
		Manifiestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 1 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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.

Estudio de Impacto y su modalidad

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

I.1.2 Ubicación del proyecto

Calle	Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11
No.	S/N
Barrio	Labradores
C.P.	56366
Municipio	Chimalhuacán
Estado	Estado de México
Teléfono	55 4959 5878
Email	estacionantonioromero@gmail.com
Coordenadas Geográficas:	19° 26' 15.26" N y 98° 58' 21.00" O
Altitud Sobre el Nivel del Mar:	2520

En ninguna de las colindancias se desarrollan actividades que pongan en riesgo la operación normal de la Estación

En un radio de 30,00 metros a partir de las tangentes del tanque de almacenamiento no se ubican centros hospitalarios, educativos, ni lugares de reunión o de concentración humana. Tampoco se desarrollan actividades que puedan afectar el funcionamiento adecuado de la Estación; de esta manera se cumple con las recomendaciones establecidas en la normatividad vigente en la materia.



En las imágenes siguientes puede apreciarse la localización del sitio de estudio. Con base a estas imágenes se realizó un croquis donde se indica la ubicación del predio, las actividades que se realizan en las colindancias y los sitios relevantes en el área.

La Estación De Gas L.P. está delimitada de la siguiente manera:

Al Norte en 7,50 metros, con predio propiedad particular.

Al Sur en 20,50 metros, con Avenida Obrerismo.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 2 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

Al Oriente en 27,40 metros, con predio propiedad particular.

Al Poniente en 21,30 metros, con Mariano Riva Palacio.

I.1.3. Tiempo de vida útil del proyecto

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

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

1.1.4 Presentación de la documentación legal:

- Contrato de arrendamiento
- Identificación del Representante Legal.
- Registro Federal de Causantes.
- Planos y Memorias
- Constancia de Alineamiento
- Numero Oficial

I.2 DATOS DEL PROMOVENTE

I.2.1 Nombre o razón social

Antonio Romero Carmona (Estación de Carburación Las Torres)



I.2.2 Registro federal de contribuyentes del Promovente

ROCA6104209N2

I.2.3 Nombre y cargo del representante legal

Antonio Romero Carmona, Es persona Física

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 3 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

1.3 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.3.1 Nombre o Razón Social

Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar, Cedula Profesional 7552072 **Ver Anexo 2**

I.3.2 Registro Federal de contribuyentes o CURP

[REDACTED]

Registro Federal de Contribuyentes del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

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.

El proyecto consiste en preparación del Sitio Construcción, Operación y Mantenimiento de una Estación de Carburación para el expendio al público de Gas L.P. a vehículos automotores.

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 Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366 y es propiedad de **Antonio Romero Carmona** y se le conocerá como Estación de Carburación Las Torres.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 4 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

II.2 CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

Giro o actividad de la empresa

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

Fabricación de productos petroquímicos básicos.

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

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

“CMAP 351100 “Fabricación de productos petroquímicos básicos”

Del sector 3 Petroquímica básica

Subsector 35, Derivados del petróleo de la CMAP 1999.

Datos particulares

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

Venta de Gas L.P. para Carburación



Procesos y operaciones unitarias

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

Básicamente la operación de una Estación de Carburación de Gas L.P. 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.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifiestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 5 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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**. Previo 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.



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 desconectan 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.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 6 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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 autotank 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.

OPERACIÓN.

DESCARGA DE AUTOTANQUES:

Al ingresar el autotank a la estación de carburación los pasos a seguir son los siguientes:

- Estacionar el autotank en el lugar indicado.
- Apagar el motor y accesorios eléctricos.
- Colocar calzas en neumáticos.
- Conectar tenazas de tierra eléctrica.
- Revisar nivel del tanque de gas L.P. del autotank y de los tanques de almacenamiento de la propia estación de servicio.
- Preparar nota y medidor.
- Conectar acoplador de válvula de suministro. (Verificar que la válvula de máximo llenado esté cerrada).
- Abrir válvula de máximo llenado, verificar salida de vapor.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 7 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx



- Iniciar bombeo accionando control de embrague, aperturar válvula de suministro.
- Verificar máximo llenado (nunca más del 85 %).

DETENER BOMBEO.

- Cerrar válvula de suministro.
- Liberar el gas L.P. en estado líquido atrapado entre la válvula de suministro y válvula de llenado.
- Desconectar el acoplador de la válvula de suministro.
- Imprimir la nota correspondiente.
- Recabar la firma de recibido del encargado de la estación y dejar la copia de la remisión.
- Retirar tenazas de tierra física.
- Retirar calzas en neumáticos.
- Se autoriza el retiro de la unidad

SUMINISTRO DE GAS L.P. A TANQUES DE CARBURACIÓN:

- Estacionar correctamente el vehículo en el lugar indicado.
- Apagar motor y accesorios eléctricos.
- Colocar calzas en neumáticos.
- Conectar pinzas de tierra física.
- Revisar nivel del tanque de carburación.
- Preparar nota y medidor.
- Conectar acoplador de válvula de suministro. (Verificar que la válvula de máximo llenado esté cerrada).
- Abrir válvula de máximo llenado al 80 %, para verificar salida de líquido ante alguna falla en el indicador de nivel.
- Abrir válvula de suministro.
- Iniciar bombeo accionando botonera de control del motor.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 8 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

- Verificar máximo llenado (nunca más del 85%) con la válvula de máximo llenado o según litros solicitados.

DETENER BOMBEO ACCIONANDO BOTONERA DE CONTROL DEL MOTOR.

- Cerrar válvula de suministro.
- Liberar líquido atrapado entre válvula de suministro y válvula de llenado de tanque de carburación.
- Desconectar el acoplador de la válvula de suministro.
- Imprimir nota correspondiente.
- Cobrar si es operación de contado o recabar firma en caso de crédito.
- Retirar tenazas de tierra física.
- Retirar calzas de neumáticos.
- Autorizar el retiro de la unidad

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.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 9 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

III. 2 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

VINCULACIÓN:

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

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

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

III.4. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO

VINCULACIÓN:



Para dar cumplimiento a este apartado se informa que El proyecto consiste en la Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de una Estación de Gas L.P. para Carburación de Gas L.P.

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.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 10 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

Las autoridades municipales serán competentes en la vigilancia de lo anterior, por lo que **Antonio Romero Carmona** acudirá a realizar los trámites que fueran necesarios para el funcionamiento adecuado de la estación de carburación, respecto de la disposición de los residuos sólidos.

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

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

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

VINCULACIÓN:

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



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

VINCULACIÓN:

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

El proyecto no rebasa la cantidad de reporte establecida en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, por ello solo se Ingresará 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.**

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 11 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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.

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

III.10. Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.



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)
Agua	Operación	NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las	En la futura Estación de Carburación de L.P., se llevará a cabo descarga de aguas residuales, dado que se hará uso de los

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--



	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 12 de 41
		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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>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>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>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.</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 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</p>



Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 13 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidaigo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx	



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)
			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 opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. 4.1 Los límites máx. 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 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

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 14 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx



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)
		emisión...	certificado de verificación correspondiente.
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 medición</p>	<p>Derivado de las obras de construcción, se generará ruido que en condiciones normales no se tiene, por este motivo, los trabajos se llevarán a cabo durante el día.</p> <p>Durante la operación no se presentarán actividades que generen niveles elevados de ruido.</p>

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 15 de 41
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx		

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)
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: <ul style="list-style-type: none"> • Cableado canalizado a través de tubería Conduit. • Contactos provistos de su respectiva caja y tapa.



		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 16 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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)
			<ul style="list-style-type: none"> Prohibición de uso de extensiones en mal estado. Interruptores de energía aislados y con su respectivo gabinete. Uso de motores a prueba de explosión, así como luminarias acorde a la presencia de atmósferas inflamables. <p>Lo anterior, se conceptualiza y se considera en el proyecto eléctrico, por lo que ha previsto su diseño conforme a la norma.</p>
Señalética	Construcción y Operación	NOM-003-SEGOB-2011 Señales y avisos para protección civil. 5.1 Señales informativas. Son las que se utilizan para guiar a la población y proporcionar recomendaciones que debe observar.	Para la Etapa de Construcción y Operación se colocarán las señales relativas a: <ul style="list-style-type: none"> Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido. Zona de seguridad. Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios. Ubicación del punto de reunión o zona de conteo. Ubicación de una salida de emergencia. Ubicación de una bocina que se usará en caso de emergencia. Presencia de personal de vigilancia. Ubicación de un extintor. Ubicación de un dispositivo de activación de alarma. Ubicación de un teléfono de emergencia. Ubicación de equipo de emergencia.
Medición Ultrasónica	Operación	NOM-013-SEDG-2002 , Evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para contener Gas L.P., en uso.	La estación en la Etapa de Operación se realizará cada 5 años el ultrasonido del Tanque, el cual será realizado por una UVE acreditada.
Residuos de Manejo Especial	Construcción, Operación y	ACUERDO por el que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-161-	Para la Etapa de Construcción, Operación y Desmantelamiento se contratará a una



	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 17 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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)
	Mantenimiento.	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.	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	NOM-001-STPS-2008 , Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. 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. 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 ocupantes. De tales acciones registrar los resultados en bitácoras	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. 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. 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. Se instruirá al personal para el cuidado y mantenimiento de las diferentes áreas de la futura Estación de Carburación enfocándose entre otros; con el orden y

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--



		Manifiestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 18 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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>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>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 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 procedimientos e instructivos que</p>



		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 19 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidaigo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx	

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>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>

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--



	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 20 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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>	El tanque de Almacenamiento fijo será rotulado con el sistema de identificación de peligros y riesgos de las sustancias peligrosas, correspondiente al modelo de rombo.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 21 de 41
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx		

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)
		5.2 Identificar los depósitos, recipientes y áreas que contengan sustancias químicas peligrosas o sus residuos, 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: 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;	En la Estación de Carburación se contará con las hojas de datos de seguridad del Gas L.P. y de las sustancias que se requieran para las actividades de mantenimiento. Dentro del programa de capacitación, la empresa incluirá el tema relativo al sistema de identificación y comunicación de peligros y riesgos.
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.	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. Dentro del programa de mantenimiento, se incluirá la medición y registros de los valores de resistividad de la red de tierras.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 22 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx



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)
Seguridad	Operación	<p>NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de Riesgos por fluidos 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>Como parte del proyecto, se incluye la instalación de señalamientos encaminados a la seguridad y mecanismos para la 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.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 23 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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.

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

VINCULACIÓN.

El proyecto no se contrapone a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Estado de México, ayuda al cumplimiento de los apartados de vinculación de normatividad y protección ambiental, así como la clasificación y disposición adecuada de los residuos sólidos, de igual forma potencia el desarrollo micro regional en términos de generación de empleo y de desarrollo.

III.14. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO 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 2019-2021 CHIMALHUACÁN.

Vinculación. El Proyecto es viable de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021 Chimalhuacán.

III.16. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CHIMALHUACÁN.



Vinculación:

El uso de suelo actual que corresponde a la ubicación del Proyecto de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano es H200. Se llevara a cabo el trámite del Dictamen Único de Factibilidad, para poder solicitar el Cambio de Uso de Suelo.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

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

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 24 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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 Chimalhuacán**, se consideró en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio que se encuentran vinculadas al proyecto, específicamente la ficha descriptiva correspondiente a la Región Ecológica 14.16 y UAB 121, denominada Depresión de México, y para el Programa de Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México, la Ubicación del Proyecto se encuentra en la Unidad Ecológica 13.4.1.075.090, conforme al Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico.



Por lo que, con base en la distribución espacial del sitio, la **Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366** ha sido considerada como elemento base para seleccionar el área del sistema ambiental, en donde, a partir de este, se establece la caracterización del medio, tomando en cuenta la temperatura y precipitación registrados en la estación meteorológica más cercana y que se constata guarda homogeneidad con la información registrada en las cartas temáticas del INEGI.

Dimensiones del proyecto; distribución de obras y actividades a desarrollar, sean principales, asociadas y provisionales, sitios para la disposición de desechos.

El proyecto por realizarse en un predio con una superficie total de **320.70 m²**, ocupará el **2.1089 %** de éste, lo que equivale a **35.63 m²**, por lo que con base en los objetivos de la Estación de Carburación de Gas L.P. así como en la infraestructura instalada en las colindancias, (obras y actividades a desarrollar), se tendrá una infraestructura de servicios acorde a los lineamientos que la rigen, y que se establecen de manera detallada en la NOM-003-SEDG-2004.

Por la naturaleza del proyecto y las características del sitio donde se establecerá, no se afectarán recursos bióticos, dado que en los espacios seleccionados para la obra y la actividad, solo existen 2 árboles frutales de duraznos no existe flora silvestre, las macetas que se observan en las fotografías, serán retiradas del predio y colocadas en otro predio propiedad de la misma persona que rentara dicho predio, por lo que únicamente se removerá la vegetación existente actualmente que es Maleza y 2 árboles frutales de durazno, que actualmente ocupa el terreno. Se generarán residuos varios susceptibles de reutilizarse y también, se requerirá de labores de mantenimiento del equipo y maquinaria a fin de efectuarse el adecuado manejo y disposición, por tal motivo, durante el proyecto

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 25 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

(construcción) se colocarán contenedores para basura y sanitarios portátiles que permanecerán de manera temporal para el control de residuos, el mantenimiento de los sanitarios portátiles correrá por parte del prestador de servicios.

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

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

V.1 Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales.



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

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

V.1.1. Indicadores de impacto

La evaluación de impacto ambiental consiste en conocer cómo incide en el medio cualquier actividad o actuación y los efectos derivados de su aplicación para poder minimizar el impacto, o bien, emplear las medidas correctoras requeridas para paliar los efectos. En este caso, los indicadores de impacto corresponden a los que integran el sistema ambiental.

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 26 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

V.1.2 LISTA DE INDICADORES DE IMPACTO

Para la identificación de los factores susceptibles de ser afectados se empleó una lista de chequeo, la cual consiste en la elaboración de listas (unidimensionales) estandarizadas, en las que se describen las acciones o actividades más importantes que, a juicio de los especialistas que elaboran el estudio, se realizan en el proyecto, así como todo cambio en las características ambientales que puedan resultar afectadas con la aplicación del proyecto; por lo que es necesario conocer bien los componentes del medio ambiente como son elementos de la naturaleza física, biológica y humana, y los componentes del proyecto que incluyen las acciones de preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio. El propósito de las Listas de Chequeo es presentar los impactos de manera sistemática y resumir en forma concisa los efectos provocados por el proyecto. Cabe señalar que esta técnica de identificación de los efectos es cualitativa.

V.1.3.1 CRITERIOS.

El procedimiento para determinar el grado de afectación ambiental que el proyecto podría causar en su entorno estuvo constituido por tres grandes fases:

1. La identificación de los factores susceptibles de ser afectados, entendiéndose como factor las características biológicas, físicas, sociales, culturales, económicas etc., del medio.
2. La determinación de los impactos susceptibles de ocurrir en cada uno de los factores identificados.
3. La evaluación de cada uno de los impactos identificados.



Con el fin de que el estudio pueda ser replicado por investigadores independientes y por público en general, a continuación, se describe el procedimiento seguido en las diferentes etapas de identificación y evaluación de los impactos, desde su identificación hasta su representación Evaluación cuantitativa.

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	X		x	

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
	Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 27 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx



Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
con diferentes valores de refracción y reflexión.				
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

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 Solidos				
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,		x		x

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.

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.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
	Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 28 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
en peligro de extinción o rara				
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

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				
Modificaré 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

Bárceñas Hidalgo	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: Bárceñas Hidalgo
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 29 de 41
		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx



Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
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 Fluído de Trafico				
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	

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	

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.

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.



		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 		
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 30 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx	

Impacto	Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		Etapa de Operación y Mantenimiento	
	Si	No	Si	No
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.

		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

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4		Pág. 31 de 41	
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx					

		Atributos												
No	Factores	Signo	Intensidad (3 x)	Extensión (2 x)	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Importancia	
Factor paisaje														
10	Mejoramiento del paisaje	+	1	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.

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

VI.1 DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA O PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN O CORRECTIVAS POR COMPONENTE AMBIENTAL

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
I. PREPARACIÓN DEL SITIO					
Limpieza, excavación y compactación	Microclima	Temporal	Negativo	Producirá cambios puntuales en la humedad, temperatura e incidencia solar debido a la remoción de la cubierta vegetal.	La Empresa contara con Garrafones de Agua para el Personal, para evitar golpes de calor, así mismo la Estación contara con Area Verdes dentro de la estación y checara con el municipio para adoptar un pedazo de camellón.
	Aire	Temporal	Negativo	Aumento en las emisiones a la atmósfera que provocan deterioro de la calidad del aire. Olores desagradables	Se evitará al máximo la generación de polvos, mediante el riego sobre tierra suelta. Se colocarán lonas sobre los vehículos de carga de materiales y restricción de velocidad.
	Ruido	Temporal	Negativo	Aumento de los niveles sonoros previos.	Durante las horas de trabajo se verificará que los niveles de Ruido estén por debajo de la Norma.

Empresa:
ANTONIO ROMERO CARMONA
 (Estación de Carburación Las Torres)

Revisión:
 2022-4

Pág.
 32 de 41

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
 Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar
 Tel: 55-49-59-58-78
 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
				Mayor exposición de la gente a ruidos elevados.	Así mismo se proporcionará Tapones Auditivos y se Rolará entre el personal el trabajo donde se Genere más Decibeles.
	Geología y Morfología	Temporal	Negativo	Alterará los procesos exógenos (erosión, transporte, sedimentación y movimientos en masa) encargados de modelar el paisaje.	Se contará con Áreas Verdes dentro de la Estación, así mismo se creará una campaña para realizar la adopción de un pedazo de camellón.
	Fauna	Temporal	Negativo	Crearé una barrera a las migraciones o movimientos de los animales terrestres. Afectará áreas de anidación y madrigueras	La fauna de vertebrados prácticamente no existe.
	Flora	Temporal	Negativo	Causará la pérdida de vegetación.	Se evitará al máximo modificar o afectar las comunidades de flora de la zona aledaña al predio. Dentro del predio donde se ubicará el proyecto se contará con Áreas Verdes. Y como medida de Mitigación por remover los dos árboles frutales de Durazno, se hará una donación al municipio de 10 árboles x cada árbol derribado.
	Trafico	Temporal	Negativo	Un movimiento adicional de vehículos.	En la Etapa de Construcción se prevé entradas y salidas de vehículos que entregaran material, sin embargo, se solicitara a la casa de materiales entregue la mayor cantidad de material en pocos viajes, con las medidas de seguridad necesarias.
	Suelo	Temporal	Negativo	Generará un mayor grado de erosión del suelo. Causará contaminación por posibles derrames accidentales y almacenamiento inadecuado de combustibles.	Se evitará que se viertan residuos peligrosos sobre el suelo natural mediante supervisión. Se retirará los residuos sólidos no peligrosos que se generaron durante la limpieza y despilme del predio. Se Reutilizarán en la medida de lo posible, el material a excavar para la nivelación o compactación del terreno.
	Socio-Económico	Temporal	Positivo	Fuentes de Empleo	Privilegiar la contratación de trabajadores en la localidad o cercanías
	Residuos Solidos	Temporal	Negativo	Residuos sólidos o basura en volumen representativo.	Se contratará a una Empresa Autorizada para que se lleve los Residuos Sólidos generados.
II. CONSTRUCCIÓN					

Empresa:
ANTONIO ROMERO CARMONA
(Estación de Carburación Las Torres)

Revisión:
2022-4

Pág.
33 de 41

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar
Tel: 55-49-59-58-78
Email: christiannidia@yahoo.com.mx

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
Todas las actividades	Aire	Temporal	Negativo	Generación de Partículas de Polvo	Se evitará al máximo la generación de polvos, mediante el riego sobre tierra suelta. Se Colocarán lonas sobre los vehículos de carga de materiales y se restringirá la velocidad de entrada y salida al sitio de obras por debajo de los 10 km por hora de velocidad. Se dará mantenimiento adecuado a los equipos camiones de carga, y maquinaria a utilizar para la realización de actividades durante la etapa, para minimizar la emisión de gases y ruido. Se Apagarán la unidad cuando no se requiera.
	Fauna	Temporal	Negativo	Crearé una barrera a las migraciones o movimientos de los animales terrestres. Afectará áreas de anidación y madrigueras	La fauna de vertebrados prácticamente no existe.
	Suelo	Temporal	Negativo	Generación de Residuos Solidos	Se evitará el vertimiento de residuos líquidos o peligrosos sobre el suelo natural. Se contratará a una empresa autorizada del municipio para la recolección y disposición de residuos sólidos en sitios autorizados
	Social	Temporal	Negativo	Generación de Accidentes viales.	Los camiones de volteo que transportaron material a granel, cubrían la caja con una lona, para evitar derrames y estos lleguen a provocar daños a terceros. Señalizar el acceso y salida de vehículos.
	Agua	Temporal	Negativo	Afectará los valores de porosidad y permeabilidad del suelo disminuyendo la recarga vertical de acuíferos. Cambios en el escurrimiento laminar de agua pluvial, en la concentración de sólidos disueltos en suspensión y nutrientes que transportan	Se evitará dejando libre las áreas donde no exista tránsito vehicular, para que en tiempo de lluvias pueda existir la filtración del agua pluvial hacia el suelo.



Empresa:
ANTONIO ROMERO CARMONA
 (Estación de Carburación Las Torres)

Revisión:
 2022-4

Pág.
 34 de 41

Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo
 Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar
 Tel: 55-49-59-58-78
 Email: christiannidia@yahoo.com.mx



ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
	Socio-Económico	Temporal	Positivo	Fuente de Empleo	Privilegiar la contratación de trabajadores en la localidad o cercanías. Privilegiar la contratación de servicios públicos locales.
	Socio-Económico	Permanente	Positivo	Adquisición de servicios y Materiales.	La Contratación de servicios y compra de suministros se realizará en la misma comunidad, para el fortalecimiento de la economía Local.
	Residuos Sólidos	Temporal	Negativo	Residuos sólidos o basura en volumen representativo.	Se contratará a una Empresa Autorizada para que se lleve los Residuos Sólidos generados.
	Trafico	Temporal	Negativo	Un movimiento adicional de vehículos.	En la Etapa de Construcción se prevé entradas y salidas de vehículos que entregaran material, sin embargo, se solicitara a la casa de materiales entregue la mayor cantidad de material en pocos viajes, con las medidas de seguridad necesarias.
III. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
Recepción de gas L.P.	Aire	Permanente	Negativo /Positivo	Emisiones Fugitivas.	Se evitará al máximo la emisión de partículas, gases y ruido, mediante restricción de velocidad al ingresar a la Estación. Se capacitará a los trabajadores de la Estación para evitar fugas de Gas L.P. en carburación.
	Suelo	Permanente	Negativo	Contaminación de Suelo	Se debe tener especial cuidado en el correcto manejo y disposición final de los residuos a generar, estableciendo procedimientos de manejo y disposición de estos. Se evitará al máximo la posibilidad de derrames de hidrocarburos y residuos líquidos al suelo y agua.
	Socio-Económico	Permanente	Positivo	Fuente de Empleo	Contratación de personal de la región, contratación de servicios y compra de suministros locales.
	Riesgo ambiental	Permanente	Negativo	Manejo inadecuado del Gas L.P.	Se proporcionará el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos y maquinaria. Efectuar cada año un simulacro de evento accidental por fuga del gas L.P. y difundir entre su personal las hojas de seguridad. Se proporciona capacitación periódica al personal que labore en la Estación en temas diversos como evacuación, control de fugas, combate de incendios, etc.

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 35 de 41
Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx		

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
					<p>Mantener actualizado el directorio de instituciones de emergencia de la localidad.</p> <p>Revisar y dar mantenimiento a los equipos contra incendio y de respuesta a emergencia.</p>
Manejo de gas L.P.	Aire, y suelo	Permanente	Negativo	Desconocimiento de procedimientos de Seguridad.	<p>Se debe seguir los lineamientos de los procedimientos operativos y de seguridad.</p> <p>Se deben atender todas las medidas de seguridad recomendadas por la Secretaría de Energía (SENER), la ASEA, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como las recomendaciones técnicas operativas señaladas en la memoria técnica del proyecto y las instrucciones de los manuales operativos.</p> <p>Disponer los residuos de tipo doméstico y de oficinas que se generen en la operación, en los sitios indicados por la autoridad local.</p> <p>Se debe contar con una bitácora que registre el mantenimiento preventivo y correctivo sobre los equipos de la Estación.</p> <p>Establecer procedimientos operativos</p> <p>Se capacita al personal operativo sobre el uso y manejo de gas L.P., y también para respuesta en caso de emergencias.</p> <p>Asegurarse que se utilice el equipo adecuado de protección personal y herramienta antichispa.</p> <p>Elaborar y aplicar un plan de contingencias.</p>
Generación y manejo de residuos.	Suelo	Permanente	Negativo	Residuos sólidos o basura en volumen representativo.	<p>Instalar recipientes identificados y con tapa para el depósito temporal de los residuos sólidos.</p> <p>Disponerlos en el sitio municipal autorizado, mediante el transporte con unidades propias del promovente, o a través de un contrato con particulares.</p> <p>Sin embargo, la Generación de la Basura solo será de Sanitarios, Oficina y restos de Alimentos de los Trabajadores, la generación será mínima.</p>
Generación y disposición de agua.	Agua	Permanente	Positivo	Demanda de agua potable Demanda de saneamiento de aguas residuales. Demanda de red de aguas	<p>Se brindará Mantenimiento en los drenajes para aguas residuales y pluviales el cual deberá ser por personal capacitado, así mismo en caso de que el Municipio no pueda proveer de Agua potable se compraran pipas de Agua, lo que dejara derrama</p>

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.



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.

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 36 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
				pluviales	económica local.
Modificación del Paisaje	Paisaje	Permanente	Negativo	<p>Cambiará una vista escénica o un panorama con cualidades únicas, excepcionales o con atractivo turístico.</p> <p>Producirá infraestructura con pocos elementos armónicos diferente al natural.</p> <p>Cambiará representativamente la escala visual o el carácter del entorno próximo.</p>	Para evitar que la Gente solo vea una Estación de Carburación, se contara con una Area verde, en una zona donde se pueda apreciar por los transeúntes.

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
IV. ABANDONO DEL SITIO					

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 37 de 41		Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidaigo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

ACTIVIDADES	INDICADOR AMBIENTAL	TEMPORALIDAD	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO DETECTADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/ RESTAURACIÓN
Desmantelamiento de la Estación	Ambiente	Temporal	Negativo	Desconocimiento de procedimiento de Abandono de sitio.	De presentarse el abandono del sitio, antes que nada, se informará a las autoridades competentes, a las cuales se les presentará un programa de desmantelamiento, y retiro de materiales, así como un programa de restitución de las condiciones del sitio, con especial énfasis en los aspectos escénicos y ambientales en general.



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

VII.1 PRONÓSTICOS DEL ESCENARIO

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 vialidad Mariano Riva Palacio 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 Mariano Riva Palacio 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	Sin proyecto, se mantendrá la valorización dada al sitio, debido a que los factores perturbadores prevalecerán aún sin la ejecución de la Estación, resultado del desarrollo existente, el cual se	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., se tiene que el uso de



Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.

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.

		Manifiestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 38 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx	



Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
	<p>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.</p>	<p>continuará presentando, considerando la dinámica socioeconómica del municipio.</p>	<p>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 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.</p>
Agua superficial	<p>En el sistema ambiental actualmente tienen lugar el trayecto escurrimientos pluviales, el aprovechamiento del vital líquido con la consecuente generación de aguas residuales.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
Agua subterránea	<p>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.</p>	<p>A futuro si el terreno no es destinado para actividades diferentes, la recarga de los mantos acuíferos continuará dándose.</p>	<p>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</p>

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 39 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidaigo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
			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 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.	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 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.	El diseño de la Estación involucra la creación de un área Verde, así como el proyecto de realizar Reforestación en la Colonia (camellón).
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 Mariano Riva Palacio, 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 prevaeciente será el antrópico, dados los usos y destinos del terreno y sus	Al crearse áreas verdes, se mejorará al paisaje, puesto que el establecimiento de la vegetación dará colorido al área con apariencia

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

		Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa		Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)		Revisión: 2022-4	Pág. 40 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx	

Factor Ambiental	Escenario Actual	Escenario a futuro sin proyecto	Escenario con el proyecto incluyendo medidas de mitigación
		inmediaciones.	antrópica, causando cierta variación positiva para la vista y el entorno en general.
Riesgo, salud, seguridad. Posibles accidentes tales como: Incendios. Derrames Asaltos	En el sitio destinado para el proyecto, actualmente existe riesgo de accidentes o derrames, dado el continuo tránsito vehicular que se registra en la Calle Mariano Riva Palacio 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.	En el sistema ambiental, se mantendrá latente, la ocurrencia de accidentes viales o de trabajo en los que pueden estar implicados tanto robos, choques, derrames o incendios, dada la existencia de infraestructura vial y el desempeño de actividades del sector industrial.	Durante la ejecución del proyecto como en la operación de la Estación, por el desempeño de las actividades antropogénicas, existe el riesgo de 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.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

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--

	Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No incluye actividad altamente Riesgosa	Elaboro: 	
Empresa: ANTONIO ROMERO CARMONA (Estación de Carburación Las Torres)	Revisión: 2022-4	Pág. 41 de 41	Gestoría Ambiental Bárceñas – Hidalgo Ing. Christian Nidia Hidalgo Salazar Tel: 55-49-59-58-78 Email: christiannidia@yahoo.com.mx

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

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.

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.

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

Mariano Riva Palacio Mz. 58, Lote 11, Barrio Labradores, Municipio de Chimalhuacán, Estado de México. C.P. 56366.	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.
---	--