIÓN AMBIENTAL EN ÁREA DE ESTUDIO.

El concepto de **Sistema Ambiental** y su aplicación en el presente estudio, obliga a identificar y caracterizar un espacio geográfico en el que se pretende insertar un proyecto determinado, con la finalidad de identificar y valorar los efectos que el Proyecto generará sobre éste, lo cual solo es posible si existe una valoración previa de las características de este espacio geográfico incluyendo su precisa delimitación.

El Área de Estudio está definida como el área mínima indispensable de delimitación natural para instrumentar una valoración de los posibles impactos que se producirán, así como analizar la planeación, el manejo y uso de los recursos naturales que se localizan dentro del área de estudio.

La Zona de Estudio delimitada por tipo de vegetación permite un análisis complejo que cuando se delimita por topeforma u otros criterios, la homogeneidad del ecosistema y grado de disturbio permiten analizar de una manera más sencilla la diversidad y las tendencias de cambio ambiental.

1.- ASPECTOS ABIÓTICOS.

El termino **Abiótico** se refiere a lo que **NO** forma parte o **NO** es producto de los seres vivos, **los factores abióticos aparecen por la influencia de los componentes físicos y químicos del medio;** y el conjunto de ellos conforma el biotopo, que es el lugar donde se desarrollan las actividades de los seres vivos, por lo tanto, en este apartado se describen los componentes: **CLIMA, TOPO FORMAS, SUELO, AGUA Y AIRE.**

1.1.- CLIMA.

En el **Municipio de Acámbaro** existen dos tipos de clima: **Semicálido y Subhúmedo.** Los meses más calurosos corresponden a Mayo y a Junio, con una **temperatura máxima de hasta 35°C**, mientras que los más fríos son enero y febrero con una **temperatura mínima promedio de 5°C**. La **temperatura media anual es de 18°C**. La **Precipitación pluvial** llega a los **802 milímetros** en promedio al año.

1.2.- FISIOGRAFÍA.

La **Zona de Influencia del Proyecto** se ubica en la denominada **Región Fisiográfica del “Eje Neovolcánico”**, la cual es de origen volcánico formada en un ambiente tectónico de arco continental (Ortega-Gutiérrez et al., 1992), se caracteriza por una secuencia de rocas volcánicas de composición Andesíticas y Basálticas producto de coladas de lava, conos cineríticos, domos de lava, maars, volcanes escudo, volcanes compuestos y calderas, que en emplazaron entre el Mioceno y Cuaternario.

1.3.- GEOMORFOLOGIA.

El **Sistema de Topoformas** que predomina en la **zona del Proyecto** es **Lomerio**, Su característica principal en cuanto a pendiente, se encuentra en el rango de **5-15%**. Es una zona de elevaciones de tierra, de altura pequeña y prolongada debido a la erosión que en estas existe o un conjunto de montañas de poca altura. Al **Norte** de la **zona del Proyecto** se encuentra el sistema de topoforma **Llanura** y tanto al **Este** como al **Oeste** el sistema de topoforma **Sierra**.

1.4.- GEOLOGIA.

La **Zona de Influencia del Proyecto**, presenta depósitos de tipo **Aluvial** que rellenan el **Municipio de Acámbaro**. Las rocas que afloran en el municipio Acámbaro, corresponden a un paquete volcánico constituido por rocas ígneas extrusivas de composición ácida, básica e intermedia, y de una zona pequeña de rocas intrusivas localizada en la porción Suroeste del Municipio. Existen también rocas sedimentarias continentales derivadas de las anteriores. Estas unidades litológicas comprenden edades del Oligoceno al Reciente. A continuación se hace una breve descripción de ellas.

1.5.- ACTIVIDAD VOLCANICA.

El Sitio del Proyecto **No presenta actividad volcánica**, que representen un riesgo para el desarrollo del Proyecto de acuerdo al mapa digital de México. La más cercana al sitio del Proyecto se ubica de la siguiente manera:

- **Volcán Los Azufres (Activo)** aproximadamente a **18.41 km al Sur**.

Por la distancia a la que se presenta **No significa riesgo para el Proyecto** propuesto.

1.6.- SUSCEPTIBILIDAD DE LA ZONA.

El Sitio del Proyecto **No presenta Fallas o Fracturas Geológicas**, que representen un riesgo para el desarrollo del proyecto de acuerdo al **Mapa Digital de México**. La más cercana al Sitio del Proyecto se ubica de la siguiente manera:

- Falla normal aproximadamente a **9.43 km al Este**.

Por la distancia a la que se presenta No significan riesgo para el Proyecto propuesto.

1.7.- TIPOS DE SUELOS.

El Suelo es uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad y, con prácticas agropecuarias adecuadas, promover un equilibrio entre producción de alimentos e incremento del crecimiento demográfico.

Las diferentes condiciones climáticas y geomorfológicas a lo largo del tiempo han condicionado la formación de numerosas clases de suelos, las cuales presentan diferentes tipos de aptitud, función y vulnerabilidad.

En el **Municipio de Acámbaro** predomina el **Vertisol**, representando el **55.4%**. En menor proporción se encuentran el **Phaeozem (22.5%)**, **Leptosol (7.7%)**, **Umbrisol (3.8%)**, **Luvisol (1.8%)**, **Solonchak (0.3%)** y **Gleysol (0.1%)**.

1.8.- HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.

La zona de influencia se ubica dentro de la región hidrológica **No. 12 Lerma - Santiago (RH12)**, en la **cuenca "B" Lerma – Chapala, en la Subcuenca "a" R. Solís - Salamanca**. De forma general esta cuenca drena una Superficie aproximada de **10,391.6 km²**, correspondientes a la zona Centro y Sur del Estado. A nivel de Subcuenca, la zona de influencia del Proyecto pertenece a la **Subcuenca de R. Solís - Salamanca (RH12-B-a)**. Aquí la corriente principal, se encuentra conformada por el **Río Lerma** con dos tributarios de importancia, siendo estos el arroyo Chilarillo, así como otro sin nombre del poblado **El Rodeo**, localizado al Sur de este embalse (**INE, 1999**).

Entre los Arroyos más importantes del **Municipio de Acámbaro** se encuentran: **Oyamel, Sanguijuela, Nacional, Tarandacua, La Luna, San José Cahuaro, San Antonio, Rancho Viejo y El Tigre**. Se cuenta con dos importantes **Cuerpos de Agua**: **La Laguna de Cuitzeo**, localizada al Suroeste del Municipio y **la Presa Solís**, la cual tiene una capacidad de 1,070 millones de metros cúbicos que irrigan 120,000 hectáreas. Asimismo, existe una fuente o manantial de aguas alcalinas (con 32°C) llamada **San Nicolás**; dos Presas de menor tamaño (**Santiaguillo y Santa Clara**). Los principales Bordes son: **El Potrerito, San Niño, Piedras Azules**.

1.9.- HIDROLOGÍA SUBTERRANEA.

El **Municipio de Acámbaro** se encuentra dentro de **dos acuíferos: Lago de Cuitzeo y Valle de Acámbaro**, sus entradas están representadas en parte por el **flujo subterráneo horizontal (Rfhz)**, proveniente de la infiltración de los volúmenes de agua que desciende de las zonas montañosas. En cuanto a la **entrada y salida de agua** que reciben los acuíferos.

En el **Municipio de Acámbaro** se encuentran **217 pozos profundos para riego**. La Zona del Proyecto **No** cuenta con **Pozos de Agua Subterránea** el más cercano al Sitio del Proyecto se encuentra localizado al **Suroeste** con una distancia aproximada de **795 m**.

2.- ASPECTOS BIÓTICOS.

En esta sección se describe todo lo relacionado a los seres vivos, tanto de flora como de fauna y de las interacciones entre ellos. Los componentes abióticos y los bióticos se interrelacionan entre si y se requieren unos a otros para el desarrollo de los ecosistemas; las características particulares de cada uno proveen por su parte de diversidad y originalidad a cada ecosistema.

2.1.- VEGETACIÓN TERRESTRE.

En el **Municipio de Acámbaro** la Vegetación en general se distribuye de la siguiente manera: **Agricultura (61.5%), Zona Urbana (2.4%), Selva (16.3%), Pastizal (5.3%), Bosque (8.1%), Mezquital (0.2%) y Tular (0.2%)**.

El Sitio del Proyecto de acuerdo a la cartografía del **INEGI** corresponde a **Uso de Suelo y Vegetación NO Aplicable**, y en el Predio como vegetación tipo **Agricultura de Temporal Anual**. Ninguna de las especies observadas en el terreno está en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2001**, 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.

2.2.- VEGETACIÓN ACUATICA.

No aplica.

2.3.- FAUNA TERRESTRE.

Se efectuó una revisión bibliográfica de la información existente de la fauna reportada para la zona. De esta forma se pudo recabar la información necesaria para conformar el listado de las especies reportadas para la zona del Proyecto, así como de las especies probables reportadas y probables que ocurren en la zona.

La presencia de fauna silvestre se encuentra fuertemente asociada a la existencia de zonas con vegetación regularmente conservada, mientras que el crecimiento de los centro de población, ha propiciado (al demandar cada vez mayor cantidad de bienes y servicios) el deterioro y/o destrucción de hábitats en los cuales las comunidades animales ocurren de forma natural; lo anterior hace suponer que muchas de las especies reportadas no se encuentren ya en la zona de influencia del Proyecto.

La zona de influencia donde se ubica el predio, según Smith pertenece a la **región Volcánico Transversal (Álvarez y la Chica, Zoogeografía de los vertebrados de México)**, la cual comprende parte del **Altiplano** y del **Eje Neovolcánico**. Por esta razón la fauna presenta una composición básicamente de origen **Neártica**. En el Predio del Proyecto se puede visualizar que la estructura vegetativa ha quedado limitada únicamente al estrato herbáceo por lo cual la biodiversidad faunística es muy baja, limitándose a pequeños roedores y algunas aves comunes.

FAMILIA	GENERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
CATHARTIDAE	CATHARTES	CAURA	ZOPILOTE
COLUMBIDADE	ZENAIIDA	Z.MACROURA	HUILOTA
CRICETIDADE	PEROMYSCUS	P. SP	RATÓN DE CAMPO

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

El **IMPACTO AMBIENTAL** es una herramienta de planeación que permite la detección de posibles modificaciones al Ambiente, de manera previa a la realización de Obras o Actividades. Este instrumento tiene un alcance preventivo que permite consolidar proyectos de desarrollo con un mínimo Impacto negativo al Ambiente, para lo cual es necesario utilizar las técnicas de Identificación, **Descripción y Evaluación de los impactos** que garanticen que se están considerando todos los atributos ambientales potenciales a ser afectados y todas aquellas actividades que puedan generar **Impactos en el Ambiente**.

1.1.- LISTA INDICATIVA DE FACTORES AMBIENTALES.

En cualquier caso, las afectaciones dependerán, de la contaminación, cambio o deterioro de los diferentes **Factores Bióticos** y **Abióticos** a diferente nivel. Lo anterior sin descartar también los **aspectos visuales y sociales**, que en ocasiones cobran importancia.

A continuación, se presenta una lista de **Factores Ambientales** potencialmente a ser afectados por las Actividades del Proyecto, mismos que fueron considerados a partir de la delimitación del **Sistema Ambiental**.

FACTORES ABIOTICOS	AGUA	A. DEMANDA DE AGUA.
		B. CONTAMINACIÓN POR LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES.
	SUELO	C. CALIDAD DEL SUELO.
		D. CONTAMINACIÓN DE SUELO.
	ATMÓSFERA	E. CALIDAD DEL AIRE.
		F. ESTADO ACÚSTICO NATURAL.
FACTORES BIOTICOS	RECURSOS NATURALES	G. FLORA.
		H. FAUNA.
		L. HÁBITATS NATURALES.
	PAISAJE	J. COMPONENTES SINGULARES DEL PAISAJE (AFECTACIÓN DEL PAISAJE).
FACTORES SOCIOECONOMICOS	SOCIAL / ECONÓMICO	K. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.
		L. BIENESTAR SOCIAL / ECONOMÍA E INGRESO REGIONAL.
		M. RIESGO LABORAL.
		N. CONURBACIÓN.

1.2.- EVALUACION DE LOS IMPACTOS IDENTIFICADOS.

Para la **Evaluación de los impactos** se utiliza una **matriz de Leopold** con algunas modificaciones, a continuación, se designan claves de identificación.

	MAGNITUD	VALOR	IMPORTANCIA	VALOR
MAGNITUD	MUY BAJA MAGNITUD	1 a - 1	MUY POCO IMPORTANTE	1
	BAJA MAGNITUD	2 a - 2	POCO IMPORTANTE	2
IMPORTANCIA	MEDIANA MAGNITUD	3 a - 3	MEDIANAMENTE IMPORTANTE	3
	ALTA MAGNITUD	4 a - 4	IMPORTANTE	4
	MUY ALTA MAGNITUD	5 a - 5	MUY IMPORTANTE	5

La integración del Proyecto, contempla actuaciones que generaran impactos tanto positivos como negativos, considerando como base las condiciones actuales de los diferentes componentes ambientales.

FACTORES AMBIENTALES	INTERACCIONES	IMPACTOS POSITIVOS Y/O NEGATIVOS	SIN EFECTO
RELIEVE	12	6	6
AGUA	36	24	12
SUELO	24	16	8
ATMOSFERA	36	30	6
FLORA	12	9	3
FAUNA	12	12	0
SOCIOECONÓMICO	48	33	15
PAISAJE	12	11	1
TOTAL	192	141	51

Para la **Evaluación de los Impactos Ambientales**, en las etapas de preparación, construcción y operación, se trabajó con una matriz de Leopold modificada, la cual comprende para la etapa de **Preparación del Sitio** 53 impactos, en **Construcción** 60 y 28 para **Operación**, en total 141 **Impactos**.

RESUMEN DE LOS IMPACTOS IDENTIFICADOS.

ETAPA	POSITIVOS	NEGATIVOS	TOTAL
PREPARACIÓN	8	45	53
CONSTRUCCIÓN	17	43	60
OPERACIÓN	15	13	28
TOTAL	40	101	141

De los **impactos clasificados** como de mayor magnitud negativa, algunos de ellos se relacionan principalmente con actividades **Preparación del Proyecto**, en uno con influencia sobre la **calidad del agua por actividades de despalme**, de igual forma por las mismas actividades se relaciona la pérdida de suelo natural; en lo que respecta a la actividad de desmonte el **Factor Ambiental** más afectado es el correspondiente a flora y fauna. De los impactos clasificados como de mayor magnitud negativa en actividades de construcción del proyecto, se encontró que uno de **ellos se relaciona con las actividades de pavimentación** teniendo una **afectación directa en la infiltración del agua; otro por las actividades de relleno y compactación**, teniendo un efecto negativo en las características del suelo natural; un tercero se relaciona con las **actividades de pavimentación** en relación con el ruido que provocaran durante esa acción.

Cabe señalar que la mayoría de **los impactos negativos localizados en la matriz** son reversibles o mitigables y **no afectan la estructura del Sistema Ambiental Regional**, estos están localizados en lo local. Pueden disminuir considerablemente su magnitud con la aplicación adecuada de medidas preventivas.

De los **impactos clasificados** como de mayor magnitud negativos actividades operación, se relacionan principalmente con las **emisiones a la atmosfera**, específicamente en lo correspondiente a **la alteración de la calidad del aire, y el ruido generado**; en los clasificados de mayor magnitud positivos, se relaciona a los servicios públicos y la economía local.

La mayoría de los **impactos negativos localizados en la matriz son reversibles o mitigables y no afectan la estructura del sistema ambiental**, estos están localizados en lo local.

VI. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL.

1.2.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.

22

IMPACTO (S) AMBIENTAL (ES) EN LOS QUE SE ACTUA	MEDIDA (S) DE MITIGACIÓN (ES)	CLASIFICACIÓN	ETAPA (S)	FACTOR (ES) AMBIENTAL (ES) EN INTERVENCIÓN
AFECTACIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES AMBIENTALES.	PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN SUPERVISIÓN AMBIENTAL.	PREVENCIÓN, REMEDIACIÓN, REHABILITACIÓN, COMPENSACIÓN Y REDUCCIÓN.	PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	VEGETACIÓN, SUELO, AGUA, AIRE, ATMOSFERA, FAUNA Y PAISAJE.
AFECTACIONES A LA FLORA Y FAUNA	APLICACIÓN DEL PROGRAMA AMBIENTAL (FLORA)	PREVENCIÓN, REMEDIACIÓN, REHABILITACIÓN, COMPENSACIÓN Y REDUCCIÓN.	PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.	FLORA Y FAUNA.
AFECTACIONES A LA FAUNA	APLICACIÓN DEL PROGRAMA AMBIENTAL (FAUNA)	PREVENCIÓN, REMEDIACIÓN, REHABILITACIÓN, COMPENSACIÓN Y REDUCCIÓN.	PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.	FAUNA.
AFECTACIONES A LA VEGETACIÓN Y EL AIRE POR QUEMAS.	APLICACIÓN DEL PROGRAMA AMBIENTAL	PREVENTIVA	PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN	VEGETACIÓN Y ATMOSFERA

IMPACTO (S) AMBIENTAL (ES) EN LOS QUE SE ACTUA	MEDIDA (S) DE MITIGACIÓN (ES)	CLASIFICACIÓN	ETAPA (S)	FACTOR (ES) AMBIENTAL (ES) EN INTERVENCIÓN
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR GASES PRODUCTO DE COMBUSTIÓN, RUIDO, CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AGUA.	DAR MANTENIMIENTO Y VERIFICAR CONSTANTEMENTE A LA MAQUINARIA Y EQUIPO.	PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	PREPARACIÓN DEL SITIO CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	AIRE, AGUA Y SUELO
REDUCCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL, PÉRDIDA DE SUELO, AUSENCIA DE FAUNA, MALA CALIDAD DEL AIRE, ALTERACIÓN DEL PAISAJE.	APLICACIÓN DEL PLAN DE REFORESTACIÓN	COMPENSACIÓN REMEDIACIÓN REHABILITACIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	AIRE, SUELOS, VEGETACIÓN, FAUNA, PAISAJE Y AGUA
CONTAMINACIÓN DE SUELO, AIRE Y AGUA.	USO DE BAÑOS PORTÁTILES DE BUENA CALIDAD Y AHORRADORES DE AGUA	REDUCCIÓN	PREPARACIÓN DEL SITIO CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SUELO VEGETACIÓN Y FAUNA
CONTAMINACIÓN DE AIRE, SUELO, AGUA Y FAUNA	APLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.	PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	AIRE, SUELO, AGUA Y FAUNA.

IMPACTO (S) AMBIENTAL (ES) EN LOS QUE SE ACTUA	MEDIDA (S) DE MITIGACIÓN (ES)	CLASIFICACIÓN	ETAPA (S)	FACTOR (ES) AMBIENTAL (ES) EN INTERVENCIÓN
CONTAMINACIÓN DE SUELO, FLORA Y AGUA.	APLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSO.	PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SUELO, FLORA Y AGUA.
CONTAMINACIÓN DE SUELO, FLORA Y AGUA.	APLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	PREPARACIÓN CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SUELO, FLORA Y AGUA
CONTAMINACIÓN DEL AGUA	CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE DRENAJE	PREVENCIÓN	OPERACIÓN	AGUA
CONTAMINACIÓN DEL AIRE POR POLVOS.	HUMEDECER EL ÁREA DE TRABAJO CUBRIR LOS VEHÍCULOS QUE TRANSPORTEN MATERIALES	PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	CALIDAD DEL AIRE

1.3.- OTRAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DURANTE LAS DIVERSAS ETAPAS DEL PROYECTO.

Como la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, es un establecimiento en el que se almacenan y manejan líquidos volátiles e inflamables, el equipo y los materiales eléctricos se seleccionarán en función de la peligrosidad que representa la clase de atmósfera explosiva que exista en sus diferentes áreas y que corresponde prácticamente a las áreas donde pueden ocurrir derrames de combustible.

De acuerdo a las **normas señaladas la ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, está clasificada para efecto de determinación de grado de riesgo de explosividad, dentro del **grupo D, clase I, divisiones 1 y 2**.

La **Clasificación correspondiente al grupo D, clase I, división 1**, incluye áreas donde los líquidos volátiles inflamables o gases licuados inflamables son transportados de un recipiente a otro, esto es:

- Áreas en las cuales la concentración de gases o vapores existe de manera continua, intermitente o periódica en el ambiente, bajo condiciones normales de operación.
- Zonas en las que la concentración de algunos gases o vapores puede existir frecuentemente por reparaciones de mantenimiento o por fugas de combustibles.
- Áreas en las cuales por falla del equipo de operación, los gases o vapores inflamables pudieran fugarse hasta alcanzar concentraciones peligrosas y simultáneamente ocurrir fallas del equipo eléctrico.

Las **áreas clasificadas dentro del grupo D, clase I, división 2**, incluyen sitios donde se usan líquidos volátiles, gases o vapores inflamables que llegarían a ser peligrosos sólo en caso de accidente u operación anormal del equipo. Estas áreas tienen las siguientes características:

- Áreas en las cuales se manejan o usan líquidos volátiles o gases inflamables que normalmente se encuentran dentro de recipientes o sistemas cerrados, de los que pueden escaparse sólo en caso de ruptura accidental u operación anormal del equipo.
- Áreas adyacentes a zonas de la clase I, división 1, en donde las concentraciones peligrosas de gases o vapores pudieran ocasionalmente a comunicarse.

Se consideran **extensiones de las áreas peligrosas los dispensarios**, los tanques de almacenamiento subterráneos, las ventilas de los tanques, las fosas y trincheras, edificaciones y vía pública.

Para prevenir y controlar los posibles conatos de incendio dentro de la **ESTACIÓN DE CARBURACIÓN DE GAS L.P.** PEMEX marca especificaciones de carácter obligatorio para el Proyecto e Instalaciones Eléctricas (fuentes de chispas o explosión), así como **señalamientos en áreas peligrosas** y equipo para **combatir incendios**, **estas especificaciones constituyen un conjunto integrado de medidas de prevención y mitigación** eficaces para este impacto adverso, que presentan variantes de acuerdo al **tipo de área peligrosa de que se trate**, en todos los casos, se hará una selección apropiada del equipo eléctrico y se cumplirá cabalmente con todas las especificaciones de la **NOM-003-SEDG-2004**.

Para este impacto son útiles **las medidas de prevención y mitigación de: fugas de combustible**, derrames al piso, control y recuperación de vapores de combustible.

Los vapores se producen durante las operaciones **de transferencia de combustibles del autotanque a los tanques de almacenamiento** y durante el llenado de los tanques de los vehículos automotores en el área de despacho. En el caso de derrames de combustibles, aumenta la cantidad de vapor de éste en el área, veamos primero este caso:

La Estación contará con todos los sistemas que minimizan la posibilidad de derrames accidentales de combustible ocasionado por de los vehículos de los clientes, sin embargo, en el caso de ocurrir un derrame, el líquido (aceites, combustibles gasolina o diésel.) es lavado de inmediato con agua, utilizando las mangueras de la estación, en forma tal que todo el líquido escurra, abatiéndose la formación de **vapores en el sitio del derrame**, sea éste en el **área de almacenamiento o en el área de despacho**.

Los **vapores generados en las operaciones normales** de transferencia de combustible son recuperados en los mismos equipos en donde se producen mediante un sistema de **recuperación certificada por el Instituto Mexicano del Petróleo**, formado por accesorios, tuberías, conexiones y otros equipos especialmente diseñados para controlar y recuperar los vapores de combustible producidos en dichas operaciones de transferencia.

En conclusión, se **previene la generación de vapores** de combustible en las áreas de despacho y almacenamiento en las operaciones **normales de transferencia de combustible** a un grado tal que el riesgo a la salud humana es mínimo.

Además, se dará mantenimiento preventivo diario a todos los equipos e instalaciones que así lo requieran y **servicio periódico a las bombas de combustible**, dado por el fabricante o un concesionario autorizado.

En cuanto a la prevención de accidentes ocasionados por fallas humanas, se evitará que **el personal de la estación trabaje en condiciones de fatiga o somnolencia** para lo cual, se prohibirá el doblar turno en dos días consecutivos y se darán tiempos de descanso de 5 minutos cada dos horas trabajadas.

SEÑALAMIENTOS:

En las áreas peligrosas y su entorno existirán señalamientos preventivos fijos colocados en las columnas y en las paredes y móviles, colocados en el piso. Estos señalamientos serán los siguientes:

- Restrictivos (fijos) No fumar.
- Apague el motor.
- No se despacha combustible en depósitos abiertos.
- No estacionarse.
- Preventivos (móviles, advierten posibles situaciones de peligro) Peligro descargando combustible.
- Precaución área fuera de servicio.
- Informativos (fijos) Extintor.
- Teléfono público.
- Estacionamiento momentáneo.

GENERALIDADES:

El área de descarga del **tanque de almacenamiento será restringida**, sin tránsito de vehículos automotores que no sean los autos - tanques propiedad de la Empresa. La trayectoria de entradas y salidas de estos auto-tanques será diferente a la de la vialidad de los módulos de abastecimiento. Los auto-tanques no descargarán en horas pico de afluencia de vehículos a la mini estación y se colocará el **señalamiento móvil respectivo durante la descarga de combustible** a los tanques de almacenamiento.

Todos los **empleados y los vendedores** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, estarán capacitados para el uso de los extintores de incendios y para identificar y controlar situaciones de riesgo tales como: el reconocimiento de una atmósfera explosiva o la operación del sistema de paro de emergencia de la instalación eléctrica.

El Administrador de la **ESTACIÓN DE CARBURACIÓN DE GAS L.P.**, recibirá un curso de primeros auxilios por parte de la **Dirección de Protección Civil o de la Cruz Roja Mexicana**, para estar en condiciones de poder responder a una emergencia.

MEDIDAS SOBRE FAUNA.- No existe necesidad de establecer campamentos ya que los empleados necesarios para la construcción de la estación de servicio serían contratados en la ciudad, con esto se asegura el abasto de víveres necesarios para evitar llevar a cabo colecta o caza de animales silvestres con fines de posesión o alimentación.

MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN.- La reforestación deberá ser con especies nativas y con aquellas que sean compatibles para desarrollarse en espacios reducidos para asegurar su establecimiento y desarrollo en el lugar con la finalidad de respetar la cualitatividad de la vegetación y la estabilidad de las obras (área verde principalmente).

VII.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

Este Capítulo presenta posibles **Pronósticos Ambientales** relacionados con la realización del Proyecto de la **Construcción y Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, en el **Municipio de Acámbaro**, en el **Estado de Guanajuato**.

Este Capítulo presenta posibles **pronósticos ambientales** relacionados con y sin la realización del Proyecto establecimiento de una **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, en el **Municipio de Acámbaro**, en el **Estado de Guanajuato**. Primero se describe el Pronóstico de un **Escenario Ambiental** donde **No** se desarrolla el Proyecto; después se presenta el Pronóstico de un **Escenario Ambiental** donde **Sí** se desarrolla el Proyecto, pero **sin incluir Medidas de Mitigación**; por último se presenta el Pronóstico de un **Escenario Ambiental** donde sí se desarrolla el Proyecto pero **incluyendo Medidas de Mitigación**.

1.1.- PRONOSTICO AMBIENTAL SIN PROYECTO.

Podría pensarse que en caso de no realizarse el Proyecto la calidad del **Sistema Ambiental**, considerando la perturbación de cada componente y variable, podría continuar como hasta ahora porque los componentes uso y calidad de **suelo, contaminación atmosférica, deforestación, fauna y paisaje** continuarán sin ser alterados en gran medida. Esto si la Localidad del **Sitio del Proyecto** no incrementa en gran medida su población y si continúan con las actividades que hasta ahora vienen desempeñando.

Por ello, también podría esperarse que la zona donde pretende desarrollarse el Proyecto mantenga la tendencia de deterioro actual independientemente de la Construcción del Proyecto. Esto debido a que ya realizan actividades en el área y los impactos provocados por las mismas se acumulará a los impactos existentes por las actividades antropogénicas de los habitantes cercanos al área del Proyecto.

Además, en caso de no realizase el Proyecto el escenario socio-ambiental podría verse afectado al excluir a los habitantes presentes o cercanos al **Sitio del Proyecto** de la oportunidad de ofrecerles mejores servicios. Ello, porque la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN** será la primera en la Localidad.

1.2.- PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

En el **ESCENARIO AMBIENTAL CON PROYECTO Y SIN INCLUIR MEDIDAS DE MITIGACIÓN**, derivado del Análisis y Evaluación de impactos del **Capítulo V**, se determinó que tenemos **141** Interacciones (**Impactos**), de los cuales **40** son **Positivos (28.36%)** y **101 (71.64%)** son **Negativos**. De los **141** Impactos **121** son de **Baja Magnitud** que nos representan el **85.81%**, de **Magnitud Media** son **20** que representa el **14.19%** y de Alta Magnitud son **0** con una representación del **0%**. Los impactos **adversos significativos y altamente significativos** estarán relacionados con la **Preparación del Sitio, la Construcción de la Obra** que alterará el escurrimiento natural del agua, incorporará estructuras y elementos ajenos al terreno natural con lo cual se modificará el Paisaje, se cambiará la topografía del Sitio y el Paisaje.

Los Escurrimientos de Agua provocarán erosión y arrastre de sólidos que podrían azolvar los cauces naturales y contaminar cuerpos superficiales de agua. Al no canalizar adecuadamente esos escurrimientos, se podría afectar la estabilidad de los taludes, se alteraría la infiltración de agua y se provocaría socavación. Aunado a ello, la zona perdería aún más la capa fértil de sus suelos, con lo que el porcentaje de zonas erosionadas aumentaría.

Del Escenario resultante derivado de llevar a cabo el Proyecto **sin incluir Medidas de Mitigación**, considerando los resultados del análisis de los impactos realizada por medio de la **Matriz de Leopold** modificada, se ha obtenido que la contaminación del aire y la generación de ruidos y vibraciones provocan impactos significativos y temporales y por lo tanto influyen de manera significativa en la calidad del **Escenario Ambiental Final**.

1.3.- PRONOSTICO AMBIENTAL CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Al establecer las **Medidas de Mitigación** relacionadas con el Proyecto, entre las que se encuentran, la canalización adecuada de los escurrimientos y establecimiento de las estructuras adecuadas de drenaje, etc., se genera un **Escenario Ambiental Aceptable** que solo se verá alterado por los **Impactos Permanentes**.

En el **Análisis del Escenario Final** se considera la **dinámica social, económica y ambiental del municipio y de la región**. Socialmente y económicamente, el escenario que se presentará se relaciona con los beneficios que el Proyecto con lleva para la población de las comunidades rurales y la Localidad, al posibilitar el desarrollo de planes o programas que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Municipio, y de esta forma reducir el índice de Marginación.

Ahora bien, ambientalmente, en función de la **intensidad y magnitud de los Impactos Ambientales Residuales**, los que al ser **mínimos hacen posible el desarrollo del Proyecto**.

A continuación se describen los posibles **Escenarios por Componente Ambiental**:

COMPONENTE AMBIENTAL SUELO: El Componente Ambiental suelo, actualmente presenta afectaciones, mismas que se incrementarían con las diferentes actividades que se desarrollaran, la propia extracción del suelo al descubrimiento de las áreas, su eliminación y en otras con el cubrimiento de éste por otro tipo de materiales, causando con ello una serie de impactos directos e indirectos al medio, los cuales serán pérdida de infiltración.

COMPONENTE AMBIENTAL AIRE: El Proyecto de **Construcción** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, contempla, diferentes actividades por lo que, será necesaria la utilización de maquinaria pesada por lo que existirá un movimiento circulación de unidades, emisión de gases, polvos y ruidos contaminantes que vendrán a reducir la calidad del aire y el estado acústico de la zona. Durante la realización de los trabajos que se realicen con maquinaria pesada y unidades de menor tamaño y pick-ups, y en estos se utilicen combustibles como el diésel, gas y gasolina, estos deberán tener los servicios de mantenimiento en orden y apegarse a los máximos permisibles en materia de emisiones de gases contaminantes y en materia de ruido. Siendo negativos, directos, temporales y reversibles.

En lo que respecta al Microclima existente en el **Sitio de la Obra**, este se verá modificado por las acciones como son la integración de carpeta, la cual aumentara la reflexión de la luz sobre las áreas y por lo tanto los patrones de luminosidad y las variaciones de temperatura. La **Calidad del Aire** podrá ser afectada por fuentes de emisiones a la atmósfera, principalmente causada por la generación de partículas suspendidas.

Se determina que la afectación será **temporal y de bajo impacto** en el **Sistema Ambiental Regional** que las condiciones del terreno facilitan la rápida dispersión de las partículas, el tránsito vehicular será local y el uso de maquinaria es temporal. Impacto de largo plazo, temporal y reversible.

La Etapa de **Operación** de la **ESTACIÓN DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN**, es donde se incrementara el parque vehicular por lo que se incrementara la emisión de gases, polvos y ruidos contaminantes que vendrán a reducir la calidad del aire y el estado acústico de la zona. Se determina que la afectación será temporal y de bajo impacto, el tránsito vehicular será local y no continuo. Impacto de baja significancia, reversible y de corto plazo.

COMPONENTE AMBIENTAL AGUA: Las Actividades que se llevaran a cabo en el Proyecto contemplan la utilización de medios mecánicos los cuales tendrán un efecto negativo a la calidad del agua, se realizan excavaciones, posteriormente se extraerá suelo y se rellenara con material externo, no se espera un impacto significativo en este factor.

Considerando que en el lugar no existen cuerpos de agua, ni se encuentran cercanos o dentro del área de influencia; las afectaciones estarán por las posibles infiltraciones del líquido al suelo, o en su defecto por efectos de la obra. Impacto de corto plazo, temporal, reversible.

COMPONENTE AMBIENTAL FLORA: No se encuentran especies que pudieran ser rescatadas o reubicadas.

COMPONENTE FAUNA SILVESTRE: No se encuentran especies que pudieran ser rescatadas o reubicadas.

COMPONENTE SOCIO-ECONÓMICO: Con la **Operación** de la **ESTACIÓN DE CARBURACIÓN DE GAS L.P.** se incrementará el flujo de automóviles y por ende las actividades de la zona. Esto traerá consigo un **beneficio Social y Económico**. Se busca reducir la ocurrencia de accidentes y ofrecer un **Servicio de Calidad**. Se considera un **Impacto Positivo**, desde la generación de empleos, estabilidad económica para los trabajadores del lugar.

A groso modo, como se comentó anteriormente las modificaciones de la calidad de **Sistema Ambiental**, existen previos a la realización del Proyecto, y por el pronóstico, esas modificaciones continuarán aún sin la realización del Proyecto. De ser así, se puede establecer que los impactos de las obras derivadas de las obras y vida del Proyecto podrían mantenerse en un nivel moderado, y así, con la aplicación de las medidas de mitigación, la zona donde pretende realizarse el Proyecto podría mantener una condición muy aproximada a actual (sin la realización del proyecto), pero con los beneficios que el Proyecto con lleva. Así, podría establecerse que el desarrollo del Proyecto no modificará drásticamente la calidad ambiental del sistema y en conjunto con la aplicación de las medidas de mitigación, ofrece la oportunidad de encaminar las tendencias del desarrollo.