

	<p align="center">Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa</p>	<p align="right">Elaboro: </p>
<p>Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)</p>	<p align="center">Revisión: 2022-4</p>	<p>Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar</p> <p>Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP</p>

RESUMEN

EJECUTIVO

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 1 de 43 Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

Sector

II

Subsector

Petróleo

Tipo de proyecto

Estación de Carburación de Gas L.P.

Estudio de Impacto y su modalidad

Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular No Incluye Actividades altamente Riesgosas

I.2 DATOS DEL PROMOVENTE

I.2.1 Nombre o razón social

Brayan David Romero Rodríguez (Estación de Carburación la Magdalena)

Ver Anexo 1.

I.2.2 Registro federal de contribuyentes del Promovente

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

Ver Anexo 1.

I.2.3 Nombre y cargo del representante legal

Brayan David Romero Rodríguez, es persona Física

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elabora: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 2 de 43
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar		

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

1.2.4 Dirección del Promovente o de su representante legal

Domicilio, teléfono y correo electrónico de Persona Física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

1.3 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.3.1 Nombre o Razón Social

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

1.3.2 Registro Federal de contribuyentes o CURP

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

1.3.3 Nombre del responsable técnico del estudio

Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

LOS ABAJO FIRMANTES, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, MANIFIESTAN QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MODALIDAD PARTICULAR, BAJO SU LEAL SABER Y ENTENDER, ES REAL Y FIDEDIGNA Y QUE SABEN DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURREN LOS QUE DECLARAN CON FALSEDAD ANTE LA AUTORIDAD.

ASÍ MISMO, CUALQUIER POSIBLE OMISIÓN, SERA EN TODO CASO DE CARÁCTER INVOLUNTARIO.

1.3.4 Dirección del responsable técnico del estudio

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 3 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El presente proyecto corresponde a una Estación de Gas L.P. para Carburación Tipo B, Subtipo B.1, Grupo I, con capacidad de 5,000 litros, con central de Guarda.

Dicho proyecto será dictaminado para el diseño de la NOM-003-SEDG-2004 para las instalaciones correspondientes al expendio al público de Gas L.P. a vehículos automotores.

Dicho proyecto requiere de la construcción e instalación todo el sistema de tubería, tanque de almacenamiento, sus accesorios de la zona de tanques de almacenamiento y al área de expendio a vehículos automotores.

Las áreas en el diseño que contempla el presente proyecto consisten en lo siguiente de conformidad con la **NOM-003-SEDG-2004**:

- Un área de expendio a vehículos automotores
- Un área de almacenamiento (tanques de almacenamiento de Gas L.P.)
- Oficinas
- Baños

El proyecto se ubica en **Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de la Magdalena Atlipac, Municipio de la Paz, Estado de México, C.P. 56400** y es propiedad de **Brayan David Romero Rodríguez** y se le conocerá como Estación de Carburación la Magdalena.

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”

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elabora: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 4 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

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 de Carburación de Gas L.P. con central de Guarda 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 5,000 litros base agua al 100%**, y su venta al autotransporte que lo requiera como carburación de vehículos.

El diseño de las instalaciones estará apegado a la NOM-003-SEDG-2004. 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.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO.

Abasto de combustible a la Estación.

El proceso inicia con la llegada del Autotanques a la estación para el vaciado de Gas L.P. al tanque de almacenamiento tipo intemperie con **capacidad de 5, 000 litros**. Pevio al inicio de la descarga se debe comprobar que el operador apague el motor de la unidad, luces y accesorios que trabajan con corriente eléctrica, así como contar con frenos de seguridad, mata chispas; además se deberá colocar las calzas de seguridad correspondientes. En igual sentido se debe verificar el porcentaje de llenado del tanque de almacenamiento por medio del indicador de nivel con el fin de evitar el sobre llenado. En este proceso deberá esperarse de 5 a 10 minutos para que se establezca el contenido de gas del Autotanques. Paralelamente se deberá supervisar la presión y temperatura del gas para proceder al inicio de la descarga realizando la conexión del Autotanques a tierra. Posteriormente se conectarán las mangueras del líquido y vapor, y se abrirán también las válvulas del vehículo y de las mangueras del gas líquido, verificando que no existan fugas. Así también se abrirán las válvulas del vehículo y de las mangueras del gas vapor (previa purga del líquido acumulado), procediendo a accionar el compresor y verificar su presión de gas; en caso de verificarse alta presión deberá detenerse para que una vez regulada (presión) se vuelva a encender.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 5 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Es importante la supervisión constante hasta el término de la operación (nivel de gas en tanque de almacenamiento y nivel gas en el Autotanques) a efecto de verificar el avance en la descarga y evitar sobrellenado en el tanque de almacenamiento.

Para concluir la descarga se procede a recuperar los vapores del Autotanques y al finalizar esta operación se apagará el compresor, se cierran válvulas y se desconectaran mangueras del Autotanques y la conexión a tierra. Finalmente se deshabilita el área retirando calzas y la mata chispas integrado de la unidad; se avisa al operador del Autotanques que puede retirarse de la estación siguiendo las normas de seguridad establecidas para estaciones de carburación.

ALMACENAMIENTO DE LAS ESTACIONES DE CARBURACIÓN.

Lugar fijo y adecuado para almacenar Gas L.P., el cual cuenta con instalaciones apropiadas para efectuar el trasiego de gas L.P. un medidor rotativo, válvulas de seguridad; manómetro, termómetro, válvulas de máximo llenado y tanto en las tuberías de entrada como de salida, con válvulas de exceso de flujo y válvulas de cierre rápido, además están conectados a tierra para evitar problemas con descargas eléctricas o rayos.

EQUIPO DE TRASIEGO.- Bombas fabricadas para el manejo de Gas L.P., acoplados a motores eléctricos a prueba de explosión. Entre los accesorios que lo integran, está la válvula de relevo hidrostático, indicadores de flujo, manómetros de presión y filtros.

LÍNEAS DE LÍQUIDO.- Esta tubería como su nombre lo dice, sirve para transportar el gas en forma de líquido, ya sea del autotanque a nuestro almacén o de nuestro almacén a los vehículos. Esta se encuentra pintada de blanco, contando con válvulas de seguridad de relevo hidrostático que se colocan entre dos válvulas de cierre manual y calculadas para que funcionen cuando la presión exceda de 28 kg/cm², al mismo tiempo y con el fin de aislar los tanques de almacenamiento de las tomas de descarga o llenado según sea el caso, cuentan con válvulas que pueden ser de globo, esfera o cierre rápido, manuales y/o automáticas.

LÍNEAS DE VAPOR.- Como su nombre lo dice, transporta el gas en forma de vapor, reuniendo todas sus características, solo que éste está pintado en color amarillo y sirve para la operación de los medidores volumétricos instalados en las tomas de suministro, funcionando como retorno de vapor.

MANGUERAS.- Estas están fabricadas para resistir una presión máxima de 140 kg/cm², contando en su extremo con una válvula de cierre rápido y un acoplador.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 6 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

II.2.1 Programa general de trabajo

Se han considerado algunas actividades de planeación que se realizaron a la ejecución de obras para adecuar o construir la estación, como son:

- 1.- Selección del sitio.
- 2.- Elaboración del Proyecto.
- 3.- Realización de trámites, obtención de permisos y requerimientos.

El tiempo contemplado para ejecutar las etapas que se someten a evaluación en materia de impacto ambiental a través de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular; son las de preparación de instalaciones y construcción que será de 2 meses aproximadamente y de 70 años para la operación.

II.2.2 Preparación del sitio

Se realizara actividades de Limpieza de maleza, derrumbe de construcciones, nivelación del predio del proyecto, retiro de tierra, ya que como se indicó en el apartado de criterios de selección del sitio, el predio está totalmente deshabitado y como no se le daba mantenimiento la maleza empezó a crecer, pasto, hierba, etc., el sitio propuesto del proyecto no se encuentra dentro de alguna área natural protegida de interés federal, estatal o municipal, así como, tampoco habrá afectación de especies de flora y fauna que se encuentren incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ya que como se ha mencionado anteriormente no existen especies arboleas, ni plantas, lo que se encuentra actualmente dentro del predio es maleza, pasto seco, hierba, etc., entre otros, criterios ambientales, técnicos, sociales y económicos que fueron señalados en dicho apartado.

Para la preparación del sitio se iniciara con una limpieza general del terreno, habrá demolición de construcciones ya que existen unos cuartos con una construcción vieja, nivelando el terreno, el material producto de descapote, excavaciones y nivelaciones se aprovechó para rellenos del mismo terreno, por lo que no se generarán este tipo de residuos; asimismo se realizaron mejoramiento de las áreas que lo requieren mediante relleno con arena y tepetate; debido a los reducidos volúmenes de dichos materiales, estos serán adquiridos de casa de materiales de construcción de la cabecera municipal, después se nivelará y compactará. Posteriormente se realizarán excavaciones para la cimentación del tanque de almacenamiento de gas L.P., así como para las áreas de oficina, sanitarios, toma de suministro.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 7 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

II.2.3 Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

Como obras provisionales se construirá un almacén para herramientas y equipo de construcción a base de madera con una superficie de 8 m².

Así mismo se habilitará un área para depósito de materiales de construcción de 40 m² de superficie sobre terreno natural.

Todas estas obras provisionales serán deshabilitadas al finalizar la fase de construcción y los terrenos rehabilitados para dejarlos en adecuadas condiciones. No se presentarán afectaciones ambientales.

Se necesitará una planta de luz de aproximadamente 3 KVA para iluminación nocturna y operación de equipos y maquinaria que requirieran energía eléctrica.

Se adecuará un área temporal para comedor que incluirá únicamente mesas, sillas y una lona, además de un tanque de gas portátil y parrilla para calentar alimentos.

II.2.4 Etapa de construcción

El diseño se hará apegándose a los lineamientos de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en los lineamientos establecidos Conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEDG-2004.

El Volumen y tipo de agua empleada: Para la construcción se empleará una cantidad aproximada de 8 m³ para las labores de construcción, esta agua será acarreada por medio de pipas de pozos autorizados y manejada temporalmente en tanques de almacenamiento de 1 m³.

El personal requerido en la etapa de construcción será de aproximadamente 2 obreros y un maestro de obra, además de especialistas eléctricos (1) y otros especialistas para instalación de equipos.

La maquinaria que será requerida en su momento:

- 1 compactadora
- 1 grúa
- Pala
- Pico
- Barreta
- Nivel

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 8 de 43
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar		

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

- Escalera
- Carretilla
- Revolvedora
- Etc.

II.2.5 Etapa de operación y mantenimiento

Antes del inicio de esta etapa, se contará con personal capacitado en las diferentes áreas y actividades de operación de la Estación de Carburación de Gas L.P. con central de Guarda.

Al principio de estas etapas, y después de todas las pruebas de los equipos y sistemas en general, se llevará a cabo el llenado del tanque de almacenamiento, ya sea simultáneamente o no, ya que esto depende de la calidad y composición del Gas L.P. recibido. Posteriormente se comenzará el suministro de Gas L.P. a los clientes, a través de la estación de carburación. Los procedimientos de recibo y descarga estarán perfectamente establecidos y soportados por el Plan de Contingencias y Programa Específico de Protección Civil que se elaboren y difundan.

El mantenimiento en este tipo de instalaciones será estricto, ya que empaques, manómetros, válvulas, mangueras, sellos, bombas, equipo de medición, etc. están sujetos a un desgaste o fatiga mecánica. Los programas de sustitución de componentes son de esta forma, uno de los puntos clave en la operación de la estación. Otro punto importante es el mantenimiento de los recubrimientos y sistemas protectores contra corrosión (pintura, protecciones catódicas). La verificación constante de la instrumentación y sistemas de medición, control y alarma, aseguran el buen funcionamiento de la estación, por lo que el programa de calibración y prueba de estos será supervisado exhaustivamente mediante auditorías de seguridad a nivel corporativo o mediante agentes externos.

II.2.6 Descripción de obras asociadas al proyecto

El proyecto solo consiste en la Estación de Carburación de Gas L.P. con capacidad de 5,000 litros al 100% agua, con central de guarda.

II.2.7 Etapa de abandono del sitio

Estimación de la vida útil del proyecto: 70 años

Para el abandono el sitio se elaborará el plan conducente y que consistirá en las siguientes actividades.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 9 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

II.2.8 Utilización de explosivos

El proyecto no requirió el uso de materiales explosivos en su fase de construcción y tampoco los requerirá para su operación y mucho menos para el mantenimiento o abandono.

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

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.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 10 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

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 de Gas L.P. con Central de Guarda.

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.

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.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 11 de 43 Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

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.

El proyecto no rebasa la cantidad de reporte establecida en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, por ello solo se Ingresa la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, No incluye actividades altamente Riesgosa, para el **Proyecto Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de una Estación de Carburación de Gas L.P. con central de guarda.**

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, y dado las características del Proyecto se presenta una Manifestación 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.

Brayan David Romero Rodríguez 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.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 12 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

III.10. Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.

Normas Oficiales Mexicanas			
En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
Agua	Operación	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p> <p>4.1 La concentración de contaminantes básicos, metales pesados y cianuros para las descargas de aguas residuales a aguas y bienes nacionales, no debe exceder el valor indicado como límite máximo permisibles en tablas 2 y 3 de la NOM...</p> <p>4.8. Tabla 9. El responsable de la descarga está obligado a realizar el monitoreo de las descargas de aguas residuales...</p>	<p>En la futura Estación de Carburación de L.P., con central de Guarda 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 sanitarios, cuyo efluente residual que se genere se captará en primer instancia en un biodigestor, para su posterior retiro por un proveedor.</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.</p> <p>Implementa el programa de mantenimiento de las instalaciones sanitarias y del sistema de tratamiento de aguas residuales.</p>
Flora y fauna	Preparación del Sitio, Construcción y Operación.	<p>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.</p> <p>5.2 La lista en la que se identifican las especies y poblaciones de flora y fauna silvestre...</p>	<p>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</p>

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

Teléfono y Correo Electrónico del
 Responsable Técnico del Estudio, Art. 113
 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo
 de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas			
En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		5.3...Se consideran como categorías de riesgo las siguientes: En peligro de extinción, amenazada, sujeta a protección especial, probablemente extinta en el medio silvestre.	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.
Aire	Preparación del Sitio, Construcción y Operación.	NOM-041-SEMARNAT-2015 , Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible 4.1.1 Cumplir con los límites máx. permisibles de emisión de gases	La Empresa para el caso de unidades reparto de Material, Renta de Maquinaria se apegará a los límites, mediante el mantenimiento periódico de las unidades, sometiéndose también a la verificación vehicular a fin de obtener el certificado de verificación correspondiente, esto correrá por parte del Proveedor de Servicios. En el caso de Suministro de Gas (pipas), se solicitará a la Planta el Mantenimiento adecuado.
Aire	Operación.	NOM-042-SEMARNAT-2003 , Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo , gas natural y Diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos. 4.1 Los límites máx. permisibles de emisión...	La Estación de Carburación de Gas L.P. respetaran los límites máximos permisibles, ayudados con los monitoreos anuales de laboratorios acreditados.
Aire	Operación.	Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de	La Empresa evitara en lo posible enviar pipas a la Estación de Carburación de Gas L.P. que utilicen Diesel como combustible características señaladas en la NOM, en caso de no haber más opción que enviará

Empresa:
BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ
(Estación de Carburación La Magdalena)

Revisión:
2022-4

Pág.
14 de 43

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas

En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		<p>opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p> <p>4.1 Los límites máx. permisibles de emisión...</p>	<p>una pipa que utilicen Diesel como combustibles, pero se apegará a los límites mediante el mantenimiento periódico de las unidades, sometiéndose también a la verificación vehicular a fin de obtener el certificado de verificación correspondiente.</p>
Suelo	Operación y Desmantelamiento	<p>NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.</p> <p>6. Límites máximos permisibles</p> <p>6.1 Los productos asociados a los derrames de hidrocarburos para los que se establecen límites máximos permisibles de contaminación en suelos, se enlistan en la Tabla 1.</p> <p>8.1 En el caso de que la concentración de hidrocarburos en todas las muestras de suelo analizadas sean iguales o menores a los límites máximos permisibles.</p> <p>6.2 Los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos se presentan en las tablas 2 y 3.</p> <p>8.2 Todo aquel suelo que presente concentraciones de hidrocarburos por arriba de los límites máximos permisibles de contaminación establecidos en las tablas 2 y 3...</p>	<p>En caso de que se presente un derrame de hidrocarburos en el suelo, se efectuará el estudio correspondiente, cuyos resultados se compararan con la tabla 1 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 los trabajos de mantenimiento se efectuarán por personal Capacitado.</p> <p>No se permitirá el desarrollo de trabajos de mantenimiento fuera del Programa de Mantenimiento o con Previa Autorización por el Jefe de Seguridad e Higiene.</p> <p>No se permitirá el almacenamiento de materiales o residuos peligrosos sobre suelo natural, por lo que se pretende contar con contenedores identificados.</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>
Ruido	Construcción y Operación	<p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de</p>	<p>Derivado de las obras de construcción, se generará ruido que en condiciones normales no se tiene, por este motivo, los</p>

Normas Oficiales Mexicanas

En Materia de:	Etapas:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		medición	trabajos se llevarán a cabo durante el día. Durante la operación no se presentarán actividades que generen niveles elevados de ruido.
Residuos Peligrosos	Construcción, Operación y Desmantelamiento.	NOM-052-SEMARNAT-2005 , Que establece las características y el procedimiento de identificación, clasificación y el listado de los residuos peligrosos. 6.1 El procedimiento para determinar si un residuo es peligroso... 6.4 Si el residuo no se encuentra listado	La Estación de Carburación de Gas L.P. 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. 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, la cual está en la Planta a cargo de la Estación. Se caracterizará mediante el análisis CRIT a través de un laboratorio acreditado.
Diseño y Construcción de Estaciones	Construcción	NOM-003-SEDG-2004 Estaciones de Gas L.P. para Carburación Diseño y Construcción	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.
Instalaciones eléctricas	Construcción y Operación	NOM-001-SEDE-2012 Instalaciones eléctricas (utilización).	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:

Empresa:
BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ
(Estación de Carburación La Magdalena)

Revisión:
2022-4

Pág.
16 de 43

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas

En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
			<ul style="list-style-type: none"> Cableado canalizado a través de tubería Conduit. Contactos provistos de su respectiva caja y tapa. 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>
Señalética	Construcción y Operación	<p>NOM-003-SEGOB-2011 Señales y avisos para protección civil.</p> <p>5.1 Señales informativas. Son las que se utilizan para guiar a la población y proporcionar recomendaciones que debe observar.</p>	<p>Para la Etapa de Construcción y Operación se colocarán las señales relativas a:</p> <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.
Medición Ultrasonica	Operación	<p>NOM-013-SEDG-2002, Evaluación de espesores mediante medición ultrasonica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para</p>	<p>La estación en la Etapa de Operación se realizará cada 5 años el ultrasonido del Tanque, el cual será realizado por una UVE acreditada.</p>

Bárceñas CONSULTORÍA AMBIENTAL Hidalgo	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: Bárceñas CONSULTORÍA AMBIENTAL Hidalgo
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 17 de 43
		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas			
En Materia de:	Etapas:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		contener Gas L.P., en uso.	
Residuos de Manejo Especial	Construcción, Operación y Mantenimiento.	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.	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.
Seguridad	Operación	<p>NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo.</p> <p>5.2 Realizar verificaciones oculares cada doce meses al centro de trabajo, para identificar condiciones inseguras y reparar los daños encontrados. Los resultados de las verificaciones deben registrarse a través de bitácoras, medios magnéticos o en las actas de verificación de la comisión de seguridad e higiene, mismos que deben conservarse por un año y contener al menos las fechas en que se realizaron las verificaciones, el nombre del área del centro de trabajo que fue revisada y, en su caso, el tipo de condición insegura encontrada, y el tipo de reparación realizada.</p> <p>5.3 Efectuar verificaciones oculares posteriores a la ocurrencia de un evento que pudiera generarle daños al centro de trabajo y, en su caso, realizar las adecuaciones, modificaciones o reparaciones que garanticen la seguridad de sus</p>	<p>Por políticas de la empresa se efectuará al menos una vez a la semana la verificación de las instalaciones, a fin de identificar el estado de estas, y en caso de observar condiciones inseguras, se atenderán quedando registradas en la bitácora de operación y mantenimiento de la Estación.</p> <p>Dichas revisiones de las instalaciones por parte del gerente operativo y personal a su cargo, también se efectuarán a través de la Comisión de Seguridad que se implemente acciones que se harán al menos una vez/año, generando el reporte correspondiente.</p> <p>Como parte de las acciones incluidas en los procedimientos a implementar en el PRE (Plan de Respuesta a Emergencias), después de una emergencia, se llevará a cabo la revisión de sus instalaciones generando el registro correspondiente, y que en función de los hechos encontrados se determinaran las acciones correctivas o preventivas necesarias para atender el daño u anomalía encontrada.</p> <p>Se instruirá al personal para el cuidado y mantenimiento de las diferentes áreas de</p>

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

Empresa:
BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ
(Estación de Carburación La Magdalena)

Revisión:
2022-4

Pág.
18 de 43

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas

En Materia de:	Etapas:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		<p>ocupantes. De tales acciones registrar los resultados en bitácoras o medios magnéticos. Los registros deben conservarse por un año y contener al menos la fecha de la verificación, el tipo de evento, los resultados de las verificaciones y las acciones correctivas realizadas.</p> <p>7.1.1 Contar con orden y limpieza permanentes en las áreas de trabajo, así como en pasillos exteriores a los edificios, estacionamientos y otras áreas comunes del centro de trabajo, de acuerdo al tipo de actividades que se desarrollen.</p>	<p>la futura Estación de Carburación enfocándose entre otros; con el orden y limpieza.</p> <p>Se tendrán dos puertas de ancho mayor a las unidades de distribución de Gas L.P. (Pipas) para facilitar el libre acceso y agilidad en el mismo.</p> <p>Se colocarán señalamientos que limitarán la velocidad de circulación a 10 km/hr a fin de evitar accidentes viales.</p>
Seguridad	Operación	<p>NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.</p> <p>5.1 Clasificar el riesgo de incendio del centro de trabajo o por áreas que lo integran, tales como plantas, edificios o niveles, de conformidad con lo establecido por el Apéndice A de la presente Norma.</p> <p>5.2 Contar con un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, actualizado y colocado en los principales lugares de entrada, tránsito, reunión o puntos comunes de estancia o servicios para los trabajadores</p>	<p>La Estación de Carburación por la capacidad de almacenamiento, número de trabajadores, entre otros, se cataloga como de riesgo de incendio alto; no obstante, desarrollará la metodología para evidenciar la clasificación del riesgo de incendio.</p> <p>En cumplimiento a los requisitos establecidos para la elaboración del Programa para la Programa Específico de Protección Civil, la Empresa integra en dicho documento un plano con las características que se citan en el presente punto de la norma y en caso de existir alguna variante considerará las modificaciones necesarias para actualizarlo.</p> <p>La Estación de Carburación de gas L.P. consciente de que el proyecto corresponde a uno catalogado como de alto riesgo, implementará en su fase operativa y de mantenimiento una serie de medidas de seguridad, que difundirá mediante</p>

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas			
En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
			<p>procedimientos e instructivos que garanticen la prevención de incendio, y para lo cual tomará en cuenta el contenido de la Guía de Referencia I, Instrucciones de Seguridad para la Prevención y Protección contra Incendios, independientemente que desde su concepción integra las medidas de seguridad necesarias para prevenir un incendio como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El control de ingreso, almacenamiento y egreso de las pipas. • El diseño de la infraestructura con áreas de riesgo perfectamente ventilados. • La instalación de la red de tierras que incluye las necesarias para la conexión de los vehículos de descarga y para los clientes. <p>Se colocarán señalamientos de seguridad enfocados a la prohibición de cualquier fuente de ignición.</p> <p>Las áreas con riesgo de incendio, se instalarán lámparas a pruebas de explosión, tales como; Isleta y área de almacenamiento.</p> <p>El personal utilizará sólo ropa de algodón para evitar cargas estáticas.</p> <p>Se colocarán señales de protección civil tales como de rutas de evacuación, salidas de emergencia y punto de reunión.</p> <p>Se instalará una alarma para comunicar emergencias.</p> <p>Se integrarán brigadas para la atención de una emergencia.</p>

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 20 de 43

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
 In. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas			
En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
			El sistema contra incendio tanto fijo como móvil, será señalado.
Seguridad	Operación	<p>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.</p> <p>5.3 Elaborar y mantener actualizados los manuales de procedimientos para el manejo, transporte y almacenamiento seguro de sustancias químicas peligrosas, en los cuales se debe incluir la identificación de los recipientes.</p> <p>5.10 Disponer de instalaciones, equipo o materiales para contener las sustancias químicas peligrosas, para que en el caso de derrame de líquidos o fuga de gases, se impida su escurrimiento o dispersión.</p> <p>5.14 Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria, equipo e instalaciones.</p>	<p>La empresa promovente tiene previsto difundir los procedimientos operativos a través de carteles en las diferentes áreas de trabajo.</p> <p>Se dotará al personal de uniforme de algodón y zapatos de seguridad.</p> <p>Dentro de las actividades administrativas de la empresa promovente, se prevé la elaboración e implementación del Programa de Capacitación.</p> <p>Se colocarán señalamientos que hagan referencia a las diferentes prohibiciones tales como; el generar flama abierta -no fumar-, etc.</p> <p>Las tuberías de Gas L.P. serán alojadas en trincheras que permiten tanto su protección como mantenimiento.</p>
Seguridad	Operación	<p>NOM-017-STPS-2008</p> <p>Equipo de protección personal- Selección, uso y manejo en los centros de trabajo</p>	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.
Seguridad	Operación	<p>NOM-018-STPS-2015, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.</p> <p>5.2 Identificar los depósitos,</p>	<p>El tanque de Almacenamiento fijo será rotulado con el sistema de identificación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas, correspondiente al modelo de rombo.</p> <p>En la Estación de Carburación se contará</p>

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

Empresa:
BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ
(Estación de Carburación La Magdalena)

Revisión:
2022-4

Pág.
21 de 43

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del
Responsable Técnico del Estudio,
Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116
primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas

En Materia de:	Etapas:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		<p>recipientes y áreas que contengan sustancias químicas peligrosas o sus residuos,</p> <p>5.4 Conocer el grado de peligrosidad y los riesgos de las sustancias químicas peligrosas que se utilizan en el centro de trabajo, por lo que se debe cumplir con lo siguiente:</p> <p>a) contar con las HDS para todas las sustancias químicas peligrosas que se utilicen en el centro de trabajo de acuerdo a lo establecido en el Apéndice C;</p>	<p>con las hojas de datos de seguridad del Gas L.P. y de las sustancias que se requieran para las actividades de mantenimiento.</p> <p>Dentro del programa de capacitación, la empresa incluirá el tema relativo al sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos.</p>
Seguridad	Operación	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.
Seguridad	Operación	NOM-022-STPS-2013 , Electricidad estática en los centros de trabajo- condiciones de seguridad e higiene. 5.3 Instalar sistemas de puesta a tierra, dispositivos o equipos, como eliminadores de alta tensión eléctrica, dispositivos con conexión a tierra, barras estáticas electrónicas, materiales conductivos en las bandas transportadoras o cepillos metálicos conectados a tierra, en función a los tipos de procesos e instalaciones con que se cuente, para controlar la acumulación de cargas eléctricas estáticas en instalaciones o procesos.	<p>Tal y como se observa en el proyecto eléctrico, la futura Estación de Carburación de Gas L.P. contará de un sistema de tierras conectado al equipo y maquinaria.</p> <p>Dentro del programa de mantenimiento, se incluirá la medición y registros de los valores de resistividad de la red de tierras.</p>
Seguridad	Operación	NOM-026-STPS-2008 , Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de Riesgos por fluidos	Como parte del proyecto, se incluye la instalación de señalamientos encaminadas a la seguridad y mecanismos para la

Bárceñas Hidalgo	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: Bárceñas Hidalgo
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 22 de 43
		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Normas Oficiales Mexicanas			
En Materia de:	Etapa:	Normas Oficiales Mexicanas con las que se vincula	Forma en que la empresa se apegará a lo dispuesto en la normatividad aplicable (Vinculación)
		<p>conducidos en tuberías.</p> <p>5.4 Ubicar las señales de seguridad e higiene de tal manera que puedan ser observadas e interpretadas, evitando que sean obstruidas o que la eficacia de éstas sea disminuida por la saturación de avisos diferentes a la prevención de riesgos de trabajo. Las señales deben advertir oportunamente al observador sobre:</p> <p>I) La ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; II) La existencia de riesgos o peligros, en su caso; III) La realización de una acción obligatoria, IV) La prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.</p>	<p>atención de emergencias. Colocándose señales prohibitivas y restrictivas, como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibido fumar. • Prohibido el paso. • No correr. • No empujar. • Señales de obligación. • Registro obligatorio para acceso. <p>En cuanto a la codificación de tuberías se aplicará el sistema de identificación establecido en la Norma de Estaciones de Carburación.</p>

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

VINCULACIÓN.

El proyecto se ajusta a lo establecido para la UAB No. 121, 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 DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO.

Vinculación. El Proyecto es viable de acuerdo con el Plan de Desarrollo del Estado de México, las medidas de prevención, mitigación que se consideran ayudan al cumplimiento del objetivo 5, puesto que contribuyen al desarrollo sostenible.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 23 de 43 Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

III.13. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO.

VINCULACIÓN.

El proyecto se ajusta a la Política Ambiental de **APROVECHAMIENTO** del territorio establecido para la Unidad **Ag-1-90**, 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 de Regulación Ecológica y es viable de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM).

III.15. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL LA PAZ.

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

III.16. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE LA PAZ.

Vinculación:

El uso de suelo actual que corresponde a la ubicación del Proyecto de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano es IP-N. Se llevara a cabo el trámite de la Evaluación de Impacto Estatal.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

Conforme al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el sitio del Proyecto no se localiza en ningún Área Natural Protegida.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

Empresa:
BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ
(Estación de Carburación La Magdalena)

Revisión:
2022-4

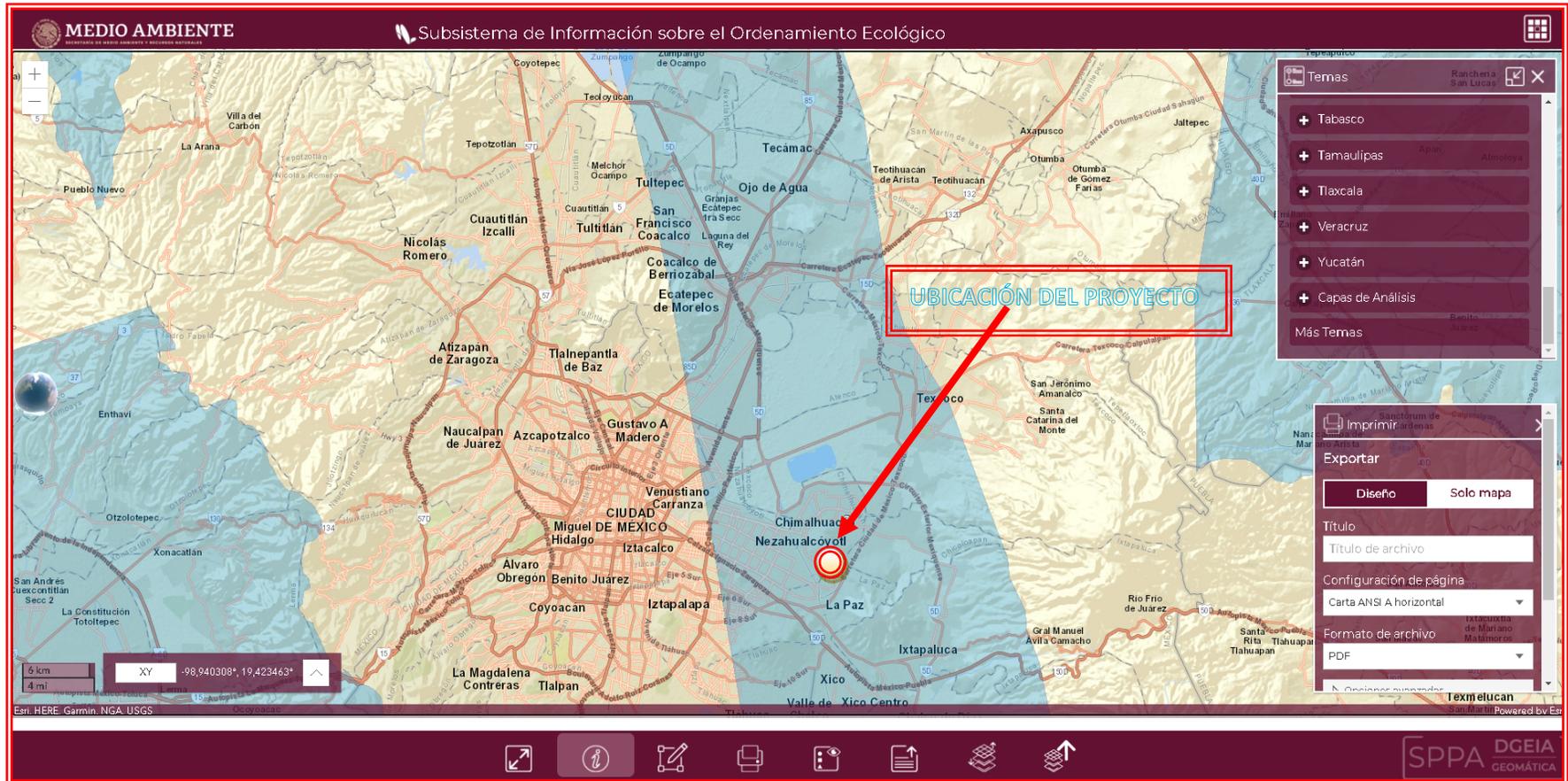
Pág.
24 de 43

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAI y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Región Hidrológica Prioritaria.

El sitio del Proyecto se encuentra localizado en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) 68, “Remanentes del Complejo Lacustre de la Cuenca de México”, tal como se muestra a continuación:



Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4	Pág. 25 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP	

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.

Dado que el terreno seleccionado pertenece al **Municipio de la Paz**, se consideró en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio que se encuentran vinculadas al proyecto, específicamente la ficha descriptiva correspondiente a la **Unidad Ecológica 13.4.1.075.090 (Ag-1-90)**, como puede observarse en la figura anterior. A dicha localización le aplica la Política Ambiental de **Aprovechamiento**, el Uso Predominante es **Agrícola** y la Fragilidad Ambiental es **Mínima**.

MUNICIPIO	UNIDAD ECOLÓGICA	CLAVE DE LA UNIDAD	USO PREDOMINANTE	FRAGILIDAD AMBIENTAL	POLÍTICA AMBIENTAL	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
LA PAZ 4 UNIDADES	13.4.1.075.090	Ag-1-90	AGRICULTURA	MÍNIMA	APROVECHAMIENTO	1-28

IV.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

IV.2.1 Aspectos abióticos

a) Clima

En el Municipio de La Paz, de acuerdo con el sistema de clasificación climática de Köeppen modificado por García, pueden reconocerse dos zonas climáticas claramente diferenciadas: una zona semiárida, en la porción poniente del municipio (correspondiente a la planicie lacustre); y una zona subhúmeda, en las porciones oriente y sur (correspondientes a las laderas del volcán El Pino y el volcán La Caldera).

b) Geología y geomorfología

Geomorfología

En términos de dinámica geomorfológica el municipio presenta en la porción poniente un valle de acumulación (la planicie lacustre) en donde se depositan los sedimentos que arrastran las corrientes superficiales provenientes de las elevaciones que rodean al valle (volcanes La Caldera, El Pino y Chimalhuache).

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifiestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 26 de 43
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar		Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

IV.2.2 Aspectos bióticos

FLORA

Pese al crecimiento de la mancha urbana se conservan algunas especies como cactus, quelites y verdolagas, mismas que se emplean para elaborar fustes; además existe el pino, cedro, pirul, manzano, limonero, entre otros.

FAUNA

La fauna del municipio ha disminuido por el deterioro ambiental. Ocasionalmente se pueden observar ardillas, hurones y tuzas, entre otros. También existe una gran cantidad de insectos, y algunas aves como ruiseñor y colibrí, roedores como ratas y ratones y animales domésticos como perros, gatos, caballos y vacas y puercos.

IV.2.3 Paisaje

El análisis de los impactos ambientales en el paisaje debe tratarse como un recurso natural o cultural a ser afectado por una acción humana determinada. El paisaje puede ser estudiado desde dos aspectos distintos:

Donde el valor del paisaje corresponde al conjunto de interrelaciones del resto de los elementos (agua, aire, plantas, rocas, etc.) y su estudio precisa de la previa investigación de éstos.

Donde el paisaje engloba una fracción importante de los valores plásticos y emocionales del medio natural, por lo cual es recomendable su estudio a base de cualidades o valores visuales.

IV.2.4 Medio socioeconómico

En su ámbito regional el municipio de la Paz es uno de los más importantes por su aportación al sector industrial. Es de los pocos municipios de la región oriente que tiene grandes zonas industriales, las que generan importantes aportaciones a la producción bruta total y una gran cantidad de empleos. Si bien su consolidación, a pesar de los años, está lejos de haberse alcanzado, es innegable su importancia económica, sobre todo considerando la tremenda decadencia de la agricultura y de las actividades primarias en general.

Por su parte el sector terciario (comercio y servicios), si bien cuenta con la inmensa mayoría de las unidades económicas, genera pocos empleos y poco valor agregado. El municipio de la Paz, pese a los procesos de terciarización que son cada vez más intensos, aun genera 3 veces más valor agregado y 1.3 veces más empleos en el sector secundario (manufactura) que en el terciario (comercio y servicios).

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 27 de 43	

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
 Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar
 Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

IV.2.5 Diagnóstico ambiental

En primer término, se desarrollará una evaluación de cada uno de los factores, determinando y evaluando los siguientes aspectos:

Grado de alteración. Con esto nos estaremos refiriendo al grado de alteración a las condiciones naturales de cada uno de los factores.

Grado de reversibilidad. El grado de reversibilidad se refiere a las diferentes posibilidades que existen de que determinada alteración (si la hubiera), sea reversible de alguna manera.

Agente causal del deterioro. Aquí se pretende establecer el causal de deterioro de cada uno de los factores.

Grado de Capacidad de Soporte del Agente. Este análisis se refiere a la capacidad de soporte o adaptación de los factores ambientales, a las nuevas modificaciones o efectos que el proyecto pudiera causar.

La metodología empleada para obtener un Diagnóstico Ambiental claro, completo y representativo de las condiciones ambientales se maneja mediante la asignación de calidad a cada una de las evaluaciones, considerando los niveles:

ALTO, MEDIO, BAJO E INEXISTENTE.

ALTO: Nos referiremos a aquellos factores que se encuentren con alteraciones ambientales importantes, donde las condiciones hayan sido alteradas de manera total.

MEDIO: Con este término describiremos aquella afectación moderada donde aún prevalezcan las principales condiciones naturales de los factores ambientales.

BAJO: Con esto se señalarán las afectaciones mínimas y apenas detectables en la evaluación.

INEXISTENTE: Como inexistente se considerará la ausencia de cualquier tipo de alteración a los factores.

Con este análisis será posible determinar de manera integral cuales son aquellos factores afectados, con qué grado y cuál es la expectativa de restauración y soporte.

El Diagnóstico Ambiental, por tanto, se infiere del análisis de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del área del proyecto e información obtenida en campo, para correlacionarla con la gestión ambiental, a través de la

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 28 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

existencia de políticas de protección ecológica o de preservación en función de la capacidad de carga y su productividad.

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

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 5,000 litros, con central de guarda.

Ubicación del proyecto

Calle	Nogal
No.	13, Mz. S/N, Lote S/N
Colonia	Pueblo de la Magdalena Atlipac
C.P.	56400
Municipio	La Paz
Estado	Estado de México

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

Coordenadas Geográficas:	19° 21' 54.07" N y 98° 57' 08.84" O
Altitud Sobre el Nivel del Mar:	2560

Colindancias

Al Norte en 38,90 metros, con calle Nogal.

Al Sur en 32,85 metros, con terreno baldío propiedad de la misma empresa.

Al Oriente en 25,82 metros, con terreno baldío propiedad de la misma empresa.

Al Poniente en 46,65 metros, con terreno baldío sin actividades.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

Bárceñas Hidalgo <small>CONSULTORIA AMBIENTAL</small>		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: Bárceñas Hidalgo <small>CONSULTORIA AMBIENTAL</small>	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4	Pág. 29 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

V.1.3.2.2. Identificación de Impactos.

Tabla Identificación de Impactos de microclima, aire, ruido, geología, geomorfología, suelo y Bancos de Materiales.

Impacto	Etapas de Preparación del Sitio y Construcción		Etapas de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
Microclima				
Producirá cambios puntuales en la humedad, temperatura e incidencia solar debido a la remoción de la cubierta vegetal.	X		X	
Alterará el microclima provocado por la remoción de cubierta vegetal y la colocación de diversos materiales con diferentes valores de refracción y reflexión.	X		x	
Aire				
Aumento en las emisiones a la atmósfera que provocan deterioro de la calidad del aire.	X			X
Olores desagradables	X			x
Ruido				
Aumento de los niveles sonoros previos	X			x
Mayor exposición de la gente a ruidos elevados.	X			x
Geología y Geomorfología				
Alterará los procesos exógenos (erosión, transporte, sedimentación y movimientos en masa) encargados de modelar el paisaje.	x			X
Producirá inestabilidad en el desazolve, aumentando la probabilidad de deslizamientos, desgajamientos y flujos de lodo.		x		X
Suelo				
Generará un mayor grado de erosión del suelo.	x			X
Aumentará la superficie de sellamiento alterando el intercambio de gases y agua entre la atmósfera.	x			X
Causará contaminación por posibles derrames accidentales y almacenamiento inadecuado de combustibles.		x		X
Bancos de Material				
Aumentará las emisiones de gases y polvos a la atmósfera.		x		X
Causará la pérdida de vegetación.		x		X

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 30 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Tabla Identificación de Impactos de residuos sólido, agua flora, fauna, ecosistemas y microecosistemas, paisaje arquitectura, cultura e historia.

Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
Residuos Sólidos				
Residuos sólidos o basuras en volumen representativo	x			x
Agua				
Afectará los valores de porosidad y permeabilidad del suelo disminuyendo la recarga vertical de acuíferos.	x			x
Cambios en el escurrimiento laminar de agua pluvial, en la concentración de sólidos disueltos en suspensión y nutrientes que transportan.		x	x	
Flora				
Reducción del número de individuos o afectará el hábitat de alguna especie vegetal considerada como amenazada, en peligro de extinción o rara		x		x
Fauna				
Crearé una barrera a las migraciones o movimientos de los animales terrestres.	x			x
Afectará áreas de anidación y madrigueras	x			x
Ecosistemas y microecosistemas		x		x
Provocará disminución en la liberación de nutrientes a partir de sólidos.		x		x
Modificaré la diversidad dentro del hábitat		x		x
Modificaré la diversidad entre hábitat.		x		x
Afectará al micro ecosistema.		x		x
Paisaje				
Cambiaré una vista escénica o un panorama con cualidades únicas, excepcionales o con atractivo turístico.		x	x	
Producirá infraestructura con pocos elementos armónicos diferente al natural.	x		x	
Cambiaré representativamente la escala visual o el carácter del entorno próximo.	x		x	
Arqueología, cultura e Historia				
Alterará sitios, construcciones, objetos o edificios de interés arqueológico, cultural o histórico.		x		x

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 31 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Tabla Identificación de Impactos de Población, reacción social, cultura local, salud humana, energía, transporte e infraestructura.

Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
Población				
Alterará la ubicación o la distribución de la población humana en el área		X		X
Reacción Social		X		X
Producirá conflictos entre la población.		X		X
Afectará a ejidatarios y a pequeños propietarios debido al cambio de uso del suelo.		X		X
Cultura Local				
Modificará las actividades culturales de la población, al enfrentarse a dinámicas laborales diferentes.		X		X
Salud Humana				
Crearé algún riesgo real o potencial para la salud de la población en general y/o trabajadores.		X		X
Expondrá a la gente a riesgos potenciales para la salud.		X		X
Expondrá a los trabajadores a enfermedades asociadas a su trabajo		X		X
Energía				
Utilizará cantidades significativas de combustible o de energía.		X	X	X
Aumentará considerablemente la demanda de las fuentes actuales de energía en escala mínima.		X	X	
Transporte y Flujo de Tráfico				
Un movimiento adicional de vehículos.	X		X	
Modificaciones sobre las instalaciones actuales de estacionamientos.		X		X
Modificación considerable sobre los sistemas actuales de transporte.		X		X
Modificación de las pautas de circulación de gente y bienes.		X	X	
Un aumento de los riesgos del tráfico para los vehículos motorizados, bicicletas o peatones.		X		X
La construcción de nuevas carreteras y caminos.		X		X
Infraestructura				
Demanda de agua potable.		X		X
Demanda de saneamiento de aguas residuales.	X		X	
Demanda de red de aguas pluviales.	X		X	

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 32 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Factor Identificación de Impactos de Servicios públicos, usos de suelo y economía.

Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
Servicio Publico				
Estimulará un desarrollo adicional de los usos del suelo a nivel local o regional.	x		x	
Uso de Suelo				
Alterará sustancialmente los usos actuales o previstos del área.	x		x	
Producirá efectos que impidan determinados usos de terrenos.		x		x
Economía				
Tendrá algún efecto benéfico sobre las condiciones económicas locales o regionales, por ejemplo: turismo, niveles locales de ingresos, valores del suelo o empleo	x		x	
Afectará el nivel de empleo local.				
Afectará al gasto público local en servicios e infraestructuras (saneamiento, abastecimiento, etc.).		x		x
Afectará la economía local y la regional.		x		x

V.1.3.3 Impactos Ambientales identificados.

Evaluación de los impactos ambientales en las diferentes etapas del proyecto, constructivo de edificación e infraestructura.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa			Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 33 de 43		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Tabla Evaluación de impactos ambientales en las etapas del proyecto.

		Atributos											
No	Factores	Signo	Intensidad (3 x)	Extensión (2 x)	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Importancia
Factor atmósfera													
1	Emisión de partículas	-	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	-13
2	Emisión de ruido	-	2	2	0	0	0	0	0	1	2	1	-14
Factor suelo.													
3	Desechos Sólidos	-	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	-10
4	Disposición de material producto de despilme	-	2	2	1	0	1	0	0	1	2	1	-16
5	Cambio en la calidad del suelo	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Factor Agua													
6	Menor infiltración de agua de lluvia	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Factor Vegetación													
7	flora y fauna	-	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	-19
Factor suelo.													
8	Cambio en la disposición de árboles y pastos	+	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	+14
9	Reforestación de árboles	+	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	+25
Factor paisaje													
10	Mejoramiento del paisaje	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+13
Factor socioeconómico													
11	Generación de empleos	+	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	+25

El proyecto generara empleos en la zona y ampliara la cobertura del servicio de gas licuado en la zona. Además, se deberá considerar áreas verde con la reforestación de árboles; concluimos que es un proyecto sustentable técnica y económicamente.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4	Pág. 34 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP	

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.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 35 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP	

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.

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

VII.1 PRONÓSTICOS DEL ESCENARIO

Con base en la naturaleza del proyecto, el escenario que se registrará en el área seleccionada para su ejecución se describe a continuación, conjuntamente con el que se registra actualmente, detallando comparativamente los aspectos que se registrarán al existir la Estación de Carburación.

Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
Atmósfera, ruido y vibraciones	Las condiciones meteorológicas de la región no se consideran fuertemente afectadas o contaminadas, no obstante que desde hace varios años, se realizan actividades antropogénicas representadas por las vialidades, las empresas existentes en el lugar y la agricultura; de ahí que se registren de manera regular en la zona, emisiones provenientes de fuentes móviles.	A futuro, aun cuando no se instale la Estación, se continuarán registrando emisiones a la atmósfera provenientes de fuentes móviles y fijas, dada la existencia en la zona y sobre la Calle Nogal a largo plazo, se desempeñarán otras actividades productivas más redituables para los lugareños o inversionistas interesados en establecerse en el área.	Toda vez de construida la Estación, se continuarán registrando emisiones a la atmósfera provenientes de fuentes móviles que circulan por la Calle Nogal como atenuantes la realización de trabajos de mantenimiento en las instalaciones cuyo diseño busca evitar emisiones fugitivas del energético.
Suelo y subsuelo	La superficie destinada para el proyecto tiene por uso actual de corredor urbano y como potencial está condicionado a: industrial, de servicios y comercial, lo cual, al catalogar en general al sistema ambiental, debido a la existencia de diversos factores antropogénicos que conllevan a posibles afectaciones por la generación y disposición de residuos o por uso que se le da al terreno.	Sin proyecto, se mantendrá la valoración dada al sitio, debido a que los factores perturbadores prevalecerán aún sin la ejecución de la Estación, resultado del desarrollo existente, el cual se continuará presentando, considerando la dinámica socioeconómica del municipio.	Las características del terreno, que involucran el aprovechamiento del suelo, acción que se llevará a cabo al ejecutar el proyecto, por lo que considerando la potencialidad del sistema ambiental en donde se colocara una Estación de Carburación de Gas L.P., con central de guarda se tiene que el uso de suelo es apto y compatible para el desarrollo de actividades como las propuestas por el proyecto; teniéndose como consecuencia directa la aplicación del Modelo de Ordenamiento Ecológico, en donde para garantizar la calidad y sustentabilidad del medio, se contarán con mecanismos diversos

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 36 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidaigo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
			que mitiguen los efectos sobre cualquiera de los factores ambientales, evitándose su contaminación o afectación, mediante la observancia de los requisitos legales encaminados al manejo integral de los diversos tipos de residuos a generarse en la futura Estación de Carburación.
Agua superficial	En el sistema ambiental actualmente tienen lugar el trayecto escurrimientos pluviales, el aprovechamiento del vital líquido con la consecuente generación de aguas residuales.	La continuidad de las actividades antropogénicas existentes en el sitio, se mantendrá a futuro por lo que la valorización del recurso se variará aún sin proyecto.	Con la ejecución del proyecto, no se afectará el trayecto ni las condiciones de escurrimientos pluviales, y si bien se demandará del vital líquido y se generaran aguas residuales, a través de su control y adecuada disposición no se incrementará la valorización obtenida para el factor hidráulico. Pues como acciones atenuantes, estará la instalación sanitaria y de la infraestructura necesaria para su saneamiento y así satisfacer los lineamientos vigentes e inherentes a la calidad del agua residual.
Agua subterránea	Actualmente, al mantenerse el suelo libre de material impermeables, se permite la infiltración de los escurrimientos pluviales, favoreciéndose con ello la recarga de los mantos acuíferos.	A futuro si el terreno no es destinado para actividades diferentes, la recarga de los mantos acuíferos continuará dándose.	Con el desplante de la Estación de Carburación de Gas L.P., se minimizará la infiltración de los escurrimientos pluviales; no obstante, para dar continuidad al ciclo hidrológico, el agua de lluvia será captada a través del drenaje pluvial, incorporándola al suelo del área no aprovechada, condición que permitirá su incorporación al ciclo hidrológico. Aunado a lo anterior, para proteger al suelo y favorecer al paisaje y la calidad del aire, se tiene previsto crear una area verde en el lugar del proyecto, por lo que al crear franjas arbóreas y mantener más del 60 % del terreno libre de cubierta se continuará favoreciendo la infiltración del agua de lluvia.
Fauna y flora	El terreno destinado para el proyecto, al tener por uso Corredor Urbano, ha conllevado al desarrollo de vegetación común de crecimiento espontáneo, que	A futuro por el estatus de aprovechamiento previsto para la zona, el correspondiente a la fauna y flora seguirá siendo bajo, ya que no se incrementarán de	El diseño de la Estación involucra la creación de un area Verde, así como el proyecto de realizar Reforestación en la Colonia (camellón).

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

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 5,000 litros, con Central de Guarda.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 37 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo In. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
	no pertenece a ninguna de las especies clasificadas bajo protección legal. Situación además que hace que la fauna silvestre haya abandonado casi en su totalidad el sitio catalogado como zona de proyecto.	manera favorable las condiciones, pues el uso de suelo potencial permitido es de aprovechamiento, lo que dará continuidad ya sea a las actividades comerciales, o bien al crecimiento industrial.	
Socio Económico	Actualmente el crecimiento poblacional y la falta de inversión conlleva un bajo crecimiento económico y a escasas fuentes de empleo	De no existir inversión el desempleo continuará incrementándose, por lo que mantendrá con base en el uso de suelo asignado en el Plan de Ordenamiento Ecológico, latente la aplicación de inversión que de paso a la creación de fuentes de empleo, dado el uso potencial asignado al sistema, lo cual permitirá el establecimiento de otra infraestructura que permita cubrir con las premisas de uso condicionado para la zona.	La inversión para la Construcción de la Estación de Carburación permitirá a parte de la población económicamente activa desocupada, contar con fuentes de empleo que inicialmente serán temporales (fase constructivo) para posteriormente ser de carácter permanente en la fase operativa y de mantenimiento, por lo que al existir fuentes de empleo y la remuneración económica, se mejorará la calidad de vida del personal a contratar quien al contar con ingresos podrá solventar sus necesidades básicas.
Transporte	En el sistema ambiental presente, se registra circulación y medios de transporte, los cuales permiten tanto la comunicación como el acceso a la zona.	Dada la existencia de la Calle Nogal, a futuro se continuará con la circulación de los diferentes medios de transporte terrestre, esto es público o privado.	Al llevarse a cabo el proyecto, se mantendrá la circulación en la zona, así como de los medios de transporte, incrementándose quizá la demanda y circulación de este, en horarios pico; más sin embargo, no se alterará, pues se mantendrá el sistema vial, mediante el adecuado acceso a las instalaciones y otras medidas de mitigación como el apego a las políticas de tránsito relativas a la entrada y salida de vehículos.
Paisaje	Es del tipo antropogénico y corresponde a un espacio abierto.	A futuro aún sin proyecto, el panorama prevaleciente será el antrópico, dados los usos y destinos del terreno y sus inmediaciones.	Al crearse áreas verdes, se mejorará al paisaje, puesto que el establecimiento de la vegetación dará colorido al área con apariencia antrópica, causando cierta variación positiva para la vista y el entorno en general.
Riesgo, salud, seguridad. Posibles accidentes tales como:	En el sitio destinado para el proyecto, actualmente existe riesgo de accidentes o derrames, dado el continuo	En el sistema ambiental, se mantendrá latente, la ocurrencia de accidentes viales o de trabajo en los que	Durante la ejecución del proyecto como en la operación de la Estación, por el desempeño de las actividades antropogénicas, existe el riesgo de

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 38 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidaigo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
Incendios. Derrames Asaltos	tránsito vehicular que se registra en la Calle Nogal y a las actividades antropogénicas. Asimismo, en el sistema ambiental, se mantiene latente la ocurrencia de accidentes viales o de trabajo, en los que pueden estar implicados asaltos, Derrames, Choques, Incendios.	pueden estar implicados tanto robos, choques, derrames o incendios, dada la existencia de infraestructura vial y el desempeño de actividades del sector industrial.	accidentes con el consecuente daño a la salud o la seguridad, sin embargo, mediante medidas de mitigación que conlleven a la prevención y control, los riesgos, se atenuarán; dado que desde su concepción se busca el apego a los lineamientos de diseño y mecanismos de seguridad, entre los que están implícitos: Dispositivos de Seguridad Capacitación del personal Uso y Manejo correcto de os Equipos.

VII.2 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

VI.2.1 Impactos Residuales.

Finalmente, los impactos que no pudieron ser mitigados o fueron disminuidos únicamente por las medidas de mitigación, son los siguientes:

1. Agua residual. Aunque es mitigado por la acción de que se contará con un sistema de drenaje, deberá cumplir con los parámetros máximos permitidos por la Norma Oficial Mexicana correspondiente, ya que siempre existirá contaminación en comparación con su estado inicial.
2. Contaminación del aire. Los efectos de las emisiones fugitivas es un impacto difícil de evitar, pero puede ser mitigado capacitando al personal y siguiendo los procedimientos establecidos, así como con el adecuado mantenimiento de conexiones y tuberías.
3. Suelo. Se cambian las propiedades del suelo en el terreno del proyecto, y la actividad en sí.

Otros impactos residuales que afectan indirectamente son:

1. Residuos No Peligrosos. La basura orgánica genera lixiviados por la descomposición anaeróbica dentro de un relleno sanitario, he aquí la importancia de llevar los residuos generados a rellenos sanitarios que cumplan con la normatividad en la materia correspondiente.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 39 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar	

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

A fin de monitorear la aplicación y cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación propuestas, se elaborará y ejecutará el Programa de Vigilancia Ambiental considerando al menos los aspectos y criterios que se señalan a continuación.

Se elaborará y ejecutará en forma permanente y continua el Programa de Manejo de Residuos, el cual contendrá los lineamientos y acciones a seguir para el adecuado almacenamiento temporal, transporte y disposición de todos los residuos generados durante la operación y actividades de mantenimiento de la Estación.

Para mitigar los impactos generados por las emisiones fugitivas de Gas L.P. durante la descarga de gas, se mantendrá funcionando en óptimas condiciones los equipos, maquinaria, recipientes, válvulas, así como los sistemas de seguridad de todas las instalaciones, equipo u maquinaria de la Estación; de igual forma el mantenimiento a todos estos equipos e infraestructura es fundamental para garantizar la menor afectación por estas emisiones a la atmósfera; de igual forma se verificará en forma rutinaria y continua el buen funcionamiento de los equipos de detección de fugas y alarma para atención a contingencias. Como acción de seguimiento a estas medidas, se elaborará y se llevará en forma permanente, rutinaria y continua, durante toda la vida útil del proyecto, una bitácora de mantenimiento para cada uno de los equipos, maquinaria, recipientes y sistemas de seguridad, en la cual deberá quedar asentada al menos la siguiente información: nombre del encargado de la Estación, fecha de mantenimiento, actividad de mantenimiento realizada, desviación o irregularidad identificada y la acción correctiva o preventiva aplicada.

Para dar seguimiento al Programa de Atención a Contingencias, se realizará una revisión semestral del programa, actualizando si es necesario, la información relativa a las brigadas de atención a contingencias, nombre y teléfono del representante legal, del coordinador, de los jefes de brigada, así como de las autoridades y organizaciones de atención a emergencias que se deban contactar. Se documentarán los simulacros que se realicen a fin de establecer la eficiencia y funcionalidad del Programa.

Como seguimiento al Programa de Manejo de Residuos, para el manejo de los residuos sólidos no peligrosos de tipo doméstico, se verificará que el número de recipientes y/o contenedores sea el adecuado para la recolección en Estación de basura. Se llevará una bitácora de recolección y disposición de basura, la cual contendrá como información mínima: la fecha de recolección, el nombre de la empresa recolectora, el nombre del responsable en Estación, cantidad de residuos y el sitio de disposición.

Para lograr un control en la vigilancia ambiental, se recomienda llevar una bitácora para cada una de las acciones propuestas en este apartado, la bitácora deberá contener hojas con folio consecutivo.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4		Pág. 40 de 43	
				Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP	

Generación de Agua Residual en la etapa de Operación.

Objetivo: Verificar el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Inspección y vigilancia.

1. Se deberá llevar a cabo un programa de mantenimiento para que el Biodigestor trabaje eficientemente y se evite la contaminación por coliformes fecales hacia el subsuelo.
2. Se deberá realizar el análisis completo bajo la Norma NOM-002-SEMARNAT-1996.
3. Deberá anotarse en la bitácora de inspección y vigilancia las observaciones y actividades realizadas.

Residuos sólidos etapa de operación y mantenimiento.

Objetivo. Verificar el adecuado manejo de los Residuos No Peligrosos

Inspección y vigilancia

1. Los responsables del proyecto deben asegurarse de que la empresa recolectora de Residuos No Peligrosos tenga el registro por parte del municipio o que pertenece al mismo. No podrán llevarse Residuos No Peligrosos empresas no registradas o no pertenecientes al Municipio. Por tal razón deberá exigir este registro o garantía al prestador del servicio.
2. Dentro de las instalaciones se deberá verificar que no se mezclen Residuos No Peligrosos con otro tipo de residuos. La inspección se deberá hacer al menos una vez al día y antes de la recolección.
3. No se deberán quemar residuos dentro ni fuera del área.
4. Deberá anotarse en la bitácora de inspección y vigilancia las observaciones y actividades realizadas.

Evitar el daño a la fauna en general dentro del predio y áreas aledañas durante la operación y mantenimiento del proyecto.

Acciones:

1. Fomentar la educación y conciencia ambiental

- Se fomentará la conciencia y educación ambiental del personal el cual incluirá la identificación de especies de flora y fauna en las áreas aledañas y su importancia en el ecosistema, así como fomentar el ahorro de agua y energía.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 41 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar

Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

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.

Cabe destacar que el predio donde se desarrollara el proyecto, no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal y/o Municipal.

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 nociva 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.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)		Revisión: 2022-4	Pág. 42 de 43	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP	

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 Mecánico
- 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

2 árboles frutales de Durazno de aproximadamente 2 metros de alto, fauna no existe.

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: BRAYAN DAVID ROMERO RODRÍGUEZ (Estación de Carburación La Magdalena)	Revisión: 2022-4	Pág. 43 de 43
		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

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

Calle Nogal No. 13, Mz. S/N, Lote S/N, Colonia Pueblo de La Magdalena Atlipac, Municipio de La Paz, Estado de México, C.P. 56400.	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 5,000 litros, con Central de Guarda.
---	---