INFORME PREVENTIVO

Proyecto:

ESTACIÓN DE SERVICIO "ANTORCHA"

Promovente:

SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Responsable Técnico del Estudio:

Ing. Jorge Garza Salgado.

Cedula Profesional 3921343

ABRIL 2021.

Índice.

Cap.	Contenido
I.	DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.
II.	REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.
III.	ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.
IV.	CONCLUSIONES.
V.	GLOSARIO DE TÉRMINOS.
VI.	BIBLIOGRAFÍA
VII.	ANEXOS

FIGURAS.

Figura III.1. Diagrama de flujo del proceso.

TABLAS.

Tabla III.1. Cuadro de áreas del proyecto.
Tabla III.2. Dispensarios de la estación de servicio.
Tabla III.3. Colindancias del sitio en evaluación.
Tabla III.4. Cronograma de actividades del proyecto.
Tabla III.5. Sustancias que podrían causar impacto al ambiente.
Tabla III.6. Características fisicoquímicas de las sustancias que van a emplearse en el sitio en evaluación.
Tabla III.7. Tecnologías utilizadas en los tanques de almacenamiento.
Tabla III.8. Temperaturas registradas en la Estación Climatológica más cercana al sitio del proyecto.
Tabla III.9. Precipitaciones registradas en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.
Tabla III.10. Listado de vegetación observada en el sitio del proyecto.
Tabla III.11. Listado de vegetación observada en el área de influencia del proyecto.
Tabla III.12. Matriz de determinación de impactos significativos.
Tabla III.13. Descripción de las acciones.
Tabla III.14. Factores y componentes ambientales que podrían ser afectados por el proyecto.
Tabla III.15. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales.
Tabla III.16. Criterios y escalas utilizados para obtener la magnitud del impacto ambiental.
Tabla III.17. Criterios tomados para obtener la importancia del componente ambiental afectado (IC).
Tabla III.18. Clase de Significancia.
Tabla III.19. Matriz Cribada.
Tabla III.20. Significancia de los Impactos Ambientales.

ANEXOS.

Anexo I.1. Documentación legal del predio.

Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

Anexo I.3. Documentación del responsable de la elaboración del estudio.

Anexo I.4. Anexo cartográfico.

Anexo III.1. Plano del proyecto.

Anexo III.2. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.

Anexo III.3. Hoja de datos de seguridad.

Anexo III.4. Programa de vigilancia ambiental.

Anexo III.5. Procedimientos de operación

Anexo III.6. Mecánica de suelos

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.

I.1. Proyecto.

Nombre del proyecto.

Estación de Servicio "Antorcha".

I.1.1. Ubicación del proyecto.

El sitio en evaluación se localiza Blvd. José María Morelos #5485, Predio Rancho Viejo, C.P. 37669, León, Guanajuato. Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

I.1.2. Superficie total del predio y del proyecto.

Se acredita mediante contrato de arrendamiento con una superficie total de 2,802.23 m^2, de los cuales se utilizará la totalidad para el proyecto. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio.

I.1.3. Inversión requerida.

Reportar el importe total del capital total requerido (inversión + gasto de operación), para el proyecto.

La empresa promovente invertirá un capital total estimado de $ 00/100 M.N.) para la operación del proyecto.

Datos Patrimoniales de la Persona Moral, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.

Especificar los costos necesarios para aplicar las medidas de prevención y mitigación.

En cuanto al costo estimado para la aplicación de las medidas de prevención y mitigación se considera una inversión de $

Datos Patrimoniales de la Persona Moral, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.

I.1.4. Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.

Para la etapa de preparación de sitio y construcción se planea contratar 30 empleados, por otro lado, para la operación y mantenimiento de la estación de servicio se planea contratar 15 empleados.

I.1.5. Duración total de proyecto.

Se pretende que la estación de servicio tenga un tiempo de vida útil de 50 años, asegurando el correcto funcionamiento mediante el constante monitoreo de la calidad de los tanques de almacenamiento, tuberías, dispensarios y dispositivos de seguridad de la estación de servicio, mediante pruebas de hermeticidad anuales a partir del quinto año de haber iniciado operaciones. En caso de ser necesario, se instalarán tanques de almacenamiento nuevos y se retiran los tanques en malas condiciones, que no hayan pasado las pruebas de hermeticidad, o que hayan llegado al término de su vida útil. Para las actividades de retiro

definitivo de tanques de almacenamiento subterráneo se deberán seguir los procedimientos mencionados en la NOM-005-ASEA-2016, numeral 8.8. Retiro definitivo de tanques de almacenamiento, o la normativa aplicable que la sustituya o reemplace, mientras que la instalación de tanques de almacenamiento nuevos se realizará de conformidad a lo estipulado en la NOM-005-ASEA-2016, numeral 6.3. Diseño y construcción de sistemas de almacenamiento, o la normativa aplicable que la sustituya o reemplace.

I.2. Promovente.

Nombre o razón social.

Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V

Acreditado en la Escritura Pública No. 18,907 (Dieciocho.mil novecientos siete). Ver Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

I.2.1. Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promovente.

SGM 950714 DC2. Ver Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

I.2.2. Nombre y cargo del representante legal, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro de Población.

C. José Antonio Contreras Rodríguez.

CURP: Clave Única de Registro de Población del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Acreditado en la Escritura Pública No. 38,705 (treinta y ocho mil setecientos cinco) Ver Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

I.2.3. Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones.

Dirección: Boulevard Juan José Torres Landa, No. 1,611, Colonia El Tlacuache, C.P. 37506, León, Guanajuato. **Teléfono:** (47) 7252 1792; **Correo electrónico:** jose.contrerasrodriguez@oxxo.com. Ver Anexo I.3. Documentación del responsable de la elaboración del estudio.

I.3. Responsable del Informe Preventivo.

Nombre o razón social.

A4 Estrategia Ambiental, S. A. de C. V.

Registro Federal de Contribuyentes.

RFC: AEA 160128 R87

Nombre del responsable técnico del estudio, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única del Registro de Población.

Ing. Jorge Garza Salgado

RFC: [redacted]

CURP [redacted]

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

Clave Única de Registro Poblacional del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

-Nombre, Firma, Foto y Clave Única del Registro de Población de persona física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Ing. Jorge Garza Salgado.
Responsable Técnico del Estudio.

Profesión y Número de Cedula profesional

Ingeniero Químico.

Cédula Profesional: 3921343

Colaboradores.

Ing. Ambiental Rosa Adriana Durán Núñez. Cédula profesional: 10448260.

Dirección del responsable del Estudio.

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

II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

II.1 Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos a, ambientales relevantes que puedan producir o actividad.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-ASEA-2016. DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE SERVICIO PARA ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO DE DIESEL Y GASOLINAS.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 07 de noviembre de 2016.

La Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades que se realizan se encuentran en el supuesto establecido en los artículos 28 fracción II y 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 29 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Asimismo, se tiene que la industria del Sector Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal, por lo que, en consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de la referida industria. La presente Norma, se aplica en todo el territorio nacional y es de observancia obligatoria para los regulados, establece las especificaciones, parámetros y requisitos técnicos mínimos de seguridad industrial y operativa, y protección ambiental que se deben cumplir en el diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo para gasolinas y diésel.

DISEÑO.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
5. Diseño.	El diseño de obras civiles comprende las etapas de Proyecto arquitectónico y Proyecto básico. Previo a la construcción de la Estación de Servicio, el Regulado debe contar con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, de conformidad con la regulación que emita la Agencia. Para la elaboración de Planos remitirse al ANEXO 3. No se diseñarán e instalarán Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares.	Al efecto, se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizarán en el sitio se encuentran permitidas y se sujetarán a la regulación que emita la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente. Se contará con un análisis de riesgo elaborado por una persona moral con reconocimiento, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
5.1 Etapa 1. Proyecto Arquitectónico.	Previo a la elaboración del proyecto arquitectónico, el Director Responsable de Obra debe contar con el estudio de mecánica de suelos, de topografía, de vientos dominantes y en el caso de Estación de Servicio Marina también estudio de batimetría, información de movimiento de mareas (proporcionado por el Servicio	Se manifiesta que previamente a la elaboración del proyecto arquitectónico, se contará con el estudio de mecánica de suelos, topográficos y los que la autoridad competente determine para realizar las obras y actividades en la estación de servicio, de acuerdo con los requisitos y especificaciones señaladas en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	Mareográfico Nacional, dependiente del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México) y de corrientes, para desarrollar la obra civil. El proyecto arquitectónico debe tener la firma del responsable del proyecto (profesionista de cualquier área de ingeniería de construcción o arquitectura). Además de lo anterior, debe tener la firma del Director Responsable de Obra, con los respectivos datos de la cédula profesional y acreditación como perito por parte de las autoridades competentes y fechas de otorgamiento y vigencia respectivas.	
5.1.1. Mecánica de Suelos.	El estudio de mecánica de suelos debe incluir como mínimo, lo siguiente: **a)** La capacidad de carga del suelo a la profundidad de desplante de las estructuras. **b)** La estratigrafía del subsuelo con clasificación de SUCS (Sistema Único de Clasificación de Suelos), salvo cuando haya rellenos. **c)** Cálculo para la estabilidad de taludes para excavaciones proyectadas en obra. **d)** Determinación de los bulbos de presión de las cargas procedentes de las construcciones colindantes a los tanques y obras o edificaciones del proyecto, de acuerdo al tipo y tamaño de construcciones colindantes. **e)** Sondeos con un mínimo de 10 m para la determinación del nivel de manto freático. **f)** Conclusiones y recomendaciones para el alojamiento de los tanques de almacenamiento. Determinar la sismicidad del predio estudiado. Podrá utilizarse como referencia el Manual de diseño de obras civiles de la Comisión Federal de Electricidad. Dependiendo de la zona donde se pretenda construir la Estación de Servicio se realizará la determinación de estructuras geológicas tales como fallas, fracturas, subsidencia, fenómenos de tubificación, oquedades o fenómenos de disolución y licuación.	Se manifiesta que para la realización de las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio, se contará con el estudio de mecánica de suelos sujetándose a los requisitos y especificaciones señaladas en el presente punto de la Norma.
5.1.2. Proyecto Arquitectónico.	El Proyecto arquitectónico debe contener lo siguiente: **a)** Elementos estructurales y memorias de cálculo. **b)** Poligonal del predio o de la zona federal marítima, terrestre, fluvial o lacustre, indicar el sentido de las vialidades, accesos, carreteras o caminos colindantes.	Se manifiesta que para la realización de las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio, se contará con el Proyecto Arquitectónico, de acuerdo con los requisitos y especificaciones señaladas en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	c) Plantas arquitectónicas y azoteas (según diseño) de oficinas, casetas. **d)** Zona de despacho y proyección de techumbre, cuando aplique, indicar dispensarios y productos asignados, así como el número de mangueras por dispensario, número de posición de carga y número de Módulo de despacho o abastecimiento de combustible. **e)** Interruptores de emergencia en zona de despacho, fachada, interior de oficinas y zona de almacenamiento. **f)** Delimitación de áreas verdes. **g)** Niveles de piso terminado. **h)** Área de tanques, indicar su capacidad y producto. **i)** Pozos de observación (en la fosa de tanques subterráneos). **j)** Pozos de monitoreo en los límites del predio, cuando sea requerido según lo indicado en el numeral 6.3.4 inciso b) de esta Norma. **k)** Sistema contra incendios, extintores. **l)** Gabinetes en islas de diésel (planta y elevación). **m)** Rejillas, registros de drenaje de aguas aceitosas, trampa de combustibles y trampa de grasa (opcional), indicar el volumen útil de éstas; las trampas de grasa deben ser obligatorias cuando se cuente con auto lavado. **n)** Cuarto de sucios. **o)** Almacén de residuos peligrosos. **p)** Cuarto de máquinas y/o cuarto de tablero eléctrico. **q)** Croquis de localización, indicar el sentido de las vialidades internas, accesos, carreteras, calles o caminos colindantes. **r)** Cisterna (indicar su capacidad y dimensiones: largo, ancho y profundidad). **s)** Localización de venteos. **t)** Tipo de pavimentos. **u)** Banquetas con anchos y rampas de acceso. **v)** Indicación de vialidad interna del usuario y del Auto-tanque. **w)** Las Estaciones de Servicio que se construyen al margen de carreteras requieren diseñar y habilitar carriles para facilitar el acceso y salida segura. **x)** Posición de descarga del Auto-tanque. **y)** Pisos de circulación. **z)** Fachadas.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	aa) Cortes. **bb)** Cuadro de simbología. **cc)** Cuadro de áreas y porcentajes. **dd)** Acotaciones. **ee)** Muelles para instalaciones marinas. **ff)** Señales y avisos.	
5.2. Etapa 2. Proyecto Básico.	El proyecto básico debe tener la firma del responsable del proyecto (profesionista de cualquier área de ingeniería de construcción o arquitectura). Además de lo anterior, debe tener la firma del Director Responsable de Obra, con los respectivos datos de la cédula profesional y acreditación como perito por parte de las autoridades competentes y fechas de otorgamiento y vigencia respectivas.	Se manifiesta que en el Proyecto Básico se contendrán las firmas de los responsables de las obras y actividades en materia de hidrocarburos , de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
5.2.1. Planos de Instalaciones Mecánicas.	En el proyecto básico, además de incluir lo señalado en el numeral 5.1 Proyecto arquitectónico, se debe incluir lo siguiente: Los planos de planta de conjunto y plano isométrico deben contener la información siguiente: **a.** Marcar la distribución de líneas de producto, recuperación de vapores y venteos, con la indicación de sus diámetros, pendientes y el tipo de material de las tuberías, señalar cada uno de los tipos de combustibles; se especificará la presión de operación máxima a que estarán sometidas las tuberías de proceso y con base en ella deben ser probadas. **b.** Instalación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV) el cual debe cumplir la regulación en materia de protección ambiental emitida por la Agencia. **c.** Especificaciones técnicas de cada tanque (tipo, material, dimensiones, capacidad, conexiones, producto almacenado) **d.** Tipo y características (materiales y presión de operación máxima) de dispensarios. **e.** Indicar válvulas, accesorios y conexiones de seguridad, detalle de contenedores en dispensarios y bombas sumergibles, sistemas de detección de fugas, sistemas contra incendios, válvulas de paro de emergencia (shut-off valve), válvulas de presión vacío en venteos de gasolina, válvulas de venteo para combustible diésel, pozos de observación, pozos de monitoreo, pozos de condensados y válvulas de emergencia. **f.** Indicar cortes de trincheras. **g.** Especificar el sistema electrónico de detección, alarma y mitigación por fugas en dispensarios, contenedores de dispensarios y bombas sumergibles, espacio anular de	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los planos de instalaciones mecánicas, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	tanques de almacenamiento y, en su caso, pozos de observación y monitoreo.	
5.2.2. Instalaciones Hidráulicas.	Planta de conjunto y plano isométrico. **a.** Marcar la distribución de las líneas de agua, su diámetro, sus válvulas, sus conexiones, tipo de tubería y lista de materiales. **b.** Especificar la presión de operación máxima a que estarán sometidas las tuberías de agua y con base en ella será probada. **c.** Señalar capacidad de la Cisterna y ubicación de sus equipos. **d.** Diagrama de la instalación incluyendo conexiones y tomas de las redes, indicar válvulas de no retorno (check valve) para prevenir contra flujos.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las instalaciones hidráulicas, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
5.2.3. Drenajes.	Planta de conjunto con la distribución de la red de drenajes pluviales y aceitosos. Es opcional especificar el drenaje de aguas residuales. **a.** Señalar su diámetro y pendientes de tuberías y su descarga a la red municipal, incluyendo los detalles en planta y corte de registros y rejillas. **b.** Cuando no exista red municipal indicar pozo de absorción, o en su caso el sistema de desecho de aguas a utilizar. **c.** Se indicarán por separado los registros que capten aguas aceitosas. **d.** En el caso de sistemas de drenaje para aguas aceitosas, indicar planta, cortes y detalles de trampa de combustibles. **e.** Señalar sistemas para el aprovechamiento y reúso de aguas residuales, en su caso. **f.** Señalar cuadro de simbología hidráulica y lista de materiales.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a la red de drenajes pluviales y aceitosos, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
5.2.4. Instalaciones Eléctricas.	Planta de conjunto y planos eléctricos adicionales que se requieran. El Regulado debe evidenciar que cuenta con el dictamen donde demuestre que la Estación de Servicio fue verificada por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) acreditada y aprobada en términos de la LFMN. **a.** Indicar la acometida, el centro de control eléctrico y radios de áreas peligrosas. **b.** Indicar diagrama unifilar. **c.** Señalar el o los cuadros de cargas. **d.** Indicar detalles del tablero de control. **e.** Indicar distribución eléctrica de corriente alterna (CA), y cuando exista, indicar la corriente directa (CD). **f.** Indicar control eléctrico de los sistemas de medición y del sistema electrónico de detección y alarma por fugas, señalar el equipo a prueba de explosión necesario para cada caso. Indicar tanto cédula de tuberías como sellos eléctricos tipo "EYS" o similar, de	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las instalaciones eléctricas, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	acuerdo a la clasificación de áreas peligrosas del grupo D, clase I, divisiones 1 o 2. **g.** Señalar sistema de alumbrado, controles de iluminación y anuncios. **h.** Señalar sistema de comunicación en línea, u otro medio de transmisión, de tanques de almacenamiento y dispensarios a través de la consola o la unidad central de control. **i.** Señalar sistema de tierras y paros de emergencia. **j.** Indicar suministro de fuerza a equipo con activador eléctrico. **k.** Señalar interruptores manuales o de fotocelda. **l.** Indicar instalaciones especiales de acuerdo a las necesidades de la Estación de Servicio (aire acondicionado, sistema de purgado y presión positiva, teléfono, sonido, sistemas inteligentes, Circuito Cerrado de Televisión/CCTV, periféricos electrónicos intrínsecamente seguros, entre otros). **m.** Indicar cuadro de simbología eléctrica.	

CONSTRUCCIÓN.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
6. Construcción.	El Regulado debe observar las disposiciones del ANEXO 4 (incisos 1 y 2) y las siguientes:	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio se sujetarán a la regulación establecida por la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, se cumplirán las disposiciones del ANEXO 4 de la presente Norma Oficial Mexicana.
6.1. Áreas, Delimitaciones y Restricciones. **6.1.1. Áreas.**	El proyecto de construcción de acuerdo con sus necesidades estará constituido por las áreas, elementos y componentes siguientes: **a.** Oficinas y casetas integradas a módulos de despacho o abastecimiento. **b.** Cuarto de sucios. c. Cisterna. **d.** Cuarto de control eléctrico y/o cuarto de máquinas. e. Módulos de despacho o abastecimiento de combustible. **f.** Almacenamiento de combustibles. **g.** Accesos y circulaciones. **h.** Áreas verdes. **i.** Muelles para instalaciones marinas. **j.** Almacén de residuos peligrosos.	Se manifiesta que el Proyecto de Construcción se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las áreas, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
6.1.2. Delimitaciones.	En todos los casos se respetarán distancias a áreas de seguridad o se delimitarán por medio de bardas, muretes, jardineras o cualquier otro medio similar. El Análisis de Riesgos debe considerar las delimitaciones, accesos, vialidades y colindancias, entre otros.	Se manifiesta que el Proyecto de Construcción se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las áreas de seguridad y delimitaciones, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
6.1.3. Distancias de Seguridad a Elementos Externos.	Señala la separación que debe haber entre elementos de restricción y el predio de la Estación de Servicio o las instalaciones donde se ubique la Estación de Servicio. En cuanto a las restricciones se observará según se indica: **a.** El área de despacho de combustibles se	Al efecto, se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizarán en el sitio se encuentran permitidas, cumplen con las distancias de seguridad a elementos externos y se

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	debe ubicar a una distancia de 15.0 m medidos a partir del eje vertical del dispensario con respecto a los lugares de concentración pública, así como del Sistema de Transporte Colectivo o cualquier otro sistema de transporte electrificado en cualquier parte del territorio nacional. **b.** Ubicar el predio a una distancia de 100.0 m con respecto a Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente del tanque de almacenamiento más cercano localizado dentro de la planta de gas, al límite del predio propuesto para la Estación de Servicio. **c.** Ubicar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 m con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del Petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia la tangente de tanque de almacenamiento más cercano de la Estación de Servicio a las proyecciones verticales de los elementos de restricción señalados. **d.** Ubicar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 m con respecto a Instalaciones de Estaciones de Servicio de Carburación de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. **e.** Si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos de transporte o distribución de hidrocarburos , se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para éstos, los cuales deben estar acordes con la Normativa aplicable y las mejores prácticas nacionales e internacionales. **f.** Las Estaciones de Servicio que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración deben ser los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. **g.** Las Estaciones de Servicio que se construyen al margen de carreteras requieren construir carriles para facilitar el acceso y salida segura. **h.** Considerar la superficie y frente mínimos necesarios de la Estación de Servicio de acuerdo al ANEXO 5.	sujetarán a la regulación que emita la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente.
6.2. Desarrollo del Proyecto Básico. **6.2.1. Aspectos del Proyecto Básico.**	Las instalaciones eléctricas, el equipo eléctrico y electrónico de la Estación de Servicio localizado en áreas clasificadas como peligrosas, deben contar con el dictamen emitido por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) acreditada y	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las instalaciones eléctricas, equipo eléctrico y electrónico de la estación de

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	aprobada en términos de la LFMN. Los pisos del cuarto de sucios y cuarto de máquinas y/o cuarto eléctrico deben ser de concreto hidráulico sin pulir o de cualquier material antiderrapante. En cuarto de máquinas y/o cuarto eléctrico estarán recubiertos con aplanado de cemento-arena y pintura, lambrín de azulejo, cerámica o cualquier otro material similar.	servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
6.2.2. Oficinas.	Las oficinas deben cumplir con las disposiciones que señalen el Proyecto arquitectónico.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las oficinas, área de máquinas, cuarto de controles, módulos de despacho o abastecimiento de combustible, piso de circulación, pavimento en la zona de abastecimiento de combustible, pavimento en el área de almacenamiento de combustible, circulaciones vehiculares internas y área de estacionamiento de la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
6.2.5. Área de máquinas.	La superficie para las áreas de máquinas de las Estaciones de Servicio estará en función de las necesidades del proyecto. En esta área se localizará en su caso la planta de emergencia de energía eléctrica o un equipo hidroneumático para la instalación hidráulica, así como cualquier otro equipo requerido. Los equipos deben instalarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, además de contar con las medidas necesarias para contener los derrames y evitar la contaminación que pudiera generarse por la operación y mantenimiento de estos equipos.	
6.2.6. Cuarto de controles eléctricos.	El área para el cuarto de controles eléctricos estará en función de las necesidades del proyecto y en él deben instalarse el interruptor general de la Estación de Servicio, los interruptores y arrancadores de los equipos, así como los interruptores y tableros generales de fuerza e iluminación de toda la Estación de Servicio.	
6.2.7. Módulos de despacho o abastecimiento de combustible.	Los módulos de despacho o abastecimiento de combustibles guardarán distancias entre sí y los diversos elementos arquitectónicos que conforman la Estación de Servicio (excepto para la Estación de Servicio ubicada en zona marina), por lo que se aplicarán, como mínimo, las distancias señaladas en las tablas 2 y 3.	
6.2.12. Piso de circulación.	En el diseño de pavimentos, para la construcción de los pisos de circulación, se considerarán y aplicarán los resultados de los análisis estructurales y las memorias técnicas para las cargas en la instalación.	
6.2.13. Pavimento en la zona de abastecimiento de combustibles.	Debe ser de concreto armado o concreto hidráulico con refuerzo secundario de fibras sintéticas en áreas de despacho de vehículos ligeros y de concreto armado en áreas de despacho de vehículos pesados; y tendrá una pendiente mínima del 1% hacia los registros del drenaje aceitoso. Las losas de dicho pavimento deben ser de acuerdo al análisis estructural y tendrán un espesor no menor de 15 cm. No se utilizarán endurecedores	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	metálicos en la construcción del nivel final de los pisos de concreto.	
6.2.14. Pavimento en área para almacenamiento de combustibles.	El pavimento en esta área debe ser de concreto armado con un espesor mínimo de 15 cm cuando no exista circulación vehicular y un mínimo de 20 cm cuando exista circulación vehicular; la resistencia del concreto y armado del acero de refuerzo se realizarán con base en el cálculo estructural. La cubierta de concreto armado de la fosa de tanques quedará al mismo nivel del piso de las zonas adyacentes y la pendiente será del 1% hacia los registros del drenaje aceitoso.	
6.2.15. Circulaciones vehiculares internas y áreas de estacionamiento.	En las Estaciones de Servicio que se localicen en áreas urbanas, el piso de las zonas de circulación y de estacionamiento será de concreto armado, asfalto, adoquín u otros materiales similares. Se podrá utilizar pavimento de concreto hidráulico con refuerzo secundario de fibras sintéticas en áreas de circulación de vehículos ligeros. En Estaciones de Servicio que se construyan al margen de carreteras o caminos y en predios de pequeñas poblaciones rurales, pueden utilizarse en superficies de circulación adoquín, empedrados de buena calidad, carpetas asfálticas y hasta superficies recubiertas con material pétreo como la grava, siempre y cuando permitan el tránsito de vehículos en cualquier época del año.	
6.2.16. Pavimentos en el muelle para despacho de combustibles	El acabado final del pavimento será de concreto armado para muelles fijos y de concreto con núcleo de poliuretano de baja densidad (o sistema con tecnología y propiedades similares) para muelles flotantes y tendrán un acabado rugoso en todos los casos. Se contemplará una trinchera sobre el muelle para tuberías de combustibles y otra para las instalaciones eléctricas.	
6.2.17. Accesos y circulaciones.	En la construcción, sobre la base de lo diseñado, se considerará los radios de giro necesarios para los vehículos siendo 6.00 m para automóviles y 10.40 m para camiones o Auto-tanques como mínimo. En predios que tengan un frente con ángulo diferente a 90° o con dimensiones menores en el fondo con respecto al frente, se requiere que el Auto-tanque realice el acceso y salida de la Estación de Servicio de forma segura, y que los giros o vueltas que impliquen efectuar alguna maniobra de reversa, los realice dentro del predio, en áreas libres de elementos que impliquen riesgo o de obstáculos que impidan efectuar las maniobras.	
6.2.21. Estacionamientos.	Serán opcionales y construidos de acuerdo al proyecto arquitectónico.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
6.2.22. Sistemas contra incendio.	Los extintores se colocarán en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos, de tal forma que el recorrido no exceda de 10 m desde cualquier lugar ocupado en el centro de trabajo. Se fijarán a una altura no menor de 10 cm del nivel de piso terminado a la parte más baja del extintor y no mayor de 1.50 m a la parte más alta del extintor; estarán protegidos de la intemperie y se señalará su ubicación, de acuerdo a lo establecido en la presente Norma. Los extintores deben ser de 9.0 Kg. cada uno y estar especificados y cumplir con la función de sofocar fuego de las clases A, B y C.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los sistemas contra incendio de la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
6.4. Sistemas de conducción.	Los sistemas de conducción incluyen los diferentes tipos de tuberías que se requieren para la conducción de combustibles, vapores, aceitosas, pluviales, desde las zonas donde se producen o almacenan hasta las zonas de despacho, descarga o de servicios que deben ser señaladas en el plano arquitectónico de conjunto de la Estación de Servicio.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los sistemas de conducción de la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
6.4.1. Clasificación de los sistemas de conducción.	Los sistemas de conducción se clasificarán de acuerdo con el combustible conducido o aplicación del sistema. Los sistemas de conducción de combustibles podrán ser de líquidos, de vapores y de venteos mientras que los sistemas de conducción de drenajes podrán ser del tipo pluvial, aceitoso y residual. Las tuberías subterráneas de combustibles Petrolíferos deben cumplir con el criterio de doble contención: pared doble y espacio anular (intersticial) para contener posibles fugas en la tubería primaria.	
6.4.2. Sistemas de conducción de combustibles.	**a.** Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho. El sistema está formado por la bomba, sus conexiones, tuberías y dispensarios.	
6.4.3. Sistema de Recuperación de Vapores (SRV).	El SRV, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y debe cumplir la regulación que en su momento emita la Agencia.	Se manifiesta que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-ASEA-2017 para el Sistema de Recuperación de Vapores (SRV) en la estación de servicio.
6.6. Instalaciones eléctricas.	Se pueden utilizar para la iluminación sistemas o tecnologías alternas de tal forma que permitan la operación de la Estación de Servicio. Se pueden utilizar para el suministro Normal de energía eléctrica o para emergencias sistemas alternos de generación y/o almacenamiento de energía eléctrica como las plantas de energía eléctrica con motor de combustión interna, celdas solares, sistemas eólicos, o cualquier otro sistema que permita la operación de la Estación de Servicio.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las instalaciones eléctricas de la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
6.7. Señales y avisos.	Se deben señalar accesos, salidas, estacionamientos, áreas de carga y descarga de combustibles y zonas peatonales de acuerdo a la regulación vigente, en lo no previsto se debe observar lo indicado en el Anexo 2.	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las señales y avisos de la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

OPERACIÓN.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
7. Operación.	Para una adecuada operación de las instalaciones el Regulado debe cumplir las disposiciones del ANEXO 4 (inciso 3) y las operativas y de seguridad siguientes:	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se sujetan a la regulación jurídica establecida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con las disposiciones del ANEXO 4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA 2016.
7.1. Disposiciones Operativas.	Para efectos de control y verificación de las actividades de operación, debe contar con uno o varios libros de bitácoras foliadas, se permite el uso de aplicaciones (software) de base(s) de datos electrónica(s), para el registro de las incidencias y actividades de operación, entre otros de: recepción y descarga de productos, limpiezas programadas o no programadas, desviaciones en el balance de producto, incidentes e inspecciones de operación. La bitácora(s) debe cumplir con los incisos del numeral 8.3. El encargado de la estación de servicio es responsable de la operación de despacho de los combustibles, a través de los despachadores. El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de operación, y debe incluir al menos los siguientes: **a.** Procedimiento para la recepción de auto-tanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento. **b.** Procedimiento de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos.	Se manifiesta que para efectos de control y verificación de las actividades que se realizan en la etapa de operación de la estación de servicio, se cumple con las disposiciones operativas en lo relativo al llenado y utilización de bitácoras foliadas para el registro de incidencias, limpiezas, desviaciones e inspecciones. Se establece que se designa a un responsable para la operación del despacho de los combustibles, asimismo, se han desarrollado los procedimientos de operación relativos a la recepción de auto-tanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento; procedimiento de suministro de productos y combustibles a vehículos, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma Oficial Mexicana.
7.2. Disposiciones de Seguridad.	El Regulado debe cumplir con las disposiciones administrativas que sean emitidas por la Agencia.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio cumplen con las disposiciones de seguridad que emite la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
7.2.2. Análisis de Riesgos.	La estación de servicio debe contar con un análisis de riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, para las etapas en las que se solicita en la Norma, de conformidad con la regulación que emita la Agencia.	Se manifiesta que la estación de servicio cuenta con un Análisis de Riesgo del Sector Hidrocarburos (ARSH) y con un Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE) elaborados con el apoyo y asesoría de una moral con reconocimiento nacional para las etapas del proyecto.
7.2.3. Incidentes y/o Accidentes.	El Regulado debe informar a la Agencia de incidentes y/o accidentes que impliquen un daño a las personas, a los equipos, a los materiales y/o al medio ambiente, de	Se manifiesta que se cumplirán con las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para Informar la Ocurrencia de Incidentes y

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	conformidad con las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.	Accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y en su caso llevar a cabo la Investigación Causa Raíz que corresponda.
7.2.4. Procedimientos	El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) internos de seguridad, y debe incluir al menos los siguientes: **a.** Preparación y respuesta para las emergencias (Fuga, derrame, incendio, explosión). **b.** Investigación de Accidentes e Incidentes. **c.** Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas eléctricas. **d.** Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas con productos. **e.** Trabajos Peligrosos con fuentes que generen ignición (soldaduras, chispas y/o flama abierta). **f.** Trabajos en alturas con escaleras o plataformas superiores a 1.5 m. **g.** Trabajos en áreas confinadas.	Se manifiesta que se han desarrollado los procedimientos internos de seguridad para la estación de servicio, los cuales serán aplicados en la realización de las obras y actividades de operación de acuerdo con lo señalado en el presente punto de la Norma.

MANTENIMIENTO.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
8. Mantenimiento.	Para un adecuado mantenimiento el Regulado debe cumplir las disposiciones del ANEXO 4 (inciso 3). La estación de servicio debe contar con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones. El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de mantenimiento de conformidad con lo establecido en la presente Norma. El mantenimiento debe ser de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan. Se debe elaborar un programa mensual de detección de fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios para detectar situaciones de riesgo en la seguridad operativa y la protección al ambiente. El programa de mantenimiento debe elaborarse conforme lo prevean los manuales de mantenimiento de cada equipo, o en su caso, conforme a las indicaciones de los fabricantes, proveedores de materiales y constructores. En este programa se debe establecer la periodicidad de las actividades que se llevarán a cabo en un año calendario.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se sujetan a la regulación jurídica establecida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con las disposiciones del ANEXO 4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA 2016. Se cuenta con un programa de mantenimiento anual, elaborado conforme a las indicaciones de los fabricantes, proveedores de materiales y constructores para: conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los equipos e instalaciones; identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos, reparar o sustituir equipos que se encuentren dañados o no funcionan, detectar fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios, de acuerdo con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.1. Aplicación del Programa de Mantenimiento.	El programa de mantenimiento debe aplicarse a todos los elementos y sistemas de la Estación de Servicio indicados en esta Norma.	
8.2. Procedimientos en el Programa de Mantenimiento.	El programa de mantenimiento de los sistemas debe contar con los procedimientos enfocados a: **a.** Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación; **b.** Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas; **c.** Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos;	Se manifiesta que las obras y actividades realizadas en la estación de servicio cumplen con la aplicación de los procedimientos en el programa de mantenimiento a que se refiere en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y el procedimiento de la empresa; **e.** Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento; **f.** Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y **g.** Definir los criterios o límites de aceptación; la frecuencia de las revisiones y pruebas, conforme a las recomendaciones del fabricante; las buenas prácticas de ingeniería; los requerimientos regulatorios y las políticas del Regulado, entre otros. Por seguridad y para evitar riesgos, las actividades de mantenimiento deben ser realizadas cumpliendo las medidas de seguridad descritas en el punto 8.4 de esta Norma, y se utilizarán herramientas, equipos de seguridad y refacciones que garanticen los trabajos de mantenimiento. Todo trabajo de mantenimiento debe quedar documentado en la(s) bitácora(s) y registrado en los expedientes correspondientes.	
8.3. Bitácora.	Para efectos de control y verificación de las actividades de mantenimiento la Estación de Servicio debe contar con uno o varios libros de bitácoras foliadas, para el registro de lo siguiente: mantenimiento preventivo y correctivo de edificaciones, elementos constructivos, equipos, sistemas e instalaciones de la Estación de Servicio, pruebas de hermeticidad, incidentes e inspecciones de mantenimiento, entre otros. **a.** La(s) bitácora(s) no debe(n) contener tachaduras y en caso de requerirse alguna corrección, ésta será a través de un nuevo registro, sin eliminar ni tachar el registro previo. **b.** La(s) bitácora(s) estará(n) disponible(s) en todo momento en la Estación de Servicio y en un lugar de fácil acceso tanto para el responsable de dicha estación como para los trabajadores autorizados. **c.** La(s) bitácora(s) debe(n) contener como mínimo, lo siguiente: nombre de la Estación de Servicio, domicilio, nombre del equipo y firmas de los trabajadores autorizados, firma autógrafa del o los trabajadores que realizaron el registro de actividades, así como la fecha y hora del registro. Se permite el uso de aplicaciones (software) de base(s) de datos electrónica(s) para dar el seguimiento a las labores que deben ser registradas en la(s) bitácora(s), éstas deben permitir la rastreabilidad de las actividades y los registros requeridos de operación y/o mantenimiento, tales como actividades ejecutadas por personal competente o interacción con personal competente externo en la actividad, informes externos, evidencias objetivas (reportes de servicio, fotografías, manejo de residuos, manifiestos de disposición de residuos, entre otros). Se deben de incluir todos los registros de concepto requeridos a lo largo de esta Norma.	Se manifiesta que para efectos de control y verificación de las actividades que se realizan en la etapa de mantenimiento, se cumple con el llenado de bitácoras foliadas en las que se registran los mantenimientos preventivos y correctivos de edificaciones, equipos, sistemas, instalaciones, pruebas de hermeticidad, incidentes e inspecciones en la estación de servicio. Las bitácoras se encuentran disponibles en un lugar de fácil acceso para el responsable y los trabajadores autorizados, asimismo se precisa que cumple con los requisitos señalados en el presente punto de la Norma.
8.4. Previsiones para Realizar el Mantenimiento a Equipos e Instalaciones.	Todos los trabajos peligrosos efectuados por los trabajadores de la Estación de Servicio o contratados con externos deben ser autorizados por escrito por el responsable de la Estación de Servicio y se registrarán en la(s) bitácora(s), anotando la fecha y horas de inicio	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento cuentan con un Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
8.4.1. Preparativos para Realizar Actividades de Mantenimiento.	y terminación programadas, así como el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados. Los trabajadores de la Estación de Servicio y el personal externo contarán con el equipo de seguridad y protección; así como con herramientas y equipos adecuados de acuerdo con el lugar y las actividades que vayan a realizar. Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes: **a.** Suspender el suministro de energía eléctrica al equipo en mantenimiento y aplicar el procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y candadeo. **b.** Para actividades en dispensarios, suspender el despacho de producto desde la bomba sumergible al dispensario. **c.** Delimitar la zona en un radio de: **1.** 6.10 m a partir de cualquier costado de los dispensarios. **2.** 3.00 m a partir de la bocatoma de llenado de tanques de almacenamiento. **3.** 3.00 m a partir de la bomba sumergible. **4.** 8.00 m a partir de la trampa de grasas o combustibles. **d.** Verificar con un explosímetro que no existan o se presenten concentraciones explosivas de vapores (si el área es clasificada como peligrosa). **e.** Eliminar cualquier punto de ignición. **f.** Todas las herramientas eléctricas portátiles estarán aterrizadas y sus conexiones e instalación deben ser a prueba de explosión. **g.** En el área de trabajo se designarán a dos personas capacitadas en el uso de extintores, cada una con un extintor de 9.0 kg y estarán especificados y deben cumplir con la función de sofocar fuego de las clases A, B y C. **h.** Cuando se realicen trabajos en el interior del tanque de almacenamiento se tendrá una persona en el exterior encargado de la seguridad. **i.** Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.	Protección al Medo Ambiente, en el que se establece que todos los trabajos peligrosos deben ser autorizados por escrito y deben registrarse en las bitácoras, asimismo, los trabajadores de la estación de servicio y/o el personal externo, para desarrollar sus actividades, deben contar con equipo de seguridad y protección, seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones del fabricante y las previsiones o preparativos establecidos en el presente punto de la Norma.
8.4.2. Medidas de Seguridad para Realizar Trabajos "En Caliente" o que Generen Fuentes de Ignición.	Para los casos en los que se justifique realizar trabajos "en caliente", antes de iniciar debe analizarse las actividades que serán realizadas y las áreas donde se llevarán a cabo para identificar los riesgos potenciales y definir las medidas a seguir para garantizar la seguridad de las personas e instalaciones durante el desarrollo de las actividades. Además, se debe cumplir con lo establecido en sus procedimientos de mantenimiento y recomendaciones del fabricante. Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes: **a.** Suspender el suministro de energía eléctrica a todos los equipos de bombeo y despacho de combustibles y aplicar procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y candadeo donde sea requerido. **b.** Despresurizar y vaciar las líneas de producto. **c.** Inspeccionar las áreas donde se realizarán las actividades, y eliminar fugas, derrames o acumulaciones de combustibles. **d.** Limpiar las áreas de trabajo. **e.** Retirar los residuos peligrosos generados. **f.** Verificar con un explosímetro que no existan concentraciones	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir las medidas de seguridad establecidas realizar trabajos "en caliente" o que generen fuentes de ignición en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	explosivas de vapores. **g.** Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.	
8.4.3. Medidas de Seguridad para Realizar Trabajos en Áreas Cercanas a Líneas Eléctricas de Media y Alta Tensión.	Todos los trabajos de inspección, mantenimiento, limpieza y sustitución de equipo e instalaciones que se realicen en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y alta tensión, deben cumplir con los requisitos siguientes: **a.** Instalar plataforma en áreas con suelo firme. **b.** Para estabilizar la plataforma, la relación entre la altura y ancho de la plataforma no debe exceder de 3.5:1 para instalación fija y 3:1 para instalación móvil. **c.** Verificar que las ruedas instaladas en los montantes de las plataformas móviles sean de por lo menos 125 mm de diámetro y que estén equipadas con dispositivos de frenos en las ruedas que no se puedan soltar por accidente. **d.** Instalar la escalera de acceso en el interior de la plataforma y contar con una tapa de acceso con seguro en la sección superior. **e.** Al realizar los trabajos sobre la plataforma utilizar equipo de protección personal, tales como: casco, guantes, calzado dieléctrico y equipo de protección personal para interrumpir caídas de altura. **f.** Todas las herramientas eléctricas portátiles deben estar aterrizadas. **g.** Ningún objeto debe exceder el límite establecido por la superficie superior del andamio y si por alguna razón no se puede cumplir con esta condición, las maniobras deben realizarse en la zona más alejada de las líneas eléctricas. **h.** Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas. Los trabajos "en caliente" o que generen fuentes de ignición, deben estar autorizados por escrito por el Responsable de la Estación de Servicio y deben ser registrados en la bitácora, anotando la fecha y hora de inicio y terminación programada, indicar el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados. Al finalizar los trabajos deben registrarse los datos y los eventos relevantes que ocurrieron.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir las medidas de seguridad establecidas para realizar trabajos en áreas cercanas a líneas eléctricas, de media y alta tensión en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.4.4. Medidas de Seguridad en Caso de Derrames de Combustibles.	Cuando al realizar actividades de mantenimiento en la Estación de Servicio se presenten fugas o derrames de productos en tuberías, conexiones y cualquier otro elemento presurizado o con acumulaciones de combustibles, se deben realizar las acciones siguientes: **a.** Suspender inmediatamente los trabajos de mantenimiento que se estén realizando. **b.** Suspender el suministro de energía eléctrica a los equipos que originaron el derrame. **c.** Activar el sistema de paro por emergencia de la instalación. **d.** Eliminar todas las fuentes de calor o que produzcan ignición (chispas, flama abierta, etc.), que estén cercanas al área del derrame. **e.** Evacuar al personal ajeno a la instalación. **f.** Corregir el origen del derrame. **g.** Lavar el área con abundante agua y recolectar el producto derramado en la trampa de combustibles. **h.** Colocar los residuos peligrosos en los lugares de almacenamiento temporal. **i.** Una vez realizada la corrección del origen del problema y establecidas las condiciones seguras de operación de la instalación se podrá continuar con los trabajos de operación y mantenimiento, de acuerdo con los	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las medidas de seguridad en caso de derrames de combustibles en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	lineamientos del procedimiento de emergencia por fugas y derrames de hidrocarburos . **j.** Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.	
8.5. Mantenimiento a Tanques de Almacenamiento.	Previo a la realización de trabajos de mantenimiento de tanques de almacenamiento se deben verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, realizar el drenado de agua del tanque.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con los trabajos de mantenimiento de tanques de almacenamiento en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.5.1. Pruebas de Hermeticidad.	Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas fijos, los cuales consisten en equipos del sistema de control de inventarios y de detección electrónica de fugas o bien los sistemas móviles que aplican métodos de prueba volumétricos y no volumétricos. El responsable de la estación de servicio debe asegurarse de que los equipos del sistema de control de inventarios y detección electrónica de fugas operen en óptimas condiciones a los diferentes niveles de producto que tenga el tanque. Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo fijo o móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la estación de servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite. Con los resultados de las pruebas de hermeticidad de tanques y accesorios se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo la suspensión temporal del tanque, el retiro definitivo y sustitución por equipos nuevos. En caso de ser detectada alguna fuga en tanques de almacenamiento al aplicar las pruebas de hermeticidad, se retirarán de inmediato de operación y se apegarán a lo dispuesto por la legislación aplicable en materia de prevención y gestión integral de los residuos.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para cumplir con la realización de las pruebas de hermeticidad, asegurándose de que los equipos del sistema de control de inventarios y detección electrónica de fugas operen en óptimas condiciones, de acuerdo con lo señalado en el presente punto de la Norma. de la Norma.
8.5.2. Drenado de Agua.	Llevar a cabo las actividades necesarias para determinar la presencia de agua en el interior del tanque. Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de almacenamiento será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios. En caso de identificar la presencia de agua, se procederá a realizar el drenado de la misma. Los líquidos extraídos deben ser almacenados en tambores herméticos de 200 litros, correctamente identificados como residuos contaminantes, para su posterior recolección y transporte a los lugares de disposición final aprobados por las autoridades correspondientes.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las acciones necesarias para determinar la presencia de agua en el interior de los tanques de almacenamiento y en caso de se identificada se debe proceder al drenado de la misma, de acuerdo con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
8.6. Trabajos en el tanque. 8.6.1. Consideraciones de seguridad, para trabajos en espacios confinados.	El responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo con el procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas y los numerales 8.7.1 y 8.7.2 de la presente Norma.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las consideraciones de seguridad para trabajos en espacios confinados y su monitoreo, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.6.2. Monitoreo al interior en espacios confinados.	Se monitoreará constantemente el interior del tanque para verificar que la atmósfera cumpla con los requisitos indicados en el numeral 8.7.2 de la Norma. Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado deben ser de uso rudo y a prueba de explosión. Todos los equipos de bombeo, venteo, y herramientas deben ser de función neumática, anti chispa o a prueba de explosión.	
8.7. Limpieza interior de tanques.	La limpieza de los tanques se debe realizar preferentemente con equipo automatizado de limpieza de tanques, con base en su programa de mantenimiento o cuando la administración de la Estación de Servicio así lo determine. Las actividades de limpieza deben ser ejecutadas con personal interno o externo, competente en la actividad y se debe registrar en bitácora. Se deben cumplir los requisitos siguientes:	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las acciones de limpieza interior de tanques, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.7.1. Requisitos previos para limpieza interior de tanques.	El responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo con el procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas. El cual contendrá como mínimo: **a.** Extender autorización por escrito, registrando esta autorización y los trabajos realizados en la Bitácora. **b.** Drenar y vaporizar los tanques de almacenamiento, antes de realizar cualquier trabajo en su interior, en caso de que ingrese personal al interior. Durante el tiempo que el trabajador se encuentre dentro del tanque de almacenamiento de combustibles, estará vigilado y supervisado por trabajadores de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos, además utilizará equipo de protección y seguridad personal, un arnés y cuerda resistente a las sustancias químicas que se encuentren en el espacio confinado, con longitud suficiente para poder maniobrar dentro del área y ser utilizada para rescatarlo cuando se requiera, y equipo de respiración en caso de ser necesario. El responsable de la Estación de Servicio debe cumplir los procedimientos internos Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas eléctricas; Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas con productos y colocar señales y avisos de seguridad que indiquen las restricciones mientras se lleva a cabo el trabajo.	
8.7.2. Requisitos de la atmósfera para trabajos en el interior del tanque.	**a.** Que el contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%; en caso contrario se tomarán las medidas pertinentes, tanto para el uso de equipo de protección respiratoria autónomo con suministro de aire, como para la realización de actividades en atmósferas no respirables. **b.** La concentración de gases o vapores inflamables no será superior en ningún momento al 5% del valor del	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	límite inferior de inflamabilidad y de 0% en el caso de que se vaya a realizar un trabajo de corte y/o soldadura. **c.** Se debe contar con un sistema de extracción mecánica portátil para ventilar el espacio confinado. **d.** Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado, deben ser de uso rudo y a prueba de explosión.	
8.7.3. Retiro temporal de operación de tanques de almacenamiento.	El retiro temporal de operación de los recipientes se hará por las razones siguientes: **a.** Para la instalación de los equipos del sistema de control de inventarios y monitoreo electrónico, recuperación de vapores o para instalar la válvula de sobrellenado. **b.** Para limpieza interior del tanque de almacenamiento, para cambio de producto o para el retiro de desechos sólidos. **c.** Por suspensión temporal de despacho de producto. **d.** Para realizar pruebas de hermeticidad en tanques de almacenamiento y tuberías. **e.** Para mantenimiento preventivo a dispensarios e instrumentos de control. **f.** En caso de que el tanque de almacenamiento se deje temporalmente fuera de operación, se aplicará lo siguiente: **1.** Periodo menor a tres meses: **a.** Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados. **b.** Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque. **2.** Periodo igual o superior a tres meses: **a.** Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados. **b.** Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque. **c.** Dejar abierta y en funcionamiento la tubería de venteo. **d.** Cerrar todas las boquillas del tanque de almacenamiento (de llenado, bomba sumergible, etc.), excepto la de la tubería de venteo. **e.** Asegurar el tanque contra actos vandálicos que puedan dañarlo o alterarlo.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir, en caso de encontrarse en el supuesto, con el retiro temporal de operación de tanques de almacenamiento de acuerdo con las razones y requisitos establecidos en el presente punto de la Norma.
8.7.4. Requisitos del programa de trabajo de limpieza.	El programa de trabajo debe incluir la información siguiente: **a.** Datos de la Estación de Servicio. **b.** Objetivo de la limpieza. **c.** Responsable de la actividad. **d.** Fecha de inicio y de término de los trabajos. **e.** Hora de inicio y de término de los trabajos. **f.** Características y número del tanque y tipo de producto. **g.** Producto.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con los requisitos del programa de trabajo de limpieza, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.8. Retiro definitivo de	El retiro y la disposición final de los tanques de almacenamiento deben hacerse conforme a lo	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
tanques de almacenamiento.	establecido en la Normatividad en seguridad y protección ambiental aplicable, debiendo quedar asentadas las actividades realizadas en la bitácora.	la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir, en caso de encontrarse en el supuesto, con el retiro definitivo de tanques de almacenamiento de acuerdo con las razones y requisitos establecidos en el presente punto de la Norma.
8.9. Accesorios de los tanques de almacenamiento.	Antes de iniciar las actividades de mantenimiento en los accesorios de los tanques de almacenamiento, se deben tomar las acciones preparativas de seguridad establecidas en el apartado 7.2.4 que sean aplicables.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las actividades de mantenimiento en los accesorios de los tanques de almacenamiento relativos a las motobombas, bombas de transferencia, válvula de prevención de sobre llenado, equipo del sistema de control de inventarios, protección catódica, contenedores de derrames, registro y tapa de boquilla, conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.9.1. Motobombas y bombas de transferencia.	En caso de falla de algún(os) accesorio(s), como motobomba(s) o bomba(s) de transferencia, se procederá a su reemplazo para garantizar la operación segura del tanque. Se podrá(n) reemplazar la(s) motobomba(s) o bomba(s) de transferencia por otra(s) similar(es) mientras se corrige(n) la(s) falla(s), debiéndose documentar la administración al cambio en la bitácora.	
8.9.2. Válvulas de prevención de sobrellenado.	Mientras no esté instalada la válvula de prevención de sobrellenado no se procederá a realizar carga de producto a los tanques. Las actividades de mantenimiento consistirán en verificar que la válvula esté completa, hermética y que su ubicación en el interior del tanque permita el cierre del paso de combustible como máximo al 95% de la capacidad total del tanque.	
8.9.3. Equipo del sistema de control de inventarios.	Los Regulados están obligados a verificar cada treinta días y contar con un reporte impreso de los datos de los tanques que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua. Se debe verificar que el equipo del sistema de control de inventarios identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua.	
8.9.4. Protección catódica.	Cuando aplique, las conexiones eléctricas del rectificador, así como las de alimentación de corriente alterna o de cualquier fuente de energía de corriente directa, se deben proteger, limpiar y ajustar una vez al año, para mantener bajas resistencias de contacto y evitar sobrecalentamientos. Cualquier defecto o falla en los componentes del sistema debe eliminarse o corregirse. Debe aplicarse recubrimiento anticorrosivo a la cubierta de las fuentes de energía, transformador y a todas las partes metálicas de la instalación.	
8.9.5. Limpieza de contenedores de derrames de boquillas de llenado.	Debe realizarse por lo menos cada mes verificando que esté limpio, que no esté dañado y sea hermético.	
8.9.6. Registros y tapas en boquillas de tanques.	Los registros se revisarán por lo menos cada 30 días verificando que estén limpios y secos, y que tengan instaladas las conexiones, empaques y accesorios en buenas condiciones. Las boquillas de llenado deben	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	contar con sus respectivas tapas, las cuales deben contar con empaques que permitan el sellado hermético.	
8.9.7. Conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores.	Asegurarse que las mangueras y conectores no estén golpeados o dañados, y que sus componentes están ensamblados conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. Asegurarse que los accesorios estén completos y se ajusten herméticamente a las boquillas de las mangueras.	
8.10. Tuberías de producto y accesorios de conexión. **8.10.1. Pruebas de hermeticidad.**	Las actividades de mantenimiento para las tuberías consistirán en verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, a fin de realizar las correcciones que sean necesarias. Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas móviles. Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite. Con los resultados de las pruebas de hermeticidad se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento a las tuberías y, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo las reparaciones correspondientes, la suspensión temporal de las mismas o el retiro definitivo y sustitución por tuberías nuevas. En caso de ser detectada alguna fuga, se procederá a suspender la operación del tanque que alimenta dichas tuberías y a verificar la parte afectada para su reparación o sustitución según sea el caso. Las pruebas de hermeticidad en tuberías alimentadas por tanques de almacenamiento se deben realizar, las dos iniciales indicadas en el numeral 6.4.6, previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los cinco años y a partir del sexto año, en forma anual a través de un laboratorio de pruebas acreditado.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con el mantenimiento de: • Tuberías de producto. • Accesorios de conexión y pruebas de hermeticidad. • Registros y tapas para el cambio de dirección. • Conectores flexibles. • Válvulas de corte rápido (shut-off). • Válvulas de venteo o presión vacío. • Arrestador de flama. • Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles). De acuerdo con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
8.10.2. Registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías.	El mantenimiento de registros y tapas se hará para comprobar que no estén fracturados y que las tapas sean de las dimensiones que tiene el registro y asienten completamente en los mismos. Además, si los registros y tapas se encuentran en áreas clasificadas como no peligrosas se debe comprobar que las tapas sellen herméticamente.	
8.10.3. Conectores flexibles de tubería en contenedores.	El mantenimiento consistirá en revisar que los conectores no estén golpeados o torcidos y que no tengan fugas de producto.	
8.10.4. Válvulas de corte rápido (shut-off).	El mantenimiento consiste en verificar que la válvula funciona y mantiene su integridad operativa conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	
8.10.5. Válvulas de venteo o presión vacío.	El mantenimiento debe contemplar que las válvulas funcionen y mantengan su integridad operativa de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	
8.10.6. Arrestador de flama.	Se debe mantener limpio y libre de obstrucciones. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone el arresta flama se debe reemplazar por uno en buen estado, con el fin de	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	
8.10.7. Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles).	La comprobación se hará de acuerdo con los resultados de las pruebas de hermeticidad aplicadas a las tuberías. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone las juntas de expansión (mangueras metálicas flexible) se debe reemplazar por una en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	
8.11. Sistemas de drenaje. **8.11.1. Registros y tubería.**	Los sistemas de drenaje se deben mantener limpios y libres de cualquier obstrucción, y que permita el flujo hacia los sistemas de drenaje municipal o pozos de absorción. Para no impactar al sistema de drenaje municipal se debe verificar diariamente que la trampa de gasolinas y diésel se conserve libre de hidrocarburos y se encuentre en condiciones de operación. En los sistemas de drenaje aceitoso, éste se debe mantener libre de residuos peligrosos y éstos deben ser depositados en recipientes especiales, para su disposición final. Los residuos extraídos de la trampa de gasolinas y diésel deben ser recolectados en un tambor cerrado, el cual tendrá un letrero señalando el producto que contiene en uno de sus costados y la leyenda o aviso que alerte de la peligrosidad del mismo.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las acciones de mantenimiento de los sistemas de drenaje, registros y tubería, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.12. Dispensarios. **8.12.1. Filtros.**	Sustituir los filtros cuando se encuentren saturados.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las acciones de mantenimiento de: • Dispensarios. • Filtro. • Mangueras para el despacho de combustible y recuperación de vapores. • Válvulas de corte rápido (break-away). • Pistolas para el despacho de combustibles. • Sistema de recuperación de vapores Fase II. • Anclaje a basamento. • Zona de despacho y elementos protectores de módulos de despacho. • Cuarto de máquinas. • Equipo hidroneumático. • Planta de emergencia de energía eléctrica. • Extintores. • Instalación eléctrica. • Canalizaciones eléctricas. • Sistemas de tierras y pararrayos. • Detección electrónica de fugas (sensores).
8.12.2. Mangueras para el despacho de combustible y recuperación de vapores.	Comprobar que las mangueras y sus uniones no presenten daños, o cuarteaduras que permitan fuga de producto o vapores.	
8.12.3. Válvulas de corte rápido (break-away).	Las válvulas deben funcionar de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	
8.12.4. Pistolas para el despacho de combustibles.	Las pistolas de despacho no deben presentar fuga por la boquilla al suspender el despacho de combustible.	
8.12.5. Sistema de recuperación de vapores fase II.	Debe cumplir con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la regulación que emita la Agencia.	
8.12.6. Anclaje a basamento.	Revisar el sistema de anclaje y los elementos de sujeción constatando que no esté suelto el dispensario.	
8.13. Zona de despacho. **8.13.1. Elementos Protectores de módulos de despacho o abastecimiento.**	El mantenimiento consistirá en reparar o sustituir los elementos dañados o golpeados.	
8.14. Cuarto de máquinas. **8.14.1. Equipo hidroneumático.**	Donde aplique, se debe constatar que el equipo funcione conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	
8.14.2. Planta de emergencia de energía eléctrica y en su caso colectores que aprovechen	En su caso, el mantenimiento de la planta de emergencia se hará conforme a las especificaciones del fabricante. En el caso de colectores solares, si aplica, se hará conforme a las recomendaciones del fabricante.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
energías renovables.		• Contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios. • Paros de emergencia. • Pozos de observación y monitoreo. • Bombas de agua. • Tinacos y cisternas. • Sistema de ventilación de presión positiva. • Pavimentos. De acuerdo con los señalado en el presente punto de la Norma.
8.15. Extintores.	El mantenimiento de extintores se sujetará al programa de mantenimiento y a las buenas prácticas de seguridad de la Estación de Servicio.	
8.16. Instalación eléctrica. **8.16.1. Canalizaciones eléctricas.**	Para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas se realizará el corte en el suministro de energía eléctrica del circuito donde se llevarán a cabo los trabajos para la protección del trabajador que realice los trabajos de mantenimiento. El mantenimiento de las instalaciones eléctricas debe ser realizado por lo menos cada seis meses y se debe: **a.** Revisar que los accesorios eléctricos (interruptores; contactos, cajas de conexiones, sellos eléctricos, tableros, etc.) tengan su correspondiente tapa y contratapa de protección firmemente colocada. **b.** Revisar el funcionamiento de interruptores de circuitos de fuerza e iluminación desde los tableros. Corregir en caso de falla.	
8.16.2. Sistemas de tierras y pararrayos.	La revisión de los sistemas de tierras y pararrayos se debe realizar en apego al programa de mantenimiento.	
8.17. Otros equipos, accesorios e instalaciones. **8.17.1. Detección electrónica de fugas (sensores).**	**a.** Comprobar que el sensor funcione de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante. **b.** Comprobar que las alimentaciones eléctricas son las adecuadas de acuerdo con el diseño de la ingeniería y sean acordes a la clasificación de áreas. **c.** Comprobar que funcionan las alarmas audibles y/o visibles.	
8.17.2. Contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios.	Se revisarán por lo menos cada 30 días para verificar que no estén dañados y sean herméticos.	
8.17.3. Paros de emergencia.	**a.** Comprobar que el paro de emergencia esté operable, que se encuentre firmemente sujeto en el lugar donde está instalado y que el pulsador o botón tipo hongo no esté flojo o roto. **b.** Comprobar que al activar los interruptores de emergencia, se corte el suministro de energía eléctrica a todos los circuitos de fuerza. **c.** Comprobar que a falla eléctrica del sistema de Paro de Emergencia sus elementos se vayan a posición segura.	
8.17.4. Pozos de observación y monitoreo.	**a.** Comprobar que el sello que se localiza alrededor del tubo, en la parte superior del pozo sea hermético y no presente filtraciones. **b.** Comprobar que la parte superior metálica del registro esté sellada con cemento pulido y material epóxico para evitar la infiltración de agua o líquido.	
8.17.5. Bombas de agua.	Las bombas de agua para servicio o diversas instalaciones deben funcionar conforme a las especificaciones del fabricante. Cuando aplique, las bombas de Agua del sistema contra incendio deben funcionar conforme a las especificaciones del fabricante y lo establecido en el Código NFPA 20, o Código o Norma que lo modifique o sustituya.	
8.17.6. Tinacos y cisternas.	**a.** Los tinacos y cisternas se deben mantener limpios y no presentar fugas. **b.** Comprobar el funcionamiento de	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	las válvulas conforme a las especificaciones del fabricante.	
8.17.7. Sistemas de ventilación de presión positiva.	Comprobar que el sistema de ventilación de presión positiva funciona conforme a las especificaciones del fabricante.	
8.17.8. Señalamientos verticales y marcaje horizontal en pavimentos.	Se debe comprobar por lo menos cada 4 meses que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos.	
8.18. Pavimentos.	Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión. Comprobar que no existan baches en zonas de circulación, los cuales deben ser reparados.	
8.19. Edificaciones. 8.19.1. Edificios.	**a.** Reparar las áreas dañadas, aplicar recubrimientos para acabados específicos e impermeabilizar azoteas, así como limpieza en general. **b.** Comprobar que las canaletas y bajadas del agua pluvial no se encuentren obstruidas o dañadas.	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos al mantenimiento de edificaciones, casetas, áreas verdes y limpieza de la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.19.2. Casetas.	**a.** En su caso, se debe aplicar recubrimientos a interiores y exteriores en función de las necesidades del lugar. **b.** En su caso, comprobar continuamente que los elementos metálicos no presenten oxidación y asegurar el funcionamiento de puertas y ventanas incluyendo cerraduras y herrajes.	
8.19.4. Áreas verdes.	**a.** Podar plantas y árboles para que no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos o muros, ni sean un peligro para la zona de seguridad. **b.** De manera cotidiana se debe dar atención a jardineras, limpieza en general, remoción de tierra, plantas, flores secas y riego con agua.	
8.19.5. Limpieza.	Los productos que se utilicen para las tareas de limpieza de hidrocarburos deben ser biodegradables, los desechos serán enviados a los drenajes aceitosos que conducen a la trampa de combustible, para su posterior disposición como material contaminado. El desarrollo y frecuencia de estas actividades se divide como se indica a continuación: **a.** Actividades que se deben realizar diariamente: **1.** Limpieza general en áreas comunes, paredes, bardas, herrería en general, puertas, ventanas y señales y avisos. Lavar con agua y productos biodegradables para la remoción o emulsión de grasas. Lavar con agua y productos biodegradables pisos de zonas de despacho y la zona próxima a la bocatoma de llenado de tanques. **2.** Limpieza de dispensarios por el exterior, mangueras y pistolas de despacho. **b.** Actividades que se deben de realizar cada 30 días: **1.** Limpieza de registros y rejillas. Retirar rejillas y lavar con agua y productos biodegradables. **2.** Realizar revisión y hacer limpieza de trampas de combustibles y de grasas, cuando se requiera lavar con agua y productos biodegradables y recolectar los residuos flotantes y lodos en depósitos de cierre hermético. **c.** Actividades que se deben de realizar cada 90 días: Limpieza de drenajes. Desazolvar drenajes. Las actividades de limpieza deben	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	ser ejecutadas con personal interno o externo, competente y ser registrado en bitácora.	

9. DICTÁMENES TÉCNICOS.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
9. Dictámenes Técnicos.	El Regulado debe contar con las verificaciones correspondientes para la obtención de los diferentes dictámenes técnicos durante la vida útil de la Estación de Servicio. El Regulado debe contar con los dictámenes técnicos donde demuestre el cumplimiento total de las etapas de diseño, construcción, operación y mantenimiento.	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos realizadas en la estación de servicio para expendio al público de petrolíferos, se sujetan y ajustan a la regulación de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. Por lo que se establece que se cumple con las documentales que acreditan las verificaciones correspondientes y la obtención de los dictámenes técnicos, de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.
9.1. Dictamen Técnico de Diseño.	El Regulado podrá contar con un Dictamen técnico de diseño, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma relativos al diseño. El Regulado debe conservar: a) Copia del Dictamen técnico de diseño, b) Copia de la información documental del Proyecto arquitectónico y del Proyecto Básico y cualquier otro que respalde lo relativo al diseño y c) Copia del Análisis de Riesgos del diseño, los cuales deben exhibirse a la Agencia cuando ésta lo requiera.	
9.2. Dictamen Técnico de Construcción.	El Regulado debe contar con un Dictamen técnico de construcción, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma durante toda la etapa de construcción y debe de conservar el dictamen, el cual debe exhibirse a la Agencia cuando ésta lo requiera.	
9.3. Dictamen Técnico de Operación y Mantenimiento.	El Regulado debe contar con un Dictamen técnico de operación y mantenimiento, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma relativos a la operación y el mantenimiento y debe exhibir a la Agencia dicho dictamen cuando ésta lo requiera. La evaluación de cumplimiento de la operación y mantenimiento de la Estación de Servicio se debe llevar a cabo una vez al año (considerándose el periodo entre el 1 de enero al 31 de diciembre de cada año) y/o conforme al Programa de Evaluación que emita la Agencia.	

10. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
10. Evaluación de la Conformidad. **10.1. Disposiciones generales.**	Este procedimiento de evaluación de la conformidad es aplicable al diseño, construcción, operación y mantenimiento y cambios de las Estaciones de Servicio. El Regulado debe contar con la evaluación de la conformidad de la Norma para dar cumplimiento a las disposiciones legales. La evaluación de la conformidad de la presente Norma debe ser realizada por una Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia. El Regulado está obligado a cumplir en todo momento con los requisitos establecidos en la Norma, por lo que las visitas de inspección y verificación pueden cubrir cualquier punto de los requerimientos de la Norma. En	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos realizadas en la estación de servicio para expendio al público de petrolíferos, se sujetan y ajustan a la regulación de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para cumplir con la evaluación de la conformidad, la cual debe ser realizada por una Unidad de Verificación con acreditación y aprobación por una autoridad competente, de acuerdo

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	instalaciones que ya se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigor de la Norma, se realizará la evaluación de los requisitos indicados en la presente Norma, con excepción de lo establecido en los numerales 5. Diseño y 6. Construcción.	con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.
10.2. Evaluación.	La evaluación de la conformidad de esta Norma será realizada a solicitud de parte interesada. Las Unidades de Verificación acreditadas, y aprobadas por la Agencia deben emitir sus dictámenes integrando la información siguiente: **a.** Datos del centro de trabajo. **b.** Nombre, denominación social. **c.** Domicilio completo. **d.** Datos de la Unidad de la Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia. **e.** Nombre, denominación o razón social de la Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia. **f.** Norma verificada. **g.** Resultado de la verificación. **h.** Nombre y firma del representante legal del Regulado. **i.** Lugar y fecha en la que se expide el dictamen. **j.** Vigencia del dictamen. La evaluación de la conformidad con la presente Norma debe ser realizada por la Agencia o una Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia. Los dictámenes emitidos por la Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia deben consignar la siguiente información: **a.** Datos de la Estación de Servicio verificada: **1.** Nombre, denominación o razón social de la Estación de Servicio. **2.** Domicilio completo. **3.** Nombre y firma del representante legal del Regulado. **b.** Datos de la Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia: **1.** Nombre, denominación o razón social. **2.** Norma verificada. **3.** Resultado de la verificación. **4.** Nombre y firma del verificador. **5.** Lugar y fecha en la que se expide el dictamen. **6.** Vigencia del dictamen. La Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia debe entregar el original del dictamen a la Estación de Servicio que haya contratado sus servicios. La Estación de Servicio debe entregar copia del dictamen a la Agencia cuando ésta lo solicite, para los efectos legales que corresponda en los términos de la legislación aplicable.	
10.3. Procedimientos.	Para diseño y construcción se debe evaluar el cumplimiento de lo contenido en los numerales 5 y 6 de acuerdo con las necesidades del proyecto. Para operación, mantenimiento y cambios se debe evaluar el cumplimiento de lo contenido en los numerales 7 y 8:	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos realizadas en la estación de servicio para expendio al público de petrolíferos, se sujetan y ajustan a la regulación de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para cumplir con la evaluación de la conformidad de: • Procedimientos. • Prueba de instalaciones. • Pruebas de hermeticidad. • Tuberías para combustibles. • Tuberías de agua. • Verificación y prueba de dispensarios. • Válvulas de corte rápido shut-off. • Válvulas de venteo o presión vacío.
10.3.1. Sistema de tierras y pararrayos.	Corresponde a la Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia, verificar el cumplimiento de conformidad de los estudios realizados para la instalación del sistema de tierras y pararrayos.	
10.3.2. Prueba de instalaciones.	Las pruebas tienen como objeto verificar que la instalación eléctrica se encuentre perfectamente balanceada, libre de cortos circuitos y tierras mal colocadas. El sistema de control, los circuitos y la instalación eléctrica deben ser inspeccionados, verificados y puestos en condiciones de operación, realizando los ajustes que se consideren necesarios. Toda la instalación eléctrica estará certificada por la Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	Después de concluir la obra, los instaladores procederán a realizar las pruebas de funcionamiento de los aparatos y equipos que hayan instalado.	• Arrestador de flama. • Juntas de expansión. (Mangueras metálicas y flexibles). • SRV. • Presencia de agua en tanques. • Equipos del sistema de control de inventarios. • Aspectos técnicos. • Información documental. • Verificación de campo. De acuerdo con lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.
10.3.3. Pruebas de hermeticidad.	Verificación documental del resultado de las pruebas de hermeticidad inicial y anual con sistema móvil y las mensuales con sistema fijo, según corresponda.	
10.3.4. Tuberías para combustibles.	Las características y materiales empleados deben cumplir con los requisitos establecidos en el Código NFPA 30 o Código o Norma que lo modifique o sustituya y contar con certificación UL-971.	
10.3.5. Tuberías de agua.	Verificación documental del resultado de las pruebas de hermeticidad solicitada en el numeral 6.4.6 inciso b.	
10.3.6. Dispensarios.	El Regulado debe evidenciar el cumplimiento en el programa de mantenimiento las pruebas de funcionalidad y operatividad de los dispensarios.	
10.3.7. Verificación y prueba de dispensarios.	Previo al inicio de operaciones y de conformidad a lo establecido en el programa de mantenimiento se verificará la instalación del dispensario de acuerdo a lo siguiente: **a.** Que el dispensario se encuentre correctamente anclado al basamento del módulo de despacho y que la sección de fractura de la válvula shut-off se ubique al nivel correcto. **b.** Que las tuberías y sus conexiones, así como las válvulas de corte rápido en contenedores de dispensarios y mangueras de combustibles, se encuentren correctamente instaladas y calibradas. **c.** Que al presurizar las líneas de combustibles no existan fugas en conexiones y mangueras. **d.** Que no tengan aire las líneas y mangueras de combustibles. **e.** Que al activar el paro de emergencia o al accionar la válvula shut-off de la tubería de combustible del dispensario, deje de fluir combustible al dispensario. **f.** Que al transferir combustible a un recipiente aprobado se apegue a las especificaciones del fabricante y a los requerimientos de la Normatividad correspondiente. **g.** Que al trasvasar combustible hacia un recipiente a través de la pistola de despacho y accionar manualmente el pasador de la válvula de seguridad, se cierre la compuerta de la misma y cese el paso de combustible hacia el recipiente. **h.** Que las válvulas shut-off funcionen de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	
10.3.8. Válvulas de corte rápido shut-off.	El mantenimiento consiste en verificar lo siguiente: La sección de ruptura de la válvula se encontrará a ± 12.7 mm del nivel de piso terminado y las compuertas deben funcionar correctamente, para que en caso de emergencia no se derrame producto de la manguera de despacho y de la tubería que va de la bomba sumergible al dispensario. Antes de modificar la posición de la válvula o la reparación de la misma debe cumplirse con lo establecido en el punto 8.4 Previsiones para realizar el mantenimiento a equipo e instalaciones.	
10.3.9. Válvulas de venteo o presión vacío.	El mantenimiento debe contemplar que las válvulas abran y cierren, sin obstrucción alguna y para el caso de válvulas de presión/vacío se debe verificar que estén calibradas de acuerdo a las especificaciones de operación y recomendaciones del fabricante.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
10.3.10. Arrestador de flama.	Cuando se utilice este elemento se debe verificar que esté correctamente instalado y que cuente con el elemento (malla metálica) que impide la propagación de fuego hacia el interior de la tubería de venteo. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone el arrestador de flama se debe reemplazar por uno en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	
10.3.11. Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles).	Las juntas de expansión normalmente no son visibles, por lo que deben ser verificadas de acuerdo a los resultados de las pruebas de hermeticidad aplicadas a las tuberías. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone las juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles) se debe reemplazar por una en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	
10.3.12. SRV.	El Regulado debe evidenciar de forma documental el cumplimiento de la regulación que emita la Agencia.	
10.3.13. Presencia de agua en tanques.	Para identificar la presencia de agua en el interior del tanque, se debe tomar la lectura del indicador del nivel de agua en la consola del equipo del sistema de control de inventarios; en caso de ser necesario, se introducirá al interior del tanque una regleta con pasta o cinta indicadora sensible al contacto con el agua.	
10.3.14. Equipo del sistema de control de inventarios.	Situarse en la consola del equipo del sistema de control de inventarios y solicite un reporte impreso del producto almacenado de cada uno de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. Verificar que el reporte identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua (el sistema debe medir ambos niveles).	
10.4. Aspectos técnicos que debe verificar la Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia.	La Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia debe realizar la evaluación de la conformidad observando el siguiente orden: a) Información documental; y b) Verificación en campo. En cada una de estas etapas, la Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia debe verificar que el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de la Estación de Servicio, observen lo dispuesto por la presente Norma.	
10.4.1. Información documental.	El Regulado debe contar con los dictámenes técnicos correspondientes a cada etapa y/o cualquier otra documentación con la que acredite el cumplimiento de la Norma.	
10.4.2. Verificación en campo.	Se debe constatar que la zonificación, las delimitaciones y las distancias de seguridad a elementos externos se encuentren conforme al diseño contemplado en el numeral 6.1.3. Se debe constatar que se cumpla con los lineamientos, los aspectos de diseño, pavimentos, accesos y circulaciones, estacionamientos, sistemas contra incendio y la comercialización de algunos bienes y servicios dentro del área comercial destinada para tal fin, conforme a lo estipulado por la presente Norma. Se debe verificar que se cuenta con los certificados o documentación que avale la calidad y las especificaciones	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	de los materiales, componentes y equipos utilizados, así como solicitar la información adicional que considere necesaria para la evaluación de la conformidad con la Norma. Se debe constatar que la documentación esté completa y que las especificaciones de los equipos, dispositivos y accesorios, así como su instalación, cumplan con los procedimientos de operación y seguridad que se señalan en las Normas y prácticas correspondientes.	

ANEXO 4: GESTIÓN AMBIENTAL.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
Disposiciones Generales. **1.** Para el desarrollo de las actividades indicadas en la presente Norma, el Regulado debe cumplir con lo siguiente:	**a.** A efecto de que se apliquen medidas preventivas de mitigación y/o compensación de los impactos ambientales, antes de realizar cualquier actividad debe verificar: **1.** La existencia de mantos acuíferos en la zona en que se pretende desarrollar la actividad. **2.** Si está ubicado dentro de áreas naturales protegidas o sitios RAMSAR. **3.** Si está ubicado en áreas que requieran de la remoción de vegetación forestal o preferentemente forestal, o en zonas donde existan bosques, desiertos, sistemas ribereños y lagunares. **4.** Si está ubicado en áreas que sean hábitat de especies sujetas a protección especial, amenazadas, en peligro de extinción o probablemente extintas en el medio silvestre. **5.** Si está ubicado en áreas adyacentes a la Zona Federal Marítimo Terrestre o cuerpos de agua. **b.** Los Regulados deben contar con: **1.** El Registro de generador de residuos peligrosos. **2.** El Registro de generador de residuos de manejo especial, de conformidad con la regulación que emita la Agencia.	Al efecto, se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos de expendio al público de petrolíferos se encuentran reguladas y se verifica que el sitio dónde se localiza la estación de servicio no recae en los supuestos señalados en el inciso a) del presente punto de la Norma. Lo anterior para todos lo efectos legales a que haya lugar. Por otro lado, se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con el Registros como Generador de Residuos Peligrosos; Registro como Generador de Residuos de Manejo Especial y con las obligaciones señaladas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
	c. El Regulado debe contar con un Programa de Vigilancia Ambiental que contenga las medidas preventivas de mitigación y/o compensación de los impactos ambientales generados por el desarrollo de la Estación de Servicio.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con un Programa de Vigilancia Ambiental, en los términos establecidos en el presente punto de la Norma.
	d. Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados en las diversas etapas del desarrollo de la Estación de Servicio se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y trasladarse al sitio que indique la autoridad local competente para su disposición, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	e. Debe indicar las acciones a implementar para cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de ruido. **h.** Para la realización de las obras o actividades en cualquiera de las etapas del proyecto se debe usar agua tratada y/o adquirida. (no potable).	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con los límites máximos permisibles de emisión de ruido dispuestos en la Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994.
	i. En caso de que haya resultado suelo contaminado debido a los trabajos en cualquiera de las etapas del proyecto, se debe proceder a la remediación del suelo.	Se manifiesta que, en caso de encontrarse en el supuesto, se realizará un plan de muestreo, caracterización del sitio y acciones de remediación, de acuerdo con lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
3. Operación y mantenimiento.	Se debe realizar el monitoreo del suelo, subsuelo y mantos acuíferos a través de los pozos de observación y monitoreo, y en caso de encontrarse niveles de hidrocarburos se debe actuar de conformidad a la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental.	
4. Abandono del sitio.	**a.** En caso de que la Estación de Servicio requiera el retiro de los tanques de almacenamiento y demás instalaciones a fin de evitar daños ambientales, el Regulado debe cumplir con la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizarán en la estación de servicio en la etapa de abandono de sitio, se ajustarán a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, cumplirán con un Programa de Abandono de Sitio y con lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; Normas Oficiales Mexicanas NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
	b. Cuando todas aquellas instalaciones superficiales, así como edificaciones dejen de ser útiles para los propósitos para los que fueron instalados, se procederá al desmantelamiento y/o demolición de ésta, restaurando dicho sitio a sus condiciones originales. Esto aplicará de igual forma en caso de que el Regulado desista de la ejecución del proyecto en cualquiera de sus etapas.	

NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

I. En materia de aguas.

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
NOM-002-SEMARNAT-2012 Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que serán realizados análisis de agua para asegurar el cumplimiento de la presente Norma y regular los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal en la estación de servicio. Se previene y controla la contaminación de las aguas, sujetándose a sus disposiciones y respetando sus límites. Asimismo, se realizarán acciones para la protección de los ecosistemas, de acuerdo con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en capítulo III ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFIACION DE LOS IMAPCTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACION DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCION Y MITIGACION inciso b) IDENTIFACION, PREVENCION Y MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.

II. En materia de residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial.

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso. Incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que serán realizadas en la estación de servicio generarán residuos peligrosos y es necesario realizar su identificación para su disposición final. Asimismo se manifiesta que las obras y actividades se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplirán con el Registros como Generador de Residuos Peligrosos; Registro como Generador de Residuos de Manejo Especial y con las obligaciones señaladas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993; NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
NOM-054- SEMARNAT-1993 Establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que serán realizadas en la estación de servicio generarán residuos peligrosos y es necesario determinar su incompatibilidad para su almacenaje temporal y disposición final correspondiente. Asimismo se manifiesta que las obras y actividades se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplirán con el Registros como Generador de Residuos Peligrosos; Registro como Generador de Residuos de Manejo Especial y con las obligaciones señaladas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993; NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
	Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
NOM-001-ASEA-2019 Establece los criterios para la clasificación de los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos. Determina los residuos sujetos a plan de manejo, estableciendo los elementos para su formulación y gestión.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades realizadas en la estación de servicio se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y cumplen con el Registros como Generador de Residuos Peligrosos; Registro como Generador de Residuos de Manejo Especial y con las obligaciones señaladas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993; NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

III. En materia de emisiones a la atmosfera.

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
NOM-041-SEMARNAT-2015 Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que los vehículos que usan gasolina como combustible que serán utilizados en la realización de las obras y actividades en materia de hidrocarburos durante la etapa de preparación de sitio y construcción deben cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape en función del método de prueba dinámica y el año modelo.
NOM-045-SEMARNAT-2017 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.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que los vehículos que usan diésel como combustible que serán utilizados en la realización de las obras y actividades en materia de hidrocarburos durante la etapa de preparación de sitio y construcción deben cumplir con los límites máximos permisibles de opacidad, método de prueba y las especificaciones del instrumento de medición.
NOM-047-SEMARNAT-2014 Establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades que serán realizadas en el sitio, en virtud de que en caso de que se pretenda verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, se requiere establecer las características del equipo y el procedimiento de medición correspondiente.

IV. En materia de ruido y vibraciones.

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
NOM-081-SEMARNAT-1994 Y EL ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL NUMERAL 5.4	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las actividades en materia de hidrocarburos que se realizarán en la estación de servicio se sujetan a las disposiciones

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido que genera el funcionamiento de las fuentes fijas y el método de medición por el cual se determina su nivel emitido hacia el ambiente.	establecidas en la presente Norma, con la finalidad de respetar los límites máximos permisibles para lo cual se llevarán a cabo las mediciones correspondientes. Asimismo, se realizarán acciones para la protección de los ecosistemas, de acuerdo con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en capítulo III ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFIACION DE LOS IMAPCTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACION DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCION Y MITIGACION inciso b) IDENTIFACION, PREVENCION Y MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.

V. En materia de vida silvestre.

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo mediante la integración de listas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dentro del sitio en estudio y su área de influencia no se encontraron especies de fauna y/o floras enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

VI. En materia de suelo.

NORMA OFICIAL MEXICANA.	VINCULACIÓN.
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Establece los límites máximos permisibles de los hidrocarburos en suelos y los lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizarán en la estación de servicio en la etapa de abandono de sitio, se ajustarán a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, cumplirán con un Programa de Abandono de Sitio y con lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento; Normas Oficiales Mexicanas NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

DISPOCIONES APLICABLES.

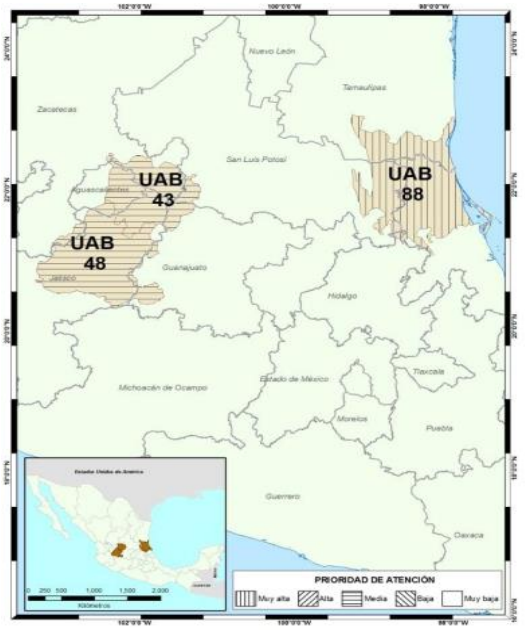
DISPOCIONES.	VINCULACIÓN.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL DEL SECTOR HIDROCARBUROS. Tienen por objeto establecer los lineamientos que debe cumplir el regulado involucrado en la gestión integral de los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirá con el registro de generador de residuos ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, asimismo se cumplirán las disposiciones señaladas en la Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos y su Reglamento en la estación de servicio.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA CONFORMACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE APLICABLES A LAS ACTIVIDADES DE EXPENDIO AL PÚBLICO DE GAS NATURAL, DISTRIBUCIÓN Y EXPENDIO AL PÚBLICO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO Y DE PETROLÍFEROS. Tienen por objeto establecer los requisitos mínimos para la conformación, autorización e implementación de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirá con la realización e implementación del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para las obras y actividades en la estación de servicio.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA INFORMAR LA OCURRENCIA DE INCIDENTES Y ACCIDENTES A LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS. Tienen por objeto definir y establecer los mecanismos mediante los cuales los regulados deberán informar a la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente la ocurrencia de incidentes y accidentes vinculados con las actividades del sector hidrocarburos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que en caso de suscitarse algún evento de los tipificados en las disposiciones se realizarán y comunicarán, en los tiempos establecidos, los informes ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA QUE LOS REGULADOS LLEVEN A CABO LAS INVESTIGACIONES CAUSA RAÍZ DE INCIDENTES Y ACCIDENTES OCURRIDOS EN SUS INSTALACIONES. Tienen por objeto establecer las bases para llevar a cabo las investigaciones causa-raíz, después de haber ocurrido un incidente o accidente vinculado con las actividades del sector hidrocarburos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que en caso de que llegare a ocurrir un incidente o accidente en la estación de servicio, se llevarán a cabo las investigaciones causa-raíz que correspondan, las cuales serán comunicadas en los tiempos establecidos ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LLEVAR A CABO LAS AUDITORÍAS EXTERNAS A LA OPERACIÓN Y EL DESEMPEÑO DE LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE APLICABLES A LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS. Tienen por objeto establecer los lineamientos que se deberán observar para llevar a cabo las auditorías externas a la operación y el desempeño de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirá con la realización e implementación del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para las obras y actividades en la estación de servicio, asimismo se realizarán las auditorías externas de acuerdo con lo establecido en las presentes disposiciones.

DISPOCIONES.	VINCULACIÓN.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS EN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS. Tienen por objeto definir y establecer las medidas técnicas que los regulados deberán incluir en la formulación de los protocolos de respuesta a emergencias o situaciones críticas con motivo del desarrollo de las actividades del sector hidrocarburos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirá con la realización de los protocolos de respuesta a emergencias, considerando los escenarios determinados en el análisis de riesgo, factores externos que puedan ocasionar un daño grave a las personas, instalaciones y al medio ambiente.
DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA EL REQUERIMIENTO MÍNIMO DE LOS SEGUROS QUE DEBERÁN CONTRATAR LOS REGULADOS QUE REALICEN LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, COMPRESIÓN, DESCOMPRESIÓN, LICUEFACCIÓN, REGASIFICACIÓN O EXPENDIO AL PÚBLICO DE HIDROCARBUROS O PETROLÍFEROS. Tienen por objeto establecer los elementos y las características de los seguros obligatorios con los que deberán contar los Regulados en materia de responsabilidad civil, responsabilidad por daño ambiental, para hacer frente a daños o perjuicios que pudieran generar en el desarrollo de las actividades a que se refieren las presentes Disposiciones.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirá con la contratación de un seguro de acuerdo con lo solicitado en las disposiciones administrativas mencionada.

II.2 LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ESTÉN EXPRESAMENTE PREVISTAS POR UN PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO O DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO QUE HAYA SIDO EVALUADO POR ESTA SECRETARÍA.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 7 de septiembre de 2012.



Se precisa que la zona del proyecto se encuentra dentro de la **Unidad Ambiental Biofísica UAB 48**, la cual no presenta superficie de ANP's. Alta degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Baja degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja. Longitud de Carreteras (km): Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Baja. El uso de suelo es Agrícola, Otro tipo de vegetación y Forestal. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 32.1. Baja marginación social. Bajo índice medio de educación. Muy bajo índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Bajo indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.

Se precisa que la zona del proyecto se encuentra ubicada, dentro de la **UAB 48**, la cual corresponde a los **Altos de Jalisco**, misma que tiene como Rectores del Desarrollo, **la Agricultura y la Ganadería**, como Coadyuvantes del Desarrollo, Forestal y como Asociados del Desarrollo, la Industria y como Otros Sectores de Interés la Minería. La Política Ambiental, es la establecida como la **Restauración y el Aprovechamiento Sustentable**, compatible con las estrategias 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 36, 37, 38, 42, 43, 44.

Tal y como se describe a continuación:

REGIÓN.	UAB.	RECTORES DEL DESARROLLO.	COADYUVANTES DEL DESARROLLO.	ASOCIADOS DEL DESARROLLO.	OTROS SECTORES DE INTERÉS.	POLÍTICA AMBIENTAL.	PRIORIDAD DE ATENCIÓN.	ESTRATEGIAS SECTORIALES.
18.5	48. Altos de Jalisco.	Agricultura. Ganadería.	Forestal.	Industria.	Minería.	Restauración y Aprovechamiento Sustentable.	Media.	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 36, 37, 38, 42, 43, 44.

GRUPO I. DIRIGIDAS A LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL TERRITORIO.

B) Aprovechamiento Sustentable.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para el aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y/o recursos naturales en el sitio.
5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para el aprovechamiento sustentable en suelos agrícolas y/o pecuarios en el sitio.
6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de modernización de la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas del sitio.
7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales en el sitio.
8. Valoración de los servicios ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades en el sitio.

C) Protección de los Recursos Naturales.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
12. Protección de los ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realizaran acciones para la protección de los ecosistemas, de acuerdo con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en CAPÍTULO III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN INCISO B) IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.
13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.

D) Restauración.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de restauración de ecosistemas forestales y/o agrícolas en el sitio.

E) Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales No Renovables y Actividades Económicas de Producción y Servicios.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables en el sitio.
15 Bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades mineras en el sitio.
16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para promover la reconversión de industrias básicas en el sitio.
17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado en el sitio.

GRUPO II. DIRIGIDAS AL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA SOCIAL E INFRAESTRUCTURA.

D) Desarrollo Social.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para promover la diversificación de las actividades productivas ni el aprovechamiento integral de la biomasa.
37. Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de integración a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas en el sitio.
38.Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza en el sitio.

GRUPO III. DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LA GESTION Y LA COORDINACION INSTITUCIONAL.

B) Marco Jurídico

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	No es vinculante con el proyecto, en virtud que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.

C) Planeación del Ordenamiento Territorial

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán los lineamientos establecidos en los ordenamientos territoriales que se dicten en materia de

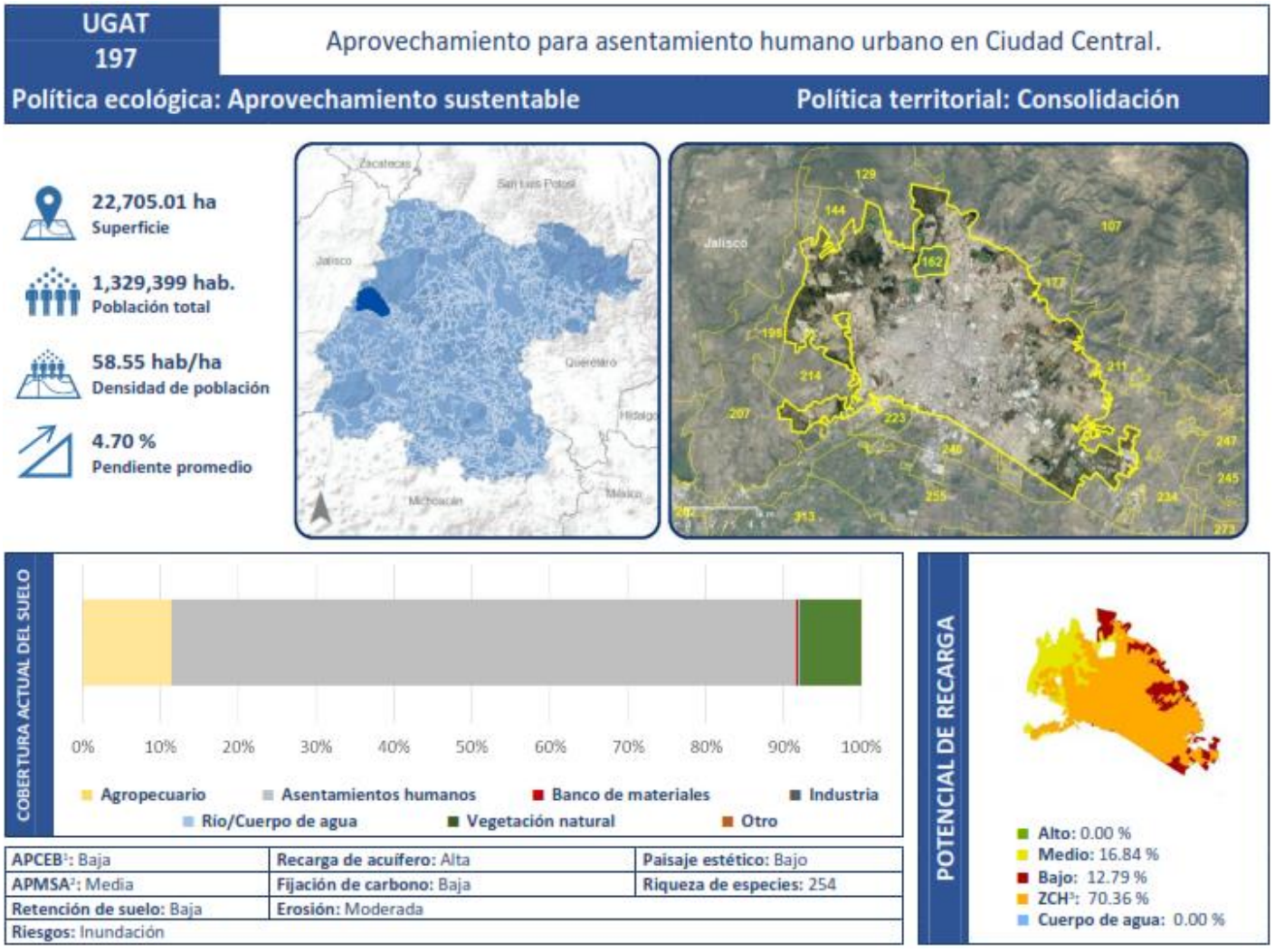
ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	desarrollo urbano del Estado de Guanajuato en coordinación con los tres niveles de gobierno.

PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

Publicado en Periódico Oficial en fecha 2 de abril de 2019.

La protección al ambiente, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales son las premisas con las que se integró el PEDUOET, y este aporta el diagnóstico integral del territorio e identificación de estrategias y criterios sobre los cuales actuar. Se busca contribuir a mejorar la calidad de vida de la población mediante el desarrollo sustentable y equilibrado de las regiones en el Estado, lo que implica la comprensión holística de tres sistemas: ecológico-territorial, urbano-social y económico.

Se manifiesta que en la zona del proyecto se encuentra la Unidad de Gestión Ambiental **UGA 197**, y su política ecológica es el **Aprovechamiento Sustentable**. A continuación, se muestran los criterios aplicables al proyecto.



Lineamiento: Mantener un desarrollo policéntrico evitando inversiones masivas para crecer creando vínculos con otras SUR y SUBSUR vecinas para "tomar prestado" el tamaño y la calidad, asegurando efectos indirectos positivos para el desarrollo de regiones más amplias. Mantener la adaptabilidad necesaria para responder a las modificaciones nacionales, a través de estructuras de rápida adaptación en los sectores pensadores, fabricantes y comerciantes. Las instituciones de educación superior deberán ser receptivas a los cambios, adaptables, con un cuerpo de docentes entrenado a modificar los programas de enseñanza conforme a las necesidades que van creándose a nivel global. De la misma forma los espacios industriales deberán permitir rápidas trasformaciones, facilitar la integración de la producción y el acceso a los mercados, para que estos sean a su vez accesibles. La Ciudad Central deberá ser pensada como el motor regional generador de los flujos económicos, sociales e informacionales. Se garantizarán los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.

Tabla de criterios UGA 197.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
Acuacultura.	Acu02	Se garantizará que no exista invasión de especies exóticas hacia los ecosistemas acuáticos. No se permitirá su producción en cuerpos de agua naturales y se dará preferencia a las variedades estériles y/o aquellas que no tengan capacidad para trasladarse vía terrestre de un cuerpo de agua a otro.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu03	Las actividades acuícolas deberán mantener una distancia de 200 metros con respecto a cualquier escurrimiento o canal que derive a escurrimientos naturales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu04	Se prohíbe la contaminación genética de las poblaciones locales de fauna y flora derivada de la introducción de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu05	Las unidades de producción acuícola deberán contar con un sistema de tratamiento primario de las aguas residuales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu06	Se prohíbe la descarga directa de aguas residuales derivadas de las unidades de producción acuícola en cuerpos de agua, a fin de evitar la contaminación y eutrofización.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu07	En la acuacultura con fines de producción alimenticia se prohíbe el uso de especies transgénicas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu09	En los encierros que aprovechen cuerpos de agua lénticos temporales, se podrán Introducir especies exóticas de rápido crecimiento, siempre que no tengan la capacidad de migrar vía terrestre de un cuerpo de agua a otro o que los ejemplares y huevecillos puedan sobrevivir en el lecho del cuerpo de agua desecado.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Acu10	En el proceso de abandono de cualquier proyecto acuícola., se deberá efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura, el restablecimiento de los flujos de agua originales y una reforestación con especies nativas, si aplica.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
	Acu11	El desarrollo de actividades de acuacultura estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de acuacultura en el sitio.
Agroindustria.	Agi01	La infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad agroindustrial no deberá construirse en aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia ecológica.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi02	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi03	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán de generar al menos el 25% de su energía mediante fuentes renovables.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi04	Las actividades agroindustriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi05	Las actividades agroindustriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reúso de al menos el 50% y el tratamiento del total de sus aguas residuales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi06	Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua y escurrimientos permanentes o temporales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi07	Las actividades agroindustriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15% del agua requerida.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
	Agi09	En las zonas de mediano y alto potencial de recarga de acuífero, las autorizaciones para la instalación de industrias agroalimentarias estarán sujetas a la presentación de programas de manejo de residuos sólidos y líquidos actualizados con las acciones pertinentes para la prevención de la	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
		contaminación 'de los acuíferos y ríos, así como de un programa de manejo adecuado de sus materias primas como conservadores y embalajes que sean amigables con el medio ambiente.	
	Agi10	El desarrollo de proyectos agroindustriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de agroindustria en el sitio.
Turismo alternativo.	Tal01	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán relacionadas con proyectos Las actividades turísticas realizadas en ecoturísticos, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales. Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo la vegetación natural, a fin de no afectar el paisaje y las acciones de restauración ecológica. Las obras y actividades relacionadas con la actividad turística se realizarán sin alterar los valores culturales y patrimoniales de las comunidades del lugar. Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (por ejemplo, senderismo y observación de fauna silvestre).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal05	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar a otras actividades económicas, sociales y culturales de la zona.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal06	Todos los desarrollos de turismo alternativo deberán contemplar un programa integral de sistema de tratamiento de sus aguas residuales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal07	El desarrollo de proyectos turísticos incluirá procesos de participación ciudadana con las comunidades rurales involucradas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal08	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y. socio-organizativos necesarios para el aprovechamiento sustentable.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Tal09	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se dará prioridad a los habitantes de las comunidades rurales involucradas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal10	Las obras relacionadas con la actividad turística alternativa deberán emplear materiales ecológicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal11	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear únicamente vegetación nativa.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal12	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar deliberadamente las tradiciones y costumbres de la población local.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal13	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una Autorización del Impacto Ambiental que considere las perturbaciones a los ecosistemas, al paisaje, la biodiversidad y los servicios ambientales, y que tome en cuenta el límite de cambio aceptable de la UGAT.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal14	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con un manejo integral de residuos sólidos, que considere su separación en orgánica e inorgánica, así como su valorización o su biodegradación. Quedará absolutamente prohibido el uso de cualquier otro terreno como basurero.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal18	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan obtener al menos el 15% del agua requerida por medio de sistemas de captación de aguas pluviales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal19	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan contar con sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables que produzcan al menos el 35% de la energía requerida por el proyecto.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
	Tal21	En zonas de recarga de alto potencial solo se podrá permitir el establecimiento de áreas y proyectos recreativos ecoturísticos que incluyan en el proceso constructivo como operativo, preferentemente materiales y productos biodegradables.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo alternativo en el sitio.
Turismo convencional	Tur01	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Tur02	Las instalaciones turísticas deberán utilizar ecotecnias para limitar al máximo el impacto sobre el medio ambiente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur03	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin alterar los valores culturales y patrimoniales de las comunidades del lugar.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur04	La autorización de los proyectos turísticos de grandes dimensiones, con una superficie mayor a 1 ha. o que contarán con más de 300 empleados deberán considerar procesos de participación de los habitantes locales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur05	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberán capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y socio-organizativos necesarios para el aprovechamiento sustentable.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur06	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiado total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá emplear mano de obra de las comunidades locales equivalente al porcentaje de participación pública.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur07	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear vegetación nativa en al menos un 80% de su superficie.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur08	Las actividades turísticas deberán respetar las tradiciones y costumbres de la población local.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur09	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una Autorización del Impacto Ambiental que considere las perturbaciones a los ecosistemas, a la biodiversidad, a los servicios ambientales y al paisaje en su totalidad (impacto ambiental, impacto visual, impacto sonoro, etc.).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur10	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con sistemas de tratamiento de sus aguas residuales y un manejo integral de residuos sólidos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
	Tur11	El desarrollo de proyectos de turismo convencional estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de turismo convencional en el sitio.
Asentamientos	Ahr01	El crecimiento de las comunidades rurales deberá desarrollarse en los territorios	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
		definidos para su crecimiento en el PMDUOET. En caso de que no exista una delimitación de la zona habitable, solo podrán ocuparse predios al interior de la comunidad o contiguos a esta, a una distancia no mayor a 500 m. El crecimiento no deberá desarrollarse a costa de ecosistemas forestales, y en casos excepcionales se deberá compensar la biomasa removida.	establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr02	El incremento de la superficie de localidades rurales no deberá superar 1.5 veces al Incremento natural de su población.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr03	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento de las comunidades rurales con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos, evitando disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna en los ecosistemas aledaños.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr04	El crecimiento de las comunidades rurales se debe desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr05	No se permitirá el desarrollo de asentamientos humanos en zonas sujetas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos. En las zonas propensas se deberá contar con todas las medidas de prevención y mitigación correspondientes.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr06	No se realizará la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni la quema de estos, destinándolos a un sitio de disposición final adecuado o un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr07	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales y de servicio en las comunidades rurales deberán ser recolectados en al menos un 90% y manejados de manera integral conforme a la legislación aplicable, priorizando la valorización por sobre la disposición final.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr08	Se deberán separar los residuos sólidos para su valorización y manejo integral.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Ahr09	En las zonas carentes de infraestructura de subministro de agua entubada o con déficit en el servicio se deberán de implementar ecotecnias para la captación, almacenamiento y filtrado del agua de lluvia que permitan ampliar la cobertura del servicio.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr10	En las zonas carentes de infraestructura de drenaje o con déficit en el servicio se deberán implementar ecotecnias para el tratamiento de las aguas residuales como fosas sépticas comunitarias o humedales artificiales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr11	En las zonas carentes de Infraestructura eléctrica o con déficit en el servicio, se deberán implementar ecotecnias de generación de energía con fuentes renovables domésticas o comunitarias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr12	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr13	En los proyectos económicos o productivos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá contar con medidas de disminución de la pobreza y marginación de la población.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr14	En zonas de recarga de alto potencial se limitará el crecimiento de las localidades rurales, o en casos excepcionales, se condicionará al uso en traspatios de materiales que permitan la recarga.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr15	En zonas de recarga de alto potencial en las localidades rurales se promoverá el uso de ecotecnias para tratamiento de aguas residuales. A	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
	Ahr16	No se permitirá la creación de nuevos núcleos de población.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimientos de asentamientos urbanos rurales en el sitio.
Asentamientos humanos urbanos.	Ahu01	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento urbano y en zonas urbanizadas con énfasis en las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos sólidos, evitando disturbios que afecten a los ecosistemas o agroecosistemas aledaños.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realizaran las medidas preventivas y de mitigación señaladas en CAPÍTULO III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN INCISO B) IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
			IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.
	Ahu02	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos se deberá desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en el sitio se sujetan a la regulación de la Legislación del Estado de Guanajuato, el municipio de León y su cumplimiento permite impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
	Ahu03	Se deberá contar con requerimientos de cada centro de población. Los centros de población que descarguen en cuerpos receptores de acuerdo al análisis técnico emitido por el organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento deberán contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales, priorizando plantas de tratamiento de aguas residuales calculadas con base en las necesidades de cada población y tecnificadas a fin de que no queden obsoletas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para centro de población en el sitio.
	Ahu04	No se permitirá la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni su quema, destinándolos a sitios de disposición final adecuados o centros de acopio de residuos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos se ajustan a lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, así como lo establecido en la NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
	Ahu05	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
	Ahu06	Se protegerá y preservará las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal y buscarán nuevos espacios con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
	Ahu07	Los nuevos asentamientos humanos para desarrollarse en zonas urbanizables deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales para el uso y reúso eficiente del agua, autorizado por la autoridad ambiental competente, el cual desarrollará las	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimiento de nuevos asentamientos humanos.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
		estrategias para el aprovechamiento de las mismas.	
	Ahu08	En zonas de recarga de alto potencial en los asentamientos urbanos, suburbanos, perimetrales o nuevos desarrollos se utilizarán materiales permeables para la construcción de nuevos caminos y terraplenes, y se promoverá la construcción de pozos de infiltración.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de alto potencial.
	Ahu09	En zonas de recarga de alto potencial ya urbanizadas se promoverá la construcción de pozos de infiltración de áreas verdes o zonas deportivas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de alto potencial.
	Ahu10	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos deberá desarrollarse priorizando la ocupación de espacios intraurbanos, o en predios contiguos a la zona urbana.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimiento de nuevos asentamientos humanos.
	Ahu12	Los proyectos habitacionales de más de 50 viviendas deberán contar con un proyecto de manejo de residuos sólidos que contemple el manejo integral de los residuos generados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de establecimiento de nuevos asentamientos humanos.
	Ahu13	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales, de servicio e industrias dentro del ámbito urbano, deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo a la normativa aplicable.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos se ajustan a lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, así como lo establecido en la NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
	Ahu14	La planeación del asentamiento urbano preverá el incremento de áreas verdes a una superficie mínima de 12m2/habitante, las cuales contarán preferentemente con especies vegetales nativas.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en el sitio se sujetan a la regulación de la Legislación del Estado de Guanajuato, el municipio de León y su cumplimiento permite impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
	Ahu17	Se evitará ocupar las zonas propuestas para crecimiento urbano hasta no haber utilizado al menos el 80% de los espacios intraurbanos disponibles.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en el sitio se sujetan a la regulación de la Legislación del Estado de Guanajuato, el municipio de León y su cumplimiento permite impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
	Ahu18	La ejecución de las obras de urbanización en los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanas y urbanizables	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
		estará condicionada a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	establecimiento de nuevos asentamientos humanos.
	Ahu19	El crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de recarga al acuífero de medio potencial estará condicionado a la evaluación de compatibilidad y la manifestación de Impacto ambiental respectivos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga.
	Ahu20	En zonas de recarga de alto potencial se limitará el crecimiento de centros de población.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de alto potencial.
	Ahu21	En las zonas de recarga de alto y medio potencial se deberán implementar políticas estrictas de reúso del agua y de recarga artificial de los acuíferos en parques y áreas verdes, previa realización de estudios hidrogeológicos de detalle.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de alto y medio potencial.
	Ahu22	En zonas de recarga de bajo potencial, el sistema de agua y alcantarillado pluvial municipal deberá implementar obras hidráulicas que propicien la conducción de los escurrimientos superficiales a superficiales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de bajo potencial.
	Ahu27	Se restringirá el crecimiento de asentamientos humanos urbanos en zonas de riesgo. Para el caso de zonas ya urbanizadas se deberán desarrollar obras y acciones que mitiguen el riesgo hacia la población.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en el sitio se sujetan a la regulación de la Legislación del Estado de Guanajuato, el municipio de León y su cumplimiento permite impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
Infraestructura puntual.	Ifp03	La construcción de infraestructura deberá compensar la reducción de cobertura vegetal y la degradación del suelo, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje de acuerdo con lo establecido en la autorización correspondiente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de infraestructura lineal en el sitio.
Infraestructura lineal.	Ifl13	Los proyectos de infraestructura que requieran agua para su desarrollo u operación deberán contar con un proyecto integral hídrico que evalúe la factibilidad del suministro de agua potable sin que implique una sobre explotación de los acuíferos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de infraestructura lineal en el sitio.
	Ifl14	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de infraestructura, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgo, que permitan	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de infraestructura lineal en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
		determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	
	Ifl16	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán difundirse a las comunidades rurales o localidades involucradas según corresponda.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de infraestructura lineal en el sitio.
	Ifl20	Los derechos de vía generados para infraestructura lineal deberán respetarse para su uso adecuado, cuyas dimensiones y características serán definidas por la autoridad competente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de infraestructura lineal en el sitio.
	Ifl23	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terrapienes para la construcción de caminos rurales prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de infraestructura lineal en el sitio.
Infraestructura de área.	Ifa03	Se realizará una evaluación de factibilidad de cada proyecto de infraestructura que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológico, impacto social y de riesgo, que permitan a la autoridad competente, determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realizaran las medidas preventivas y de mitigación señaladas en CAPÍTULO III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN INCISO B) IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.
	Ifa05	Los estudios, medias, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán de publicarse en la bitácora ambiental territorial.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el Presente estudio será publicado en la bitácora ambiental territorial de la autoridad correspondiente.
Parques solares.	Sol01	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas solares deberá demostrar a través de estudios cuantitativos detallados que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 15% el volumen de infiltración promedio anual.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para parques solares en el sitio.
	Sol02	Los paneles solares dañados deberán retirarse inmediatamente de la zona de producción y deberán ser manejados de manera adecuada como residuos peligrosos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para parques solares en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Sol04	Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes solares, al final del periodo de funcionamiento, incluirán el desmantelamiento o eliminación de los competentes de infraestructura generados en la vida del proyecto, dejando las zonas afectadas lo más cercano a su estado original.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para parques solares en el sitio.
Industria ligera.	Inl01	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio se desarrollar evitando zonas de riesgo.
	Inl02	Se aplicarán medidas continuas de prevención, control, mitigación o compensación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos sólidos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realizaran las medidas preventivas y de mitigación señaladas en CAPÍTULO III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN INCISO B) IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.
	Inl03	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentará un plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realizaran las medidas preventivas y de mitigación señaladas en CAPÍTULO III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES APARTADO III.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN INCISO B) IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del presente informe.
	Inl05	Los proyectos de industria ligera que se promuevan en la UGAT contarán con al menos un 15% de área verde, en la que se priorizará el uso de especies nativas de la región.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en el sitio se sujetan a la regulación de la Legislación del Estado de Guanajuato, el municipio de León y su cumplimiento permite impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
	Inl06	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos se ajustan a lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
			Integral de los Residuos, su Reglamento, así como lo establecido en la NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
	Inl07	Las actividades industriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reúso o tratamiento de al menos el 80% de sus aguas residuales.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, asimismo, lo dispuesto en la legislación aplicable en materia de agua y saneamiento.
	Inl08	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15% del agua requerida.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, asimismo, lo dispuesto en la legislación aplicable en materia de agua y saneamiento.
	Inl10	Las actividades industriales se realizarán en instalaciones de bajo impacto ambiental y se limitarán a las clasificadas como industria ligera que demanden bajos volúmenes de agua y generen una mínima contaminación al aire y agua.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio, se clasifican dentro de industria ligera.
	Inl12	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas urbanas y urbanizables deberán contar preferentemente con alguna certificación que demuestre un buen desempeño ambiental.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio, se ajustan a los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
	Inl13	El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán adquiridas títulos de concesión en materia de agua.
	Inl14	En zonas de recarga de alto potencial, se permitirán industria de maquila previa presentación de programas de manejo y disposición temporal y definitivo de residuos sólidos, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de alto potencial.
	Inl15	En zonas de recarga de medio potencial en suelos no inundables, se puede permitir la edificación de industrias sin alto consumo de agua, pero con condicionantes de establecer obras de recarga artificial de agua de lluvia limpia, cuando la UGAT cubra más del 50% de la zona de recarga.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de medio potencial.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Inl16	En zonas de recarga de medio potencial, se permitirán industria previa presentación de programas de manejo y disposición temporal y definitivo de residuos sólidos, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de medio potencial.
	Inl17	En las zonas de recarga de bajo potencial, las instalaciones industriales deberán contar con la implementación de obras hidráulicas que propicien la conducción de los escurrimientos superficiales a zonas de mayor potencial de recarga o su aprovechamiento de aguas superficiales para disminuir la explotación del agua subterránea.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en zonas de recarga de bajo potencial.
Industria mediana	Inm02	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio, se ajustan a los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
	Inm03	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	Es vinculante con el proyecto, virtud de que se cumplirán las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Elaboración de los Protocolos de Respuesta a Emergencias en las Actividades del Sector Hidrocarburos, asimismo, lo establecido en la Legislación en materia de Protección Civil del Estado de Guanajuato.
	Inm05	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán contar con al menos un 20% de área verde, en la que se priorizará el uso de especies nativas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se deberá cumplir con el porcentaje de área verde establecido por el gobierno del municipio de León.
	Inm07	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos se ajustan a lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, así como lo establecido en la NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Inm08	Las Industrias deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles determinados por la autoridad competente. Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua permanentes o temporales.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contará con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
	Inm09	Toda infraestructura industrial donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción.	Se manifiesta que la estación de servicio cuenta con un Análisis de Riesgo del Sector Hidrocarburos (ARSH) y con un Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE) elaborados con el apoyo y asesoría de una moral con reconocimiento nacional para las etapas del proyecto.
	Inm10	Toda industria, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y gestión, y deberá participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.	Se manifiesta que la estación de servicio cuenta con un Análisis de Riesgo del Sector Hidrocarburos (ARSH) y con un Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE) elaborados con el apoyo y asesoría de una moral con reconocimiento nacional para las etapas del proyecto.
	Inm11	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15% del agua requerida.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contará con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
	Inm13	El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contará con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
Minería no metálica de alta disponibilidad	Mna01	Los predios sujetos a extracción deberán contar con un programa avalado por la autoridad competente de supervisión, vigilancia y seguimiento de las medidas de mitigación ambiental, compensación, restauración, así como de reducción de impacto paisajístico generado por la actividad extractiva definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.
	Mna02	No se permitirá la apertura de nuevos bancos de materiales pétreos de alta disponibilidad en la UGAT, debiendo agotar las reservas de los bancos existentes acorde con lo establecido en la NTA-002-IEE.2007. Solo se permitirá la apertura de bancos de préstamo que sean utilizados para el propio proyecto que se esté realizando y el sitio deberá ser regenerado en su totalidad al terminar la obra.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
	Mna03	En el área de explotación no se permitirá el almacenamiento permanente de chatarra o residuos originados por la maquinaria o la construcción de la infraestructura de la mina. En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al precio, deberá obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.
	Mna04	Los bancos de material pétreos abandonados deberán realizar actividades de regeneración conforme a la NTA-IEE-002-2007, evitando dejar el suelo desnudo para minimizar la emisión de partículas PM 10.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.
	Mna05	En actividades reguladas por la Federación, se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de trabajo a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y remplazando aquellos que perezcan. Será competencia estatal observar la NTA- IEE-002/2007 de bancos de material.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.
	Mna06	Para la ampliación de la superficie de la extracción en un proyecto activo se condicionará al cumplimiento anual de acciones de mitigación y restauración de por lo menos el 50% de la superficie autorizada.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.
	Mna07	En las zonas de conservación hidrológica se deberá analizar la red de drenaje para establecer si los ríos y arroyos drenan sus aguas hacia zonas de recarga de potencial alto y medio; en caso positivo se deberá instrumentar legalmente que la empresa responsable de las actividades tenga puntos de monitoreo de calidad del agua en los sitios de contacto con las zonas de recarga de potencial alto y medio, así como realizar estudios hidrogeológicos de detalle que establezcan la capacidad de autodepuración del medio (que conforma a las zonas de recarga de potencial alto y medio) y de la cantidad y calidad del agua que llegara al acuífero en forma de recarga.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.
	Mna08	En UGAT con políticas de restauración, conservación y protección, las operaciones de remoción de material estarán limitadas a las acciones estrictamente necesarias para la	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de minería no metálica de alta disponibilidad en el sitio.

RUBRO	CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN AMBIENTAL.	VINCULACIÓN.
		restauración del sitio bajo aprovechamiento de materiales pétreos de alta disponibilidad.	

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LEÓN, GUANAJUATO.

Publicado en Periódico Oficial en fecha 23 de julio de 2020.

Se manifiesta que en la zona del proyecto se encuentra la Unidad de Gestión Ambiental UGA 12, y su política ecológica es el Aprovechamiento Sustentable (Urbana). A continuación, se muestran los criterios aplicables al proyecto.

OBJETIVO GENERAL DE LA UGAT: Consolidar el desarrollo urbano compatible con el medio ambiente, evitando la expansión urbana y la degradación de zonas de valor natural con servicios ambientales.

LINEAMIENTO: Consolidar el desarrollo urbano, evitando la expansión urbana y la degradación de zonas de valor natural con servicios ecosistémicos, para el aprovechamiento sustentable de 135 hectáreas de matorral crasicuale, 453.5 hectáreas de matorral subtropical y 123 hectáreas de pastizal natural y generar una inclusión al derecho de la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.

Tabla criterios ambientales municipales UGA 12.

CRITERIO	VINCULACIÓN
Se sujetará a los lineamientos y estrategias que establece para las zonas de recarga 2 (ZR2), de acuerdo a lo que establezca la autoridad competente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el sitio del proyecto no se encuentra en zonas de recarga.
Respetar la hidrología superficial como presas, ríos, arroyos y zonas de inundación, para recarga de manto freático.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el sitio del proyecto no se encuentra en zonas de recarga.
Respetar las condiciones naturales de los arroyos que atraviesan la zona urbana e integrarlos al sistema de parques lineales y cumplir con los lineamientos establecidos en el plan maestro.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el sitio del proyecto no se encuentra en zonas de recarga o arroyos.
Se deberá reforzar la instalación de infraestructura de desalojo de aguas pluviales para evitar las inundaciones en la zona.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la zona del proyecto está catalogada como municipio de bajo riesgo de inundación.
En zonas inundables se restringe la construcción de edificaciones.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la zona del proyecto está catalogada como municipio de bajo riesgo de inundación.
Fomentar el uso de agua tratada en el riego de áreas verdes y disminuir el uso de agua potable.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se fomentar el uso de agua tratada en el riego de áreas verdes y disminuir el uso de agua potable.
Se deberán de conservar y fomentar la reforestación de los cauces que se encuentren dentro de la UGAT.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de reforestación de causes en el sitio.
Se deberán de conservar y fomentar la reforestación de las cañadas y cauces dentro de la UGAT.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de reforestación de causes en el sitio.
Fomentar la reforestación de las áreas verdes con especies nativas de la región en base al catálogo de plantas silvestres en el paisaje urbano y aplicar los criterios establecidos en la paleta vegetal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.

CRITERIO	VINCULACIÓN
Mejorar e incrementar la superficie de áreas verdes para cumplir con los estándares que establecen las normas y reglamentos aplicables.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
Vigilar que las industrias cuenten con programas de manejo de residuos sólidos conforme a la legislación y reglamento en la materia.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
Elaborar los estudios necesarios para caracterizar la contaminación, evaluar los riesgos ambientales y determinar las acciones de remediación necesarias para reestablecer el equilibrio ecológico y garantizar la protección de la salud humana y los recursos naturales.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el presente estudio en su apartado III.5. Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación de los suelos con motivo de las obras y actividades del sector hidrocarburos que se pretenden realizar en el sitio.
No se permitirán los asentamientos humanos en zonas de laderas mayores de 25° se restringe la construcción de edificaciones por presentar una vulnerabilidad de riesgo geológico e hidrometeorológico.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en terrenos localizados en laderas.
Los terrenos localizados al hombro o al pie de una ladera, se deberá verificar la susceptibilidad a deslizarse mediante inspección geológica y pruebas geotécnicas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en terrenos localizados en laderas.
Promover la reubicación de la población asentada en zonas de riesgo con la finalidad de conservar y preservar las áreas laderas, márgenes de ríos y arroyos, para evitar cualquier riesgo que ponga en peligro a la población.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
Evitar asentamientos humanos ubicados en zonas que tengan posibilidad o peligro de deslizamientos del suelo o sobre las viviendas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
Establecer con las autoridades, mecanismos que protejan el medio ambiente, en donde la inspección del territorio busque salvaguardar los recursos naturales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
Para realizar el aprovechamiento sustentable de los bancos de materiales, se deberá dar cumplimiento a lo que establece la norma técnica ambiental NTA-IEE002/2007 lineamientos y especificaciones para la selección, operación, seguimiento, abandono, obras complementarias y Medidas de regeneración	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de aprovechamiento de banco de materiales.

CRITERIO	VINCULACIÓN
ambiental de un sitio de extracción o explotación de materiales pétreos o las que establezca la autoridad competente.	
La autorización o incremento de las cuotas de explotación de materiales sólo podrá otorgarse si se presenta una Manifestación de Impacto Ambiental. En caso de ser favorable, el resolutivo correspondiente deberá condicionarse a que el promovente otorgue una garantía al fondo ambiental municipal que cubra los costos de restauración de la UGAT.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de explotación de materiales en el sitio.
Los predios sujetos a extracción de materiales pétreos para construcción contarán con programa de seguimiento de las medidas de mitigación ambiental definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental avalado por la autoridad competente.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la zona del proyecto no es un predio sujeto a extracción de materiales pétreos.

PLANES DE DESARROLLO URBANO

PLAN DE DESARROLLO URBANO.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
Gobierno del Estado de Guanajuato GTO Grandeza de México GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO **PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO TERRITORIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO PED 2040.**	El Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato 2040 tienen como políticas generales la consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; la protección al ambiente, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; la realización de actividades productivas; la formulación, ejecución y evaluación de proyectos, medidas y acciones en materia de ordenamiento y administración sustentable del territorio; y la operación y mejoramiento de los sistemas urbanos en materia de educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, comunicaciones y trasporte, recreación y deporte, administración y seguridad. Se busca impulsar el mejor arreglo espacial para favorecer el desarrollo sustentable de la entidad. Mi proyecto es vinculante con el presente Programa, en virtud de que se encuentra realizado atendiendo a las disposiciones, estrategias y metas establecidas, asimismo se establece que las obras y actividades a realizar en materia de hidrocarburos no representan una limitante para el desarrollo del proyecto, y se encuentran reguladas.

II.3 Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría.

Al efecto, se precisa que las obras y actividades que se realizarán no se encuentran prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, lo anterior, para todos los efectos legales a que haya lugar.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.

III.1. Descripción general de la obra o actividad proyectada.

El estudio consiste en la evaluación de la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio "Antorcha". Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

Se hace del conocimiento de la Agencia que el proyecto presentado no se ubica en ninguna de las áreas contempladas en el Artículo 9. del ACUERDO por el que se hace del conocimiento de la Regulados con Estaciones de Servicio de expendio al público de Petrolíferos (diésel y gasolinas) los casos en que procede la presentación del Informe Preventivo dentro del trámite de evaluación de impacto ambiental y los mecanismos de atención con fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación 17/10/2017. Derivado de esto, se presenta el Informe Preventivo de Impacto Ambiental de conformidad con el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

a) Localización del proyecto.

El sitio en evaluación se localiza en Blvd. José María Morelos #5485, Predio Rancho Viejo, C.P. 37669, León, Guanajuato.

Tabla III.1. Coordenadas UTM DATUM WGS84, Z14 del proyecto.

Vértice	Coordenadas UTM. Datum WGS84. Zona 14N.	
	Este	Norte
1	215712.470	2343467.452
2	215646.080	2343438.968
3	215630.374	2343476.029
4	215678.985	2343497.442
5	215700.172	2343491.029

En el Anexo I.4. Anexo cartográfico se presenta el polígono del sitio en evaluación en coordenadas métricas UTM, Datum WGS 84, Zona 14.

b) Dimensiones del proyecto.

El inmueble donde se ubicará el proyecto cuenta con una superficie total de 2,802.23 m^2, de los cuales se utilizarán la totalidad para el proyecto, distribuida como se menciona en la tabla III.2. Cuadro de áreas del proyecto.

Tabla III.2. Cuadro de áreas del proyecto.

Zona y espacio	Superficie (m^2)	%
Oficinas		
Oficina	14.62	0.52
Cuarto recuento	6.15	0.22
Cuarto eléctrico	5.03	0.18
Bodega de limpios	5.61	0.20
Cuarto de maquina	5.59	0.20
W.C. empleados	31.03	1.11
Comedor empleados	8.61	0.31
W.C. públicos	40.0	1.43
Circulación interior	27.12	0.97
Servicios		
Cuarto de accesorios	4.00	0.14
Cuarto de sucios	4.19	0.15
Cuarto de residuos peligrosos	4.00	0.14
Techumbre 1	184.44	6.58
Techumbre 2	63.60	2.27
Área de tanques	128.37	4.58
Estacionamiento	159.50	5.69
Banqueta exterior	180.61	6.45
Circulación	1072.47	38.27
Área verde	865.90	30.90
Superficie total	2802.23	100.00

Ver Anexo III.1. Plano del Proyecto.

c) Características del proyecto.

En la Estación de Servicio se llevará a cabo la venta al por menor de gasolinas de 87 octanos, 92 octanos y diésel, además se tendrán exhibidores para la comercialización de aceites, lubricantes, aditivos, anticongelantes, etc.

La infraestructura principal con la que contará la estación de servicio para su operación serán dos tanques de almacenamiento subterráneos:

- 1 tanque bipartido con capacidad de 80,000.00 litros de almacenamiento, destinando 40,000.00 litros para el almacenamiento de diésel y 40,000.00 litros para el almacenamiento de gasolina de 92 octanos.

- 1 tanque con una capacidad total de 60,000.00 litros, el cual almacenará gasolina de 87 octanos.

Se contará también con cuatro dispensarios para el despacho de combustible, tres de ellos de dos productos para el despacho de gasolina de 87 y 92 octanos con cuatro mangueras, dos en cada posición de carga y un dispensario para el expendio de los tres tipos de petrolíferos en ambas posiciones de carga, tal como se describe en la siguiente tabla.

Tabla III.2. Dispensarios de la estación de servicio.

Dispensario	Tipo de petrolífero a expender	Posición de carga	Número de mangueras para gasolina de 87 octanos	Número de mangueras para gasolina de 92 octanos	Número de mangueras para diésel
1	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/**	2	2	2	-
2	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/**	2	2	2	-
3	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/**	2	2	2	-
4	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/ Diésel**	2	2	2	2

Durante la operación de la estación de servicio se llevará a cabo la descarga del producto del autotanque al tanque de almacenamiento de combustibles, almacenamiento de combustibles, despacho de producto al vehículo del usuario, venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc., mantenimiento de instalaciones, recolección y disposición de residuos.

Como parte de los proyectos asociados se tendrá una tienda de autoservicio, así como el área de oficina de la estación de servicio, que incluirá bodega, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, cuarto de cortes, sanitarios de empleados y públicos. Ver Anexo III.1. Plano del Proyecto.

d) Indicar el uso actual del suelo en el sitio seleccionado.

Actualmente en el sitio en evaluación se encuentra sin uso aparente, cubierto por vegetación variada. Ver Anexo III.2. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.

Las colindancias que presenta el área en evaluación son las siguientes:

Tabla III.3. Colindancias del sitio en evaluación.

Punto Cardinal	Colindancia
Norte	Boulevard José María Morelos, predio sin uso aparente.
Sur	Predio sin uso aparente.
Este	Boulevard San Juan Bosco, predio sin uso aparente.
Oeste	Oficinas, predio sin uso aparente.

Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

e) Se realizará un programa de trabajo en el cual se incluya una descripción de las actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto.

A continuación, se presenta el cronograma de actividades de las etapas en evaluación. Posteriormente se describe cada una de las etapas y actividades que comprenderá el proyecto.

Tabla III.4. Cronograma de actividades del proyecto.

Etapa	Actividad	Meses													Años
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
Preparación del sitio	Delimitación del área del proyecto														
	Traslado de maquinaria y equipo														
	Colocación de obras de apoyo														
	Limpieza del sitio														
	Clasificación y manejo de residuos.														
Construcción	Nivelación y compactación.														
	Traslado de materiales.														
	Delimitación de áreas de construcción.														
	Excavaciones.														
	Instalación de tanques y tuberías.														
	Instalación de drenajes (aceitoso, pluvial y sanitario).														
	Instalación de sistema eléctrico.														
	Cimentación.														
	Construcción de edificaciones.														
	Pavimentación.														

Etapa	Actividad	Meses												Años
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
	Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga, equipo de control, accesorios, etc.).									■	■	■			
	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.).											■			
	Acabados y señalización.											■	■		
	Habilitación de áreas verdes.												■		
	Clasificación y manejo de residuos.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento.													■	
	Almacenamiento de petrolíferos.													■	
	Expendio al vehículo del usuario.													■	
	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros.													■	
	Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros).													■	
	Clasificación y manejo de residuos.													■	
Cierre, desmantelamiento y abandono	Información a la autoridad de inicio de desmantelamiento y abandono.														■
	Desconexión y desarme de equipos.														■
	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.														■
	Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.														■
	Desmantelamiento y demolición de construcciones.														■
	Inspección para verificar las condiciones del predio.														■
	Limpieza, caracterización y/o remediación.														■
	Recuperación de materiales reciclables.														■
	Clasificación y manejo de residuos.														■

■ Periodo de duración de la actividad.

El proyecto corresponde a la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono de una estación de servicio, en la cual se realiza la venta al por menor de

gasolinas y diésel, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, etc. teniéndose como principales actividades las siguientes:

Etapa de Preparación del sitio.

Una vez obtenida la resolución del presente estudio, se iniciará con la preparación del sitio, dentro de la cual se contemplan las actividades de delimitación del área del proyecto, traslado de maquinaria y equipo, colocación de obras de apoyo, limpieza del sitio y recolección y disposición de los residuos generados, las cuales se desglosan a continuación:

Delimitación del área. El predio donde se construirá la estación de servicio será delimitado con mamparas, para prevenir la introducción de personas ajenas a las instalaciones, además de mitigar la propagación de ruido y polvo a la atmósfera.

Traslado de maquinaria y equipo. La maquinaria y equipo necesarios para realizar las actividades proyectadas arribará al sitio.

Colocación de obras de apoyo. Se colocarán obras de apoyo como casetas, sanitarios portátiles y demás infraestructura necesaria para que el personal efectúe sus labores.

Limpieza del sitio: Utilizando maquinaria pesada se realizará la remoción de vegetación del sitio en evaluación.

Clasificación y manejo de residuos: Los residuos que se generen serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Etapa de construcción.

Nivelación y compactación: Utilizando maquinaria, se realizarán cortes y rellenos del terreno, para nivelar la superficie de acuerdo con las especificaciones estructurales. La tierra que se utilizará provendrá de un banco autorizado o de la misma extracción realizada en zonas de corte dentro del predio. Posteriormente se realizará la compactación del área de trabajo para eliminar espacios vacíos, y aumentar su capacidad de soporte y estabilidad, utilizando maquinaria adecuada.

Traslado de materiales: Se realizará el traslado de los materiales que se requieran para la construcción de las instalaciones.

Delimitación de áreas de construcción: Se realizará la delimitación de las áreas donde se desplantarán las edificaciones.

Excavaciones: Se realizarán las excavaciones necesarias para la colocación de los cimientos y el tendido de los sistemas de drenaje, eléctrico y otros servicios que lo requieran.

Instalación de tanques y tuberías: Se instalarán los tanques subterráneos de almacenamiento, con la infraestructura, accesorios, sistemas y dispositivos de control necesarios.

Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario): Se realizará el tendido de las tuberías de drenaje, colocando los filtros necesarios previo a la descarga al sistema de alcantarillado municipal.

Instalación de sistema eléctrico: Se colocará el sistema eléctrico que dará energía al proyecto, incluyendo una subestación eléctrica y colocando todo el cableado necesario.

Cimentación: Se colocarán los cimientos necesarios para el posterior desplante de edificaciones, siguiendo lo estipulado en las memorias de cálculo aplicables.

Construcción de edificaciones: Se realizará la construcción de las techumbres de la estación de servicio y el desplante de las áreas de oficinas.

Pavimentación: Se efectuará la aplicación y compactación de la carpeta asfáltica, o colocación de concreto hidráulico para las zonas en contacto con hidrocarburos como lo estipula la normatividad aplicable.

Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga, equipo de control, accesorios, etc.): Se instalarán las bombas de servicio, además de los equipos y accesorios relacionados a su funcionamiento y control.

Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.): Se efectuarán las pruebas de hermeticidad del sistema de almacenamiento, bombeo y distribución de combustibles, bajo lo estipulado por las normas aplicables.

Acabados y señalización: Se realizará la aplicación de acabados como pinturas, azulejos, instalación de retretes, luminarias, llaves de agua y gas, etc. Además, se colocará la señalización necesaria en diversos puntos del proyecto.

Habilitación de áreas verdes: Se realizará la habilitación de áreas verdes utilizando la densidad estipulada por los reglamentos aplicables.

Clasificación y manejo de residuos: Los residuos que se generen serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio.

Las principales actividades que se contemplan para la operación de la estación de servicio son el despacho y recepción de combustible, arribo del autotanque, verificación del producto, descarga del producto, partida del autotanque, almacenamiento de combustible y despacho y venta del combustible al automovilista:

Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento. En el anexo III.5 se describe el procedimiento para realizar la descarga de petrolíferos al tanque de almacenamiento.

Almacenamiento del combustible. Dentro de las instalaciones se encontrarán dos tanques de almacenamiento subterráneos; un tanque bipartido con capacidad de 80,000.00 litros de almacenamiento, destinando 40,000.00 litros para el almacenamiento de diésel y 40,000.00 litros para el almacenamiento de gasolina de 92 octanos y un tanque con una capacidad total de 60,000.00 litros, el cual almacenará gasolina de 87 octanos.

Expendio al vehículo del usuario. En el anexo III.5 se describe el procedimiento para realizar el expendio al vehículo del usuario.

Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros. A la llegada del automovilista, el despachador ofrecerá la venta de lubricantes, aditivos, etc.

Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros). Se deberá contar con un programa de mantenimiento de las instalaciones y equipos que cumpla los puntos dictaminados en el numeral 8 de la NOM-005-ASEA-2016, o la normatividad aplicable que se encuentre vigente.

Clasificación y manejo de residuos. Los residuos que se generen serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Etapa de cierre, desmantelamiento y abandono de sitio.

El regulado se deberá apegar a las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos, publicadas el 21 de mayo del 2020 en el Diario Oficial de la Federación.

Información a la autoridad de inicio del cierre, desmantelamiento y abandono. El Regulado deberá presentar a la Agencia el Programa CDA, mediante escrito libre, como mínimo treinta días hábiles previos al inicio de su ejecución, anexando los resultados del Análisis de Riesgo aplicado a las actividades y procesos a llevar a cabo en la etapa correspondiente.

Desconexión y desarme de equipos. Durante esta actividad se realizará la desconexión, desarme y desmontaje del equipo y maquinaria de los cuartos de control, maquinaria, eléctrico y demás. Las tuberías, líneas eléctricas y conexiones de los tanques serán desenergizadas y aisladas previamente, antes de iniciar las maniobras.

Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria. Se realizará la identificación e inventario de equipos del área de oficinas, para posteriormente realizar el retiro del mobiliario, equipo y maquinaria que pudiera encontrarse.

Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás. Se realizará la purga de los hidrocarburos que se encuentren dentro de los equipos de

la estación de servicio, después se realizará la limpieza e inertización de estos para posteriormente, en base a las condiciones del sitio y al análisis de riesgos, llevar a cabo el relleno o el retiro de los equipos.

Desmantelamiento y demolición de construcciones. Como parte del programa se procederá a realizar el desmantelamiento y demolición de las construcciones, utilizando maquinaria pesada.

Inspección para verificar las condiciones del predio: Una vez concluido el desmantelamiento y la demolición de las construcciones se llevará a cabo la inspección de las condiciones del predio, en donde se verificará que el suelo no haya sido afectado con hidrocarburos.

Limpieza, caracterización y/o remediación. En caso de que durante la verificación de las condiciones del sitio se encuentre algún indicio de contaminación, se procederá a realizar muestreos por personal especializado y autorizado, por lo que los resultados del mismo determinarán los procedimientos a seguir.

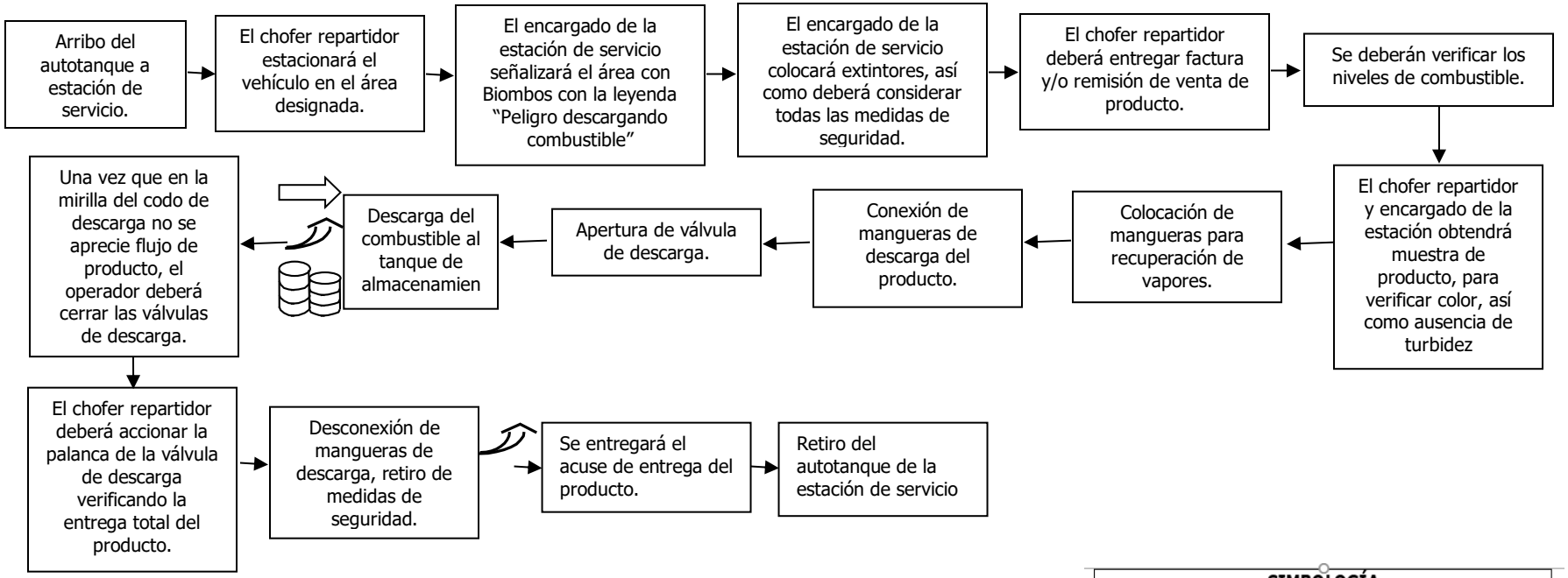
Recuperación de materiales reciclables: Los residuos generados por el desmantelamiento y demolición de las instalaciones serán segregados y de acuerdo a sus condiciones se determinará si pueden ser considerados para su reciclaje o reutilización.

Clasificación y manejo de residuos: Los residuos que se generarán serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Los residuos peligrosos que pudieran generarse durante esta etapa deberán ser recolectados, transportados y dispuestos mediante prestadores de servicio autorizados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y/o la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA). Los residuos que se generan son manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Figura III.1. Diagrama de flujo del proceso.

Diagrama de Proceso para descarga del auto tanque al tanque de almacenamiento.



SIMBOLOGÍA			
ENTRADAS		**SALIDAS**	
Insumo directo		Emisiones al aire	
Insumo indirecto		Generación de residuos solidos	
Energía (excepto energía electrica)		Generación de residuos peligrosos	
Agua		Descarga de aguas residual	

Diagrama de Proceso para despacho de combustible.

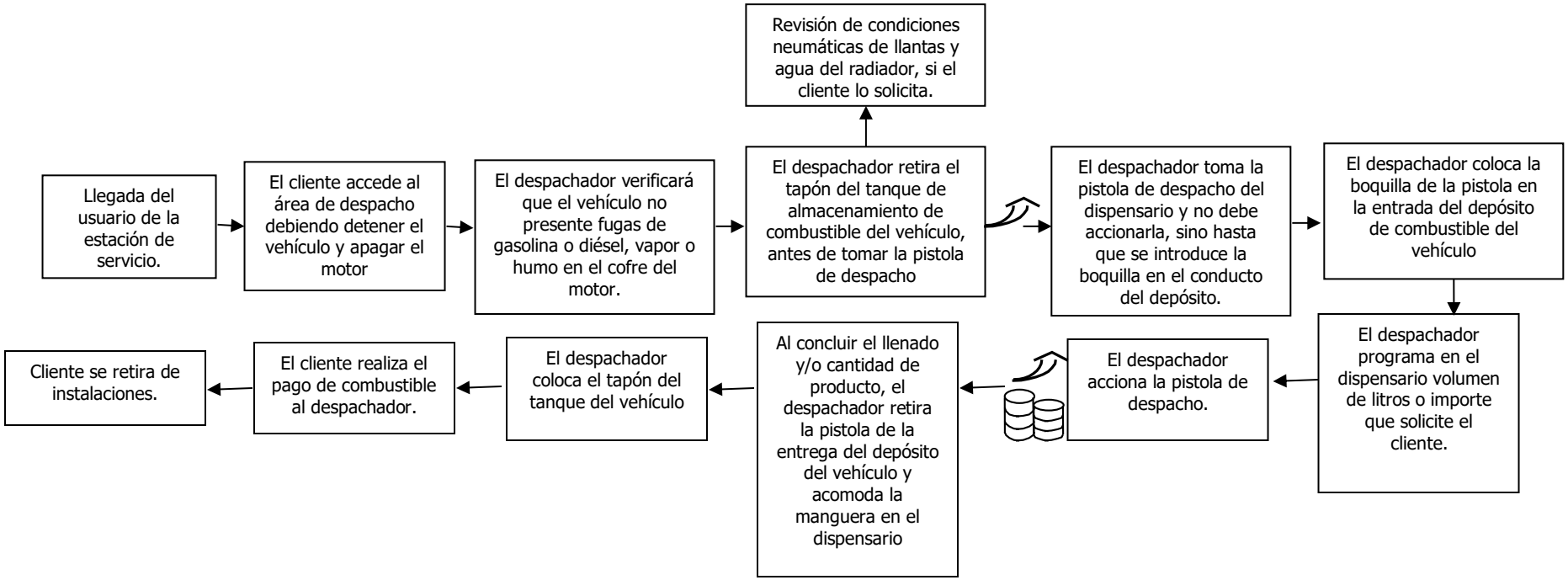


Diagrama de Proceso para venta de aceites, lubricantes, aditivos, etc.

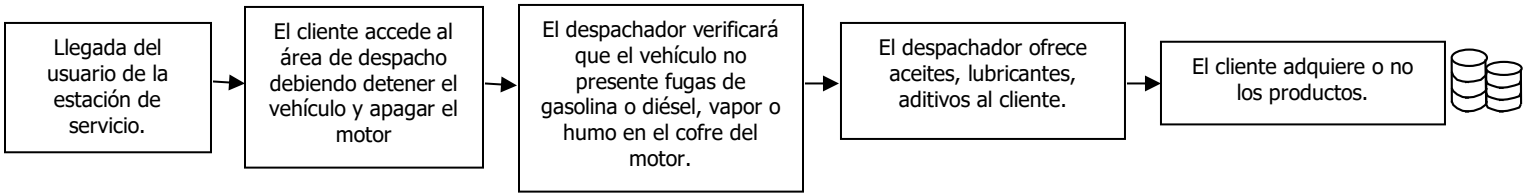
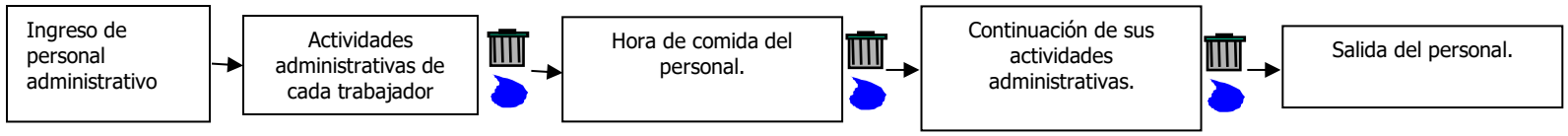


Diagrama de Proceso Oficinas administrativa.



f) Presentar un programa de abandono del sitio.

Estimación de la vida útil.

Se pretende que la estación de servicio tenga un tiempo de vida útil de 50 años, asegurando el correcto funcionamiento mediante el constante monitoreo de la calidad de los tanques de almacenamiento, tuberías, dispensarios y dispositivos de seguridad de la estación de servicio, mediante pruebas de hermeticidad anuales a partir del quinto año de haber iniciado operaciones. En caso de ser necesario, se instalarán tanques de almacenamiento nuevos y se retiran los tanques en malas condiciones, que no hayan pasado las pruebas de hermeticidad, o que hayan llegado al término de su vida útil. Para las actividades de retiro definitivo de tanques de almacenamiento subterráneo se deberán seguir los procedimientos mencionados en la NOM-005-ASEA-2016, numeral 8.8. Retiro definitivo de tanques de almacenamiento, o la normativa aplicable que la sustituya o reemplace, mientras que la instalación de tanques de almacenamiento nuevos se realizará de conformidad a lo estipulado en la NOM-005-ASEA-2016, numeral 6.3. Diseño y construcción de sistemas de almacenamiento, o la normativa aplicable que la sustituya o reemplace.

III.2. Identificación de las sustancias o productos que van a emplearse y que podrían provocar un impacto al ambiente, así como sus características físicas y químicas.

Como se estableció anteriormente, dentro de la estación de servicio se realizará la comercialización de diésel y gasolinas, por lo que a continuación se describen las sustancias, el volumen y el tipo de almacenamiento de estos dentro del sitio en evaluación:

Tabla III.5. Sustancias que podrían causar impacto al ambiente.

Tipo de Sustancia	Volumen	Tipo de almacenamiento	Estado físico	No. CAS	CRETIB
Gasolina de 87 octanos	60,000.00 litros	Tanque de almacenamiento de combustibles de doble pared.	Líquido	8006-61-9	E, I, T
Gasolina de 92 octanos	40,000.00 litros	Tanque de almacenamiento bipartido de combustibles de doble pared.	Líquido	8006-61-9	E, I, T
Diésel	40,000.00 litros	Tanque de almacenamiento bipartito de combustibles de doble pared.	Líquido	68476-34-6	I, T

Tabla III.6. Características fisicoquímicas de las sustancias que van a emplearse en el sitio en evaluación.

Características de las sustancias.	Gasolina 92 octanos	Gasolina 87 octanos	Diésel
Nombre químico	ND	ND	ND

Características de las sustancias.	Gasolina 92 octanos	Gasolina 87 octanos	Diésel
Nombre comercial	Gasolina Pemex 92 octanos	Gasolina Pemex - 87 octanos	ND
Familia química	ND	ND	Líquido
Estado físico	Líquido	Líquido	No se tiene registro.
Descripción general del producto.	Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos que se obtiene del petróleo.	Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo.	ND
Temperatura de ebullición (°C)	70 (temp. Max 10% destilac.)	60-70 (máx. 10% destilac.)	ND
Temperatura de fusión (°C)	NA	NA	45 (mínimo) (ASTM-D 93)
Temperatura de inflamación (°C)	Inferior a 0°C	Inferior a 0 °C	254 – 285 °C
Temperatura de auto ignición (°C)	Aproximadamente 250 °C.	Aproximadamente 250 °C	-
Densidad relativa de vapor (aire=1)	3.0 – 4.0	3.0 - 4.0	ND
pH	ND	ND	ND
Peso molecular	ND	ND	(2.5 máximo) ASTM-D 1500
Color	Sin anilina	Rojo (visual)	Característico a hidrocarburo
Olor	Característico a gasolina	Característico a gasolina	ND
Velocidad de evaporación	ND	ND	0.0005
Solubilidad en agua	Insoluble	Insoluble	ND
Presión de vapor (kPa)	45 – 54 (6.5 – 7.8 lb/pulg^2)	Presión de vapor @ 37.8 °C (kPa): 54.0 – 79.0 (7.8 – 11.5 lb/pulg^2).	NA
% de volatilidad	NA	NNA	0.6 – 6.5
Límites de explosividad inferior - superior	1.3 – 7.1	1.3 – 7.1	-
Gravedad específica 20/4 °C	0.700 – 0.770	0.700 – 0.770	

Además, dentro de la estación de servicio se realizará la exhibición y venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.

III.3. Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo.

Residuos sólidos. Los residuos que se generen serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos y

determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de estos, así como los elementos para la formulación y gestión de los planes de manejo de residuos peligrosos y de manejo especial del sector hidrocarburos, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Residuos líquidos. Durante los trabajos de preparación de sitio, construcción y cierre, desmantelamiento y abandono de sitio, los residuos líquidos que pudieran generarse serán los provenientes de los sanitarios móviles, los cuales deberán ser manejados y dispuestos por el arrendador de dicha infraestructura.

Durante el funcionamiento de la estación de servicio, los residuos líquidos que se generarán son aguas residuales producto del aseo de las instalaciones y los servicios sanitarios, las cuales se planea, serán vertidas a la red de drenaje público.

En el área de almacenamiento y dispensarios de la Estación de Servicio se generarán aguas aceitosas, las cuales serán captadas y conducidas por el sistema de drenaje aceitoso hasta llegar a la trampa de aceites, cuyo contenido será manejado, transportado y dispuesto por un prestador de servicios autorizado, de acuerdo a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

Residuos de manejo especial. Durante la operación y mantenimiento de la estación de servicio, los residuos generados por el tránsito de personas en el área, como cartón, papel, residuos orgánicos, botellas y envolturas de plástico, entre otros, serán clasificados como residuos de manejo especial, y deben ser manejados de acuerdo a la NOM-001-ASEA-2019, que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los planes de manejo de residuos peligrosos y de manejo especial del sector hidrocarburos.

Si llegara a efectuarse la etapa de desmantelamiento y abandono, los residuos de manejo especial que pudieran originarse serán los provenientes de la demolición en general

Residuos peligrosos. En la etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio se generarán residuos peligrosos, como envases de lubricantes, aditivos o líquido de frenos, estopas, papel y tela impregnados de aceites o petrolíferos, arena o aserrín utilizado para contener o limpiar derrames de

petrolíferos, lodos extraídos del tanque de almacenamiento, dichos residuos serán recolectados temporalmente en tambores de 200 litros cerrados herméticamente e identificados con un letrero que alerta y señala su contenido, y almacenados en un almacén de residuos peligrosos, cuyo piso estará canalizado al sistema de drenaje aceitoso, tal como estipula la NOM-005-ASEA-2016.

Durante la etapa de desmantelamiento y abandono podrían generarse residuos peligrosos derivados del mal funcionamiento de equipos y maquinaria en el sitio.

Se deberá llevar un manejo integral de los residuos de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la NOM-001-ASEA-2019, que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los planes de manejo de residuos peligrosos y de manejo especial del sector hidrocarburos.

Emisiones a la atmósfera. Durante las etapas de preparación de sitio, construcción y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio, las emisiones que pudieran generarse serán las provenientes de la operación de maquinaria y transporte, así como levantamiento de suelos y materiales de construcción particulados.

El funcionamiento de la Estación de Servicio propiciará la generación de emisiones de vapores combustibles al ambiente, durante la descarga del autotanque al tanque de almacenamiento, así como durante despacho del combustible a los vehículos automotores.

Así mismo durante esta etapa, el constante ingreso de vehículos de los usuarios a las instalaciones propiciará las emisiones a la atmósfera.

Tecnologías que se utilizarán, en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos.

Dentro de las instalaciones se encontrarán dos tanques de almacenamiento subterráneos; un tanque bipartido con capacidad de 80,000.00 litros de almacenamiento, destinando 40,000.00 litros para el

almacenamiento de diésel y 40,000.00 litros para el almacenamiento de gasolina de 92 octanos y un tanque con una capacidad total de 60,000.00 litros, el cual almacenará gasolina de 87 octanos.

A continuación, se presenta una tabla con las tecnologías con las cuales contarán los tanques de almacenamiento que se instalarán en la estación de servicio. Ver Tabla III.7. Tecnologías utilizadas en los tanques de almacenamiento.

Tabla III.7. Tecnologías utilizadas en los tanques de almacenamiento.

Tanques de almacenamiento obligatorias	Tecnología
Doble pared	Al ser de doble pared los tanques de almacenamiento cuentan con espacio anular, que es un espacio libre entre los contenedores primario y secundario, para contener posibles fugas.
Válvula de sobrellenado	La válvula de sobrellenado, que se trata de un accesorio instalado en el tanque de almacenamiento para dar aviso y cortar el suministro al mismo cuando se acerca a niveles peligrosos de petrolíferos, con el fin de evitar derrames.
Bomba sumergible	La bomba sumergible, cuyo motor es a prueba de explosión, se encuentra dentro del tanque de almacenamiento y cuenta con un sistema de paro a control remoto.
Sistema de control de inventarios	Sistema de control de inventarios, que cuantifica y emite reportes impresos y en pantalla de las existencias de combustibles y/o agua en los tanques de almacenamiento.
Detección electrónica de fugas en el espacio anular	Detección electrónica de fugas del espacio anular, que es un equipo electrónico que detecta por medio de sensores la presencia de líquidos y vapores de gasolina y diésel en el espacio anular del tanque.
Dispositivo para la purga	El dispositivo de purga se trata de un accesorio que permite la succión de agua y sedimentos del tanque de almacenamiento que se lleguen a almacenar en el fondo del tanque a causa de la condensación.
Entrada hombre	Entrada hombre, que permite el acceso al interior del tanque para procedimientos de limpieza y mantenimiento.
Venteo normal	El sistema de venteo normal consiste en una tubería que termina en una válvula de presión/vacío para el caso de gasolina, y que libera los gases explosivos generados del manejo de los hidrocarburos, y que se encarga de liberarlos de manera segura.

La Estación de Servicio tendrá un sistema de drenaje de aguas aceitosas, conformado por tuberías, una trampa de aceites y accesos con rejillas, los cuales se localizarán en el área de dispensarios, almacenamiento y cuarto sucio, cada uno con pendiente del 1% hacia la red. En la trampa de aceites se captarán los hidrocarburos que se derraman, estos residuos serán recolectados y dispuestos por una empresa especializada y autorizada para su tratamiento y/o disposición final.

III.4. Descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.

a) Representación gráfica del área de influencia.

En el Anexo III.1. Anexo cartográfico – Figura 4 se incluye el plano del sitio del proyecto y su área de influencia.

b) Justificación del Área de influencia.

El Área de Influencia se define como: El ámbito geográfico donde se presentarán de manera evidente los impactos ambientales y socioculturales (Entrix, 2004); al respecto, es importante indicar que la determinación exacta de la extensión de los impactos es un proceso técnico complejo de realizar, para entender esto, debemos tener plenamente claro el concepto de impacto ambiental que es definido como una alteración, benéfica o adversa, en el medio o en un componente del medio, consecuencia de una actividad o acción (Conesa, 1997).

En consecuencia, la delimitación del área de influencia estaría dada por el alcance geográfico de los impactos o efectos en uno o varios componentes del entorno natural o social; así cuando se tienen efectos o impactos dominados por fenómenos naturales de transporte de contaminantes (dispersión de material particulado), como es el caso de la contaminación hídrica o atmosférica, la determinación del área de influencia se vuelve un limitante técnica a la hora de realizar el Informe Preventivo de Impacto Ambiental.

Para delimitar el área de influencia se decidió tomar como referencia una distancia de 100.00 m, la cual es la distancia máxima de amortiguamiento que establece la NOM-005-ASEA-2016, resultando en un área de aproximadamente 62,486.83 m^2. Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

c) Identificación de atributos ambientales.

Aspectos abióticos

Clima.

- Tipo de clima.

Basándonos en la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García para la República Mexicana, señala que el área de influencia y el sitio en evaluación tienen un tipo de clima **C(wo)**, correspondiente a templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frio entre

-3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Para obtener los datos de temperatura y precipitación se consultó la información proporcionada por la estación climatológica 11020 El Papalote, ubicada en la latitud: 21°10'22" N y longitud 101°41'47" W y altura de 1,837.00 msnm, en el municipio de León, Guanajuato (estación más cercana al predio del proyecto), publicada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en donde se obtuvieron los siguientes datos de temperatura del periodo de 1971 – 2000.

Temperatura.

La estación climatológica 11020 El Papalote registró una temperatura media anual de 19.4 °C, teniéndose como temperatura máxima anual 27.7 °C y temperatura mínima anual de 11.1 °C, en la tabla siguiente se desglosan las temperaturas registradas en la estación climatológica cercana al sitio en estudio.

Tabla III.8. Temperaturas registradas en la Estación Climatológica más cercana al sitio del proyecto.

Temperatura °C	Mes												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Máxima normal	24.3	26.2	29.0	30.9	32.3	30.2	27.6	27.5	27.3	26.9	26.1	24.5	27.7
Media normal	15.3	16.7	19.3	21.3	23.2	22.7	21.0	20.8	20.4	19.1	17.4	15.8	19.4
Mínima normal	6.4	7.2	9.6	11.8	14.1	15.2	14.4	14.1	13.6	11.2	8.7	7.1	11.1

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica "11020 El Papalote" (1971-2000).

Precipitación.

La precipitación normal anual registrada en la estación climatológica 11020 El Papalote, en el período 1971 – 2000, fue de 549.7 mm, en cuanto a la precipitación máxima mensual más alta, se tuvo un valor de 134.5 mm en el mes de julio. En la tabla siguiente se muestra la precipitación normal registrada en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.

Tabla III.9. Precipitación registrada en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.

Precipitación (mm)	Mes												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Normal	12.1	5.3	3.0	8.9	25.0	93.9	134.5	120.4	91.0	38.7	9.9	7.0	549.7

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica "11020 El Papalote" (1971-2000).

Geología y geomorfología

- Características litológicas del área.

El sitio en estudio y su área de influencia tienen suelo de tipo basalto (B), conforme a lo determinado en la Carta Geológica León F14C41, Escala 1: 50,000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

Características geomorfológicas.

El predio designado para el proyecto se encuentra localizado dentro de la Provincia Fisiográfica **"Eje Neovolcánico"**, subprovincia **"Altos de Jalisco"** y sistema de topoformas conformado por **"Meseta Basáltica con Lomerío"**, en la forma de lomerío con llanuras, de acuerdo con los datos vectoriales elaborados por el INEGI.

- Características del relieve.

Con base a los datos vectoriales de la carta Topográfica León F14C41, Escala 1: 50,000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), establecen que el predio y su área de influencia se ubican entre los 2000.00 y 2050.00 msnm. Anexo I.4. Anexo cartográfico.

- Presencia de fallas y fracturamientos.

El área de influencia y el sitio en estudio no presentan fallas, ni fracturas, esto conforme a lo establecido en la Carta Geológica León F14C41, Escala 1: 50,000.00, desarrollada por el Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL). Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

- Susceptibilidad de la zona a riesgos geológicos:

Sismos. De acuerdo con el Servicio Sismológico Nacional, adscrito al Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México, los sismos registrados en el estado de Guanajuato desde 1980, han sido de magnitud inferior a 4.5. Adicionalmente la zonificación sísmica para la República Mexicana indica que el predio donde se construirá la estación de servicio se ubica en la zona denominada como B, lo cual representa riesgo medio sísmico en la zona. Mientras que el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), a través de sus indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad, cataloga al municipio de León con un valor medio para este peligro.

Deslizamientos. De acuerdo al Mapa Digital de México el cual es desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el área de influencia y el sitio en estudio no presentan movimientos en

masa. Mientras que el CENAPRED, a través del Mapa Nacional de Susceptibilidad de inestabilidad de laderas, cataloga al municipio de León como "Muy Bajo" para este agente perturbador. Asimismo, el Atlas de Peligros y Riesgos de los Municipios que conforman el Estado de Guanajuato y su capa de Fenómeno Geológicos no presenta riesgo por este agente perturbador.

Derrumbes. De acuerdo con el Mapa Digital de México establece que el área de influencia y el sitio en estudio no presenta fallas geológicas. Mientras que el CENAPRED, a través del Mapa Nacional de Susceptibilidad de inestabilidad de laderas, cataloga al municipio de León como "Muy Bajo" para este agente perturbador. Asimismo, el Atlas de Peligros y Riesgos de los Municipios que conforman el Estado de Guanajuato y su capa de Fenómeno Geológicos no presenta riesgo por este agente perturbador.

Actividad volcánica. En el municipio de León, Guanajuato, no existe actividad volcánica alguna.

Suelos.

- Tipos de suelo.

El tipo de suelo presente en el sitio en estudio y una parte de área de influencia se encuentran sobre suelo Vp+We/3a, es decir, suelo predominante Vertisol pelico + suelo secundario Planosol eutrico con clase textural fina topografica tipo a siendo terreno plano a ligeramente ondulado – pendientes menores de 8%, conforme a lo establecido en la Carta Edafológica León F14C41, Escala 1: 50,000, desarrollada por la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL). Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

Hidrología superficial y subterránea

- Recursos hidrológicos localizados en el área de estudio.

El sitio del proyecto y su área de influencia se localizan en la Región Hidrológica RH12 "Lerma-Santiago", dentro de la cuenca B "R. Lerma - Salamanca" y específicamente en la subcuenca e "R. Turbio-P. Palote".

- Embalses y cuerpos de agua.

De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales de la red hidrográfica, escala 1: 50,000, edición 2.0 de la región hidrográfica Lerma-Santiago, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se aprecia que el predio donde se pretende realizar el proyecto y su área de influencia no se encuentra alguna corrientes ni cuerpos de agua. Ver anexo I.4. Anexo cartográfico.

De conformidad a los datos vectoriales de la carta hidrológica F14-07 León desarrollados por el INEGI, el área de influencia y el sitio en evaluación presentan un coeficiente de escurrimiento de 10.0 a 20.0%, el cual es la relación del caudal que fluye sobre el terreno y las unidades hidrogeomorfológicas que integran la cuenca.

Análisis de la calidad de aguas

No se cuenta con registros de la calidad de las aguas superficiales, ni subterráneas.

Zonas inundables

De conformidad con el Atlas de Peligros y Riesgos de los Municipios que conforman el Estado de Guanajuato y su capa de Fenómeno Hidrometeorológico, el sitio y su área de influencia no presentan riesgo por este agente perturbador, sin embargo, de acuerdo con el Sistema de Información sobre Riegos del CENAPRED y su capa de riesgos Hidrometeorológicos, el sitio del proyecto presenta un índice de peligro por inundación en grado alto.

- Hidrología subterránea.

Según lo establecido en el Mapa Digital de México V6.3, desarrollado por el INEGI el sitio del proyecto y su área de influencia se encuentran sobre material consolidado con posibilidades bajas (5PB). Unidad constituida por uno o varios tipos de roca sólida que por su origen y formación presentan baja permeabilidad, tanto primaria como secundaria, las condiciones geohidrológicas para contener agua económicamente explotable resultan desfavorables, por lo que se consideran con posibilidades bajas.

Aspectos bióticos.

Vegetación terrestre.

Tipos de vegetación en el predio.

El sitio en evaluación y su área de influencia se encuentra localizado en una zona denominada vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural y asentamientos humanos, según lo establecido en los datos vectoriales de uso de suelo y vegetación, serie VI, desarrollados por el INEGI. Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

En cuanto al predio de estudio, se encuentra con vegetación en disturbio y ornato.

Tabla III.10. Listado de vegetación observada en el área de influencia del proyecto.

Nombre común	Especie	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010
Diospyros ebenum	Ébano	-
Leucaena leucocephala	Leucaena	-
Acacia farnesiana	Huizache	-
Prosopis glandulosa	Mezquite	-
Retama sphaerocarpa	Retamo	-
Ricinus communis	Higuerilla	-

Listado de especies en el predio, señalando aquellas que se encuentren en la NOM-059- SEMARNAT-2010 y su estatus en la misma.

Ni el sitio en evaluación ni su área de influencia presentan vegetación mencionada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental – Especies Nativas de México de flora y fauna silvestre – Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010. Última reforma el 14 de noviembre de 2019.

Fauna.

No se observaron individuos de fauna debido a la gran afluencia vehicular en la zona de estudio.

Listado de Fauna observada y/o prevista para el predio. Señalar aquellas que se encuentren dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su estatus en la misma.

Dentro del sitio en estudio y su área de influencia no se encontraron especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental – Especies Nativas de México de flora y fauna silvestre – Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010. Última reforma el 14 de noviembre de 2019.

d) Funcionalidad.

El sitio del proyecto y su área de influencia abarcan una zona urbanizada, carente de componentes ambientales que provean de un servicio de relevancia al ecosistema.

En cuanto a servicios sociales, el área de influencia abarca una zona comercial y turística, sobre una vialidad urbana primaria, donde la estación de servicio cumple el rol de suministrar a la población con los combustibles que necesita.

e) Diagnóstico ambiental.

La estructura del sistema ambiental en el sitio está constituida por un conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que actúan entre sí con los individuos y su comunidad. Este sistema se encuentra sub-constituido a su vez por dos subsistemas, el medio físico y el medio socioeconómico.

Los elementos y procesos del Medio Físico se proyectan en tres subsistemas:
- Medio inerte: con los componentes aire, suelo y agua.
- Medio biológico: vegetación terrestre y fauna.
- Medio perceptual; paisaje.

El subsistema socioeconómico está conformado por las estructuras y condiciones sociales, histórico-culturales y económicas del área de influencia. Estas sustentan un grupo de parámetros o factores ambientales que subsecuentemente están conformados por diversos componentes del medio ambiente. A continuación, se presenta el análisis de los componentes ambientales observados en el sitio del proyecto y su área de influencia.

Análisis de los componentes ambientales.

En el predio del proyecto, el tipo de clima es **C(wo)**, que, de acuerdo a la estación climatológica 11020 El Papalote, ubicada en la latitud21°10'22" N y longitud 101°41'47" W y altura de 1,837.00 msnm, durante el período 1971-2000 se presentó una temperatura media anual de 19.4 °C y una precipitación media de 549.7 mm.

El predio designado para el proyecto se encuentra localizado en la Provincia Fisiográfica **"Eje Neovolcánico"**, subprovincia **"Altos de Jalisco"** y sistema de topoformas conformado por **"Meseta Basáltica con Lomerío"**

El sitio en estudio y su área de influencia tienen suelo de tipo basalto (B).

Derrumbes. De acuerdo con el Mapa Digital de México establece que el área de influencia y el sitio en estudio no presenta fallas geológicas. Mientras que el CENAPRED, a través del Mapa Nacional de Susceptibilidad de inestabilidad de laderas, cataloga al municipio de León como "Muy Bajo" para este agente perturbador. Asimismo, el Atlas de Peligros y Riesgos de los Municipios que conforman el Estado de Guanajuato y su capa de Fenómeno Geológicos no presenta riesgo por este agente perturbador.

El tipo de suelo presente en el sitio en estudio y su área de influencia es denominado vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural y asentamientos humanos.

El sitio del proyecto y su área de influencia se localizan en la Región Hidrológica RH12 "Lerma-Santiago", dentro de la cuenca B "R. Lerma - Salamanca" y específicamente en la subcuenca e "R. Turbio-P. Palote".

De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales de la red hidrográfica, escala 1: 50,000, edición 2.0 de la región hidrográfica Lerma-Santiago, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se aprecia que el predio donde se pretende realizar el proyecto y su área de influencia no se encuentra alguna corrientes ni cuerpos de agua.

Los cambios sociales y económicos que se prevén con la ejecución del presente proyecto se consideran benéficos, al proporcionar empleos permanentes durante su operación y mantenimiento y temporales durante el cierre, desmantelamiento y abandono, proporcionando un servicio necesario en la zona y en concordancia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato PED 2040.

f) Representación gráfica.

En el anexo I.4. Anexo cartográfico y el anexo III.2. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación se encuentran las evidencias gráficas que corroboran lo anteriormente argumentado.

III.5. Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.

a) Método para evaluar los impactos ambientales.

De conformidad al Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en su artículo 3, fracción IX, establece que el Impacto ambiental significativo o relevante es: aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Debido a la redacción de la fracción IX del artículo 3° del REIA, trascrita anteriormente, al tener una configuración de tipo sintáctico ilativa, conecta de manera obligada a cada supuesto y obliga a considerarlos a todos ellos como elementos que deben satisfacerse para alcanzar su significancia, esto es, un impacto puede obstaculizar algún proceso natural, pero no puede provocar alteraciones a la salud y por ello, no sería un impacto significativo. Ver Tabla III.12.

Tabla III.12. Matriz de determinación de impactos significativos.

N°	IMPACTO AMBIENTAL	Supuestos establecidos fracción IX del REIA								Resultado	
		ORIGEN		ALTERA		OBSTACULIZA					
		Hombre	Naturaleza	Ecosistemas y recursos naturales	Salud	Existencia del hombre	Desarrollo del hombre	Existencia y desarrollo de los demás seres vivos	Continuidad de los procesos naturales	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
1	Afectación al agua superficial	√	X	√	X	X	X	X	√	X	√
2	Afectación al agua subterránea	√	X	√	X	X	X	X	√	X	√
3	Alteración a las características fisicoquímicas del suelo	√	X	√	X	X	X	X	√	X	√
4	Alteración a la calidad del aire	√	X	X	X	√	X	X	X	X	√
5	Generación de fuentes de empleo	√	X	X	X	X	X	X	√	X	√
6	Riesgo	√	X	X	√	√	X	√	√	X	√

Teniendo esto en cuenta, se observa que ningún impacto ambiental generado por el proyecto puede ser considerado como significativo de acuerdo a la definición establecida, por lo que, para realizar la identificación y categorización de impactos ambientales ocasionados por el proyecto, se procedió a utilizar la destacabilidad de los mismos.

La metodología utilizada para la identificación de los impactos ambientales utilizada considera en una primera instancia, la matriz de Leopold modificada y en una segunda la evaluación de las interacciones identificadas usando los métodos modificados propuestos por el Instituto de Ecología, A.C. (1999). De esta manera, la técnica comprende las siguientes etapas:

Indicadores de impacto.

Elaboración de una lista de las acciones relevantes que comprende el proyecto. La primera etapa consistió en sintetizar y ordenar todas las actividades relacionadas con la etapa de operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio. Tomando como base dicha información, se elaboró una lista de las actividades principales (tabla III.13).

Tabla III.13. Descripción de las acciones.

Etapa	Actividades	Acciones
Preparación del sitio	Delimitación del área del proyecto.	El predio donde se construirá la estación de servicio será delimitado con mamparas, para prevenir la introducción de personas ajenas a las instalaciones, además de mitigar la propagación de ruido y polvo a la atmósfera.
	Traslado de maquinaria y equipo.	La maquinaria y equipo necesarios para realizar las actividades proyectadas arribará al sitio.
	Colocación de obras de apoyo.	Se colocarán obras de apoyo como casetas, sanitarios portátiles y demás infraestructura necesaria para que el personal efectúe sus labores.
	Limpieza de sitio	Se realizará la remoción de la vegetación presente en el sitio, utilizando maquinaria pesada.
	Recolección y disposición de residuos.	Los residuos que se generen serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.
Construcción	Nivelación y compactación.	Utilizando maquinaria, se realizarán cortes y rellenos del terreno, para nivelar la superficie de acuerdo con las especificaciones estructurales. La tierra que se utilizará provendrá de un banco autorizado o de la misma extracción realizada en zonas de corte dentro del predio. Posteriormente se realizará la compactación del área de trabajo para eliminar espacios vacíos, y aumentar su capacidad de soporte y estabilidad, utilizando maquinaria adecuada.
	Traslado de materiales.	Se realizará el traslado de los materiales que se requieran para la construcción de las instalaciones.
	Excavaciones.	Se realizará la delimitación de las áreas donde se desplantarán las edificaciones.
	Instalación de tanques, tuberías y drenaje.	Se realizarán las excavaciones necesarias para la colocación de los cimientos y el tendido de los sistemas de drenaje, eléctrico y otros servicios que lo requieran.
	Instalación de sistema eléctrico.	Se instalarán los tanques subterráneos de almacenamiento, con la infraestructura, accesorios, sistemas y dispositivos de control necesarios.
	Cimentación y construcción de edificaciones.	Se realizará el tendido de las tuberías de drenaje, colocando los filtros necesarios previo a la descarga al sistema de alcantarillado municipal.
	Pavimentación.	Se colocará el sistema eléctrico que dará energía al proyecto, incluyendo una subestación eléctrica y colocando todo el cableado necesario.
	Equipamiento de estación de servicio.	Se colocarán los cimientos necesarios para el posterior desplante de edificaciones, siguiendo lo estipulado en las memorias de cálculo aplicables.
	Realización de pruebas de hermeticidad.	Se realizará la construcción de las techumbres de la estación de servicio y el desplante de las áreas de oficinas.
	Acabados y señalización.	Se efectuará la aplicación y compactación de la carpeta asfáltica, o colocación de concreto hidráulico para las zonas en contacto con hidrocarburos como lo estipula la normatividad aplicable.
	Habilitación de áreas verdes.	Se instalarán las bombas de servicio, además de los equipos y accesorios relacionados a su funcionamiento y control.

Etapa	Actividades	Acciones
	Recolección y disposición de residuos.	Se efectuarán las pruebas de hermeticidad del sistema de almacenamiento, bombeo y distribución de combustibles, bajo lo estipulado por las normas aplicables.
Operación y mantenimiento	Descarga del producto a tanque de almacenamiento.	En el anexo III.5 se describe el procedimiento que se seguirá para realizar la descarga del producto al tanque de almacenamiento.
	Almacenamiento de combustible.	Dentro de las instalaciones se encontrarán dos tanques de almacenamiento subterráneos; un tanque bipartido con capacidad de 80,000.00 litros de almacenamiento, destinando 40,000.00 litros para el almacenamiento de diésel y 40,000.00 litros para el almacenamiento de gasolina de 92 octanos y un tanque con una capacidad total de 60,000.00 litros, el cual almacenará gasolina de 87 octanos.
	Despacho del producto al consumidor.	En el anexo III.5 se describe el procedimiento que se seguirá para realizar la descarga del producto al vehículo del usuario.
	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.	A la llegada del automovilista, el despachador ofrecerá la venta de lubricantes, aditivos, etc.
	Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, etc.).	Se deberá contar con un programa de mantenimiento de las instalaciones y equipos que cumpla los puntos dictaminados en el numeral 8 de la NOM-005-ASEA-2016, o la normatividad aplicable que se encuentre vigente.
	Clasificación y manejo de residuos.	Los residuos que se generen serán manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.
Cierre, desmantelamiento y abandono	Información a la autoridad de inicio del cierre, desmantelamiento y abandono.	El Regulado deberá presentar a la Agencia el Programa CDA, mediante escrito libre, como mínimo treinta días hábiles previos al inicio de su ejecución, anexando los resultados del Análisis de Riesgo aplicado a las actividades y procesos a llevar a cabo en la etapa correspondiente.
	Desconexión y desarme de equipos.	Durante esta actividad se realizará la desconexión, desarme y desmontaje del equipo y maquinaria de los cuartos de control, maquinaria, eléctrico y demás. Las tuberías, líneas eléctricas y conexiones de los tanques serán desenergizadas y aisladas previamente, antes de iniciar las maniobras.
	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	Se realizará la identificación e inventario de equipos del área de oficinas, para posteriormente realizar el retiro del mobiliario, equipo y maquinaria que pudiera encontrarse.
	Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	Se realizará la purga de los hidrocarburos que se encuentren dentro de los equipos de la estación de servicio, después se realizará la limpieza e inertización de estos para posteriormente, en base a las condiciones del sitio y al análisis de riesgos, llevar a cabo el relleno o el retiro de los equipos.
	Desmantelamiento y demolición de construcciones.	Como parte del cierre se procederá a realizar el desmantelamiento y demolición de las construcciones, utilizando maquinaria pesada.
	Inspección para verificar las condiciones del predio.	Una vez concluido el desmantelamiento y la demolición de las construcciones se llevará a cabo la inspección de las condiciones del predio, en donde se verificará que el suelo no haya sido afectado con hidrocarburos.
	Limpieza, caracterización y/o remediación.	En caso de que durante la verificación de las condiciones del sitio se encuentre algún indicio de contaminación, se procederá a realizar muestreos por personal especializado y autorizado, por lo que los resultados del mismo determinarán los procedimientos a seguir.

Etapa	Actividades	Acciones
	Recuperación de materiales reciclables.	Los residuos generados por el desmantelamiento y demolición de las instalaciones serán segregados y de acuerdo a sus condiciones se determinará si pueden ser considerados para su reciclaje o reutilización.
	Clasificación y manejo de residuos.	Los residuos que se generan son manejados conforme a la NOM-001-ASEA-2019, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

Lista de Indicativa de indicadores de impactos.

Elaboración de una lista de factores y componentes ambientales. En esta fase se elaboró el inventario de los factores y componentes ambientales que podrían resultar afectados por la operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio en evaluación (tabla III.14).

Tabla III.14. Factores y componentes ambientales que podrían ser afectados por el proyecto.

Factor ambiental	Componente
Agua	Características fisicoquímicas del agua superficial
	Características fisicoquímicas del agua subterránea
Suelo	Características fisicoquímicas del suelo
Atmósfera	Calidad del aire
Vegetación	Cobertura
Socioeconómicos	Empleo
	Riesgo

Identificación de efectos en el sistema ambiental. Para identificar los efectos ambientales (positivos y negativos) causados por las diferentes actividades al ambiente, se tomaron en cuenta todas las posibles interacciones, elaborándose la matriz respectiva (Ver Tabla III.15). En ésta, se ordenaron las actividades sobre las columnas y los componentes ambientales sobre los renglones.

Tabla III.15. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales.

Etapas		Preparación del sitio					Construcción																	Operación y mantenimiento						Cierre, desmantelamiento y abandono								
Factores Ambientales	Actividades / Componentes Ambientales	Delimitación del área.	Traslado de maquinaria y equipo.	Colocación de obras de apoyo.	Limpieza del sitio.	Clasificación y manejo de residuos.	Nivelación y compactación.	Traslado de materiales.	Delimitación de áreas de construcción.	Excavaciones.	Instalación de tanques y tuberías.	Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario).	Instalación de sistema eléctrico.	Cimentación.	Construcción de edificaciones.	Pavimentación.	Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga,	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.).	Acabados y señalización.	Habilitación de áreas verdes.	Clasificación y manejo de residuos.	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento.	Almacenamiento de petrolíferos.	Expendio al vehículo del usuario.	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros.	M Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre	Clasificación y manejo de residuos.	Información a la autoridad del cierre, desmantelamiento y abandono.	Desconexión y desarme de equipos.	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	Desmantelamiento y demolición de construcciones.	Inspección para verificar las condiciones del predio.	Limpieza, caracterización y/o remediación.	Recuperación de materiales reciclables.	Clasificación y manejo de residuos.
Agua	Características fisicoquímicas del agua superficial.				■		■			■				■	■				■			■		■	■	■	■			■		■	■				■
	Características fisicoquímicas del agua subterránea.				■		■			■					■	■			■			■	■	■	■	■	■			■		■	■				■
Suelo	Características fisicoquímicas del suelo.				■		■			■	■	■	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■		■	■		■		■
Atmósfera	Calidad del aire.	■	■		■	■		■		■				■	■	■					■	■	■	■			■					■	■				■
Vegetación	Cobertura.				■															■																	
Socioeconómico	Empleo.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo.																					■	■	■													

Impactos Negativos
Impactos positivos

Criterios y metodologías de evaluación.

Criterios.

Los criterios mencionados fueron valorados de acuerdo a la siguiente escala:

Asignación de categorías de impacto. Después de identificar los impactos ambientales relevantes por etapas, se procedió a calificarlos considerando como características principales la magnitud del impacto y la importancia del factor afectado. La matriz fue determinada como una función de los siguientes criterios a los cuales se les asigno escalas para obtener la magnitud del impacto ambiental (tabla III.15).

Construcción de una matriz cribada de impactos. La matriz cribada se elaboró con la finalidad de presentar únicamente aquellos impactos que fueron valorados como poco destacables, destacables y/o muy destacables, eliminando las interacciones determinadas como no destacables.

Los factores y componentes ambientales susceptibles de ser afectados, así como las acciones por etapa del proyecto, se integraron con los datos señalados en las tablas III.13 y III.14.

Tabla III.16. Criterios y escalas utilizados para obtener la magnitud del impacto ambiental.

Criterios		Escala		
		3	6	9
Extensión del efecto (E).	Tamaño de la superficie afectada por una acción.	**Puntual**, afectación directa en el sitio donde se ejecuta la acción (superficie del predio).	**Local**, si el efecto ocurre hasta una distancia de 2.5 Km del predio.	**Regional**, si el efecto se manifiesta a más de 2.5 Km de distancia del predio.
Duración de la acción (D)	Tiempo durante el cual se lleva a cabo una acción particular.	**Corta,** cuando la actividad dura menos de un mes.	**Mediana,** la acción dura más de un mes y menos de un año.	**Larga**, la actividad dura más de un año.
Continuidad del efecto (Co)	Frecuencia con la que se produce determinado efecto o presencia del mismo en relación con el tiempo que abarca la acción que lo provoca.	**Ocasional**, el efecto puede ocurrir incidentalmente en los ciclos de tiempo que dura una acción intermitente y existen medidas para evitar que la interacción suceda; ocurre una sola vez.	**Temporal**, el efecto se produce de vez en cuando (incidentalmente) en los ciclos de tiempo que dura una acción intermitente.	**Permanente**, el efecto se produce al mismo tiempo que ocurre la acción, pero ésta se lleva a cabo de forma continua, intermitente y/o frecuente.
Reversibilidad del impacto (R)	Posibilidad de que el factor afectado pueda volver naturalmente a su estado original, una vez producido el impacto y suspendida la acción causal.	**A corto plazo**, el impacto puede ser revertido por las actuales condiciones del sistema en un período de tiempo relativamente corto, menos de un año.	**A mediano plazo**, el impacto **puede ser revertido por las condiciones naturales del sistema, pero el efecto permanece** de 1 a 2 años.	**A largo plazo**, el impacto podrá ser revertido naturalmente en un periodo mayor a dos años.

Criterios		Escala		
		3	6	9
Susceptibilidad de medidas de mitigación (M)	Capacidad que existe para aplicar medidas correctivas a un impacto.	**Factibilidad alta,** remediable mediante la aplicación de ciertas actividades para contrarrestar en gran medida el impacto identificado.	**Factibilidad media,** implica la ejecución de determinadas actividades para remediar el impacto, con incertidumbre de éxito.	**Factibilidad baja**, La potencialidad de remediar el impacto ambiental es de nula a baja.
Intensidad del impacto (I)	Nivel de aproximación a los límites permisibles en las Normas Oficiales Mexicanas cuando esto aplique, o en su defecto, la proporción del stock o de las existencias del componente ambiental afectado en el área de estudio que son afectadas por el impacto.	**Mínima**, si los valores de la afectación son menores al 50% del límite permisible por la normativa aplicable o si las existencias afectadas son menores al 24% del total disponible en el área de estudio.	**Moderada**, cuando la afectación alcanza valores equivalentes a más del 50% respecto al límite permisible o si son afectadas entre 25-49% de las existencias.	**Alta**, cuando la afectación rebasa los valores permisibles indicados en la NOM aplicable o si la afectación es superior al 50% de las existencias de la región.
Certidumbre (C)	Grado de probabilidad de que ocurra el impacto.	**Poco probable**, la probabilidad de que ocurra una *determinada afectación puede ser factible bajo condiciones* imprevistas o extraordinarias.	**Probable**, cuando la actividad implica riesgos potenciales, aunque el efecto podría variar dependiendo de las condiciones del proyecto o del ambiente.	**Muy probable**, la probabilidad de ocurrencia del impacto es casi segura, determinada por la experiencia en otros proyectos del mismo giro.

Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada Una vez identificadas las acciones del proyecto y los componentes del ambiente que serán impactados, se generará una matriz de importancia la cual nos permitirá obtener una valoración cualitativa, sobre los impactos esperados y poder así valorar su importancia.

Después de hacer la matriz de impactos ambientales destacables, se determinará la importancia de cada efecto, usando la metodología y criterios del modelo de identificación de impactos ambientales, que propone el Instituto de Ecología, A.C. (1999), el cual se explica de manera breve a continuación.

Dicho método considera que los impactos ambientales pueden tener varios atributos, a los cuales se les asigna un símbolo, así como una cifra de acuerdo a su importancia, mismos que se transcriben enseguida.

La metodología considera los valores asignados a los siete criterios de cada una de las interacciones identificadas y aplicando la siguiente ecuación, se obtuvo la magnitud del impacto (**MI**) para cada

interacción.

$$\boldsymbol{MI} = 1/63\,(E + D + Co + R + C + M + I)$$

A los valores resultantes se les asigna la categoría de magnitud de impacto **(MI)** de acuerdo a la siguiente clasificación; el origen de la escala de valoración es 0.333 debido a que es el valor más bajo que puede tener este índice:

Bajo = 0.333 a 0.555

Moderado = 0.556 a 0.777

Alto = mayor a 0.778 y hasta 1.000 (valor máximo)

Para estimar la Importancia del componente ambiental afectado **(IC)**, se consideraron siete criterios de importancia, en ellos se involucran los aspectos relativos a la parte abiótica, biótica y paisajística, así como a la económica y social (tabla III.17). Dividiendo el número de aspectos ambientales en los que se considera que el componente ambiental influye, entre los siete criterios de importancia valorados.

Tabla III.17. Criterios tomados para obtener la importancia del componente ambiental afectado (IC).

	Criterios
1	Valor económico o comercial
2	Valor biológico (biodiversidad, conservación, naturalidad, endemismo, rareza)
3	Importancia para el funcionamiento del ecosistema regional
4	Valor estético, paisajístico o cultural
5	Porcentaje de afectación sobre la abundancia o disponibilidad del componente ambiental en el área de estudio
6	Valor para la calidad de vida de los pobladores locales
7	Calidad e integridad del componente ambiental

Con base en los valores obtenidos, se realizó la asignación de categorías de importancia del componente ambiental:

Poco relevante = menor a 0.334

Relevante = 0.334 a 0.666

Muy relevante = mayor a 0.666

Finalmente, se procede a obtener la significancia del impacto **(S)** de cada interacción mediante la siguiente fórmula:

$$\mathbf{S} = MI^{(1-IC)}$$

Donde:

S = Significancia del impacto.

MI = Magnitud del impacto.

IC = Importancia del componente ambiental afectado.

Con base en los valores obtenidos para la destacabilidad del impacto **(S)**, se asignaron las siguientes categorías; el origen de la escala de valoración es 0.333, debido a que es el valor más bajo que puede tener este índice (tabla III.18).

Tabla III.18. Clase de Significancia.

Clases de significancia	
Simbología	**Valor**
Impacto no destacable	**= 0.333 a 0.499**
Impacto poco destacable	**= 0.500 a 0.666**
Impacto destacable	**= 0.667 a 0.833**
Impacto muy destacable	**= 0.834 a 1.000**

Posteriormente se evalúan los impactos tomando en consideración los criterios mencionados con anterioridad para determinar la significancia de los impactos ambientales positivos y negativos. Ver Tabla III.19.

Tabla III.19. Matriz Cribada.

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
Agua	Características fisicoquímicas del agua superficial	Preparación del sitio	Limpieza del sitio.	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
		Construcción	Nivelación y compactación	3	6	9	9	3	3	9	0.66667	0.28571	**0.74855**	**D**
			Excavaciones	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Cimentación	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Construcción de edificaciones	3	6	6	9	3	3	9	0.61905	0.28571	**0.70996**	**D**
			Acabados y señalización	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
		Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento	3	9	6	3	3	9	3	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Expendio al vehículo del usuario	3	9	6	3	3	9	3	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros	3	9	6	3	3	6	3	0.52381	0.28571	**0.63010**	**PD**
			Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros)	3	9	6	3	3	6	3	0.52381	0.28571	**0.63010**	**PD**
			Clasificación y manejo de residuos	3	9	6	3	3	3	3	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
		Cierre, desmantelamiento y abandono	Desconexión y desarme de equipos	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	**0.54596**	**PD**
			Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	**0.54596**	**PD**
			Desmantelamiento y demolición de construcciones	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	**0.54596**	**PD**
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	**0.54596**	**PD**
	Características fisicoquímicas	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
	del agua subterránea	Construcción	Nivelación y compactación	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Excavaciones	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Construcción de edificaciones	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Pavimentación	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Acabados y señalización	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
		Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento	3	9	3	6	3	3	3	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Almacenamiento del combustible	3	9	3	9	3	9	3	0.61905	0.28571	**0.70996**	**D**
			Expendio al vehículo del usuario	3	9	3	6	3	3	3	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros	3	9	3	6	3	3	3	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros)	3	9	3	6	3	3	3	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Recolección de residuos	3	9	3	3	3	3	3	0.42857	0.28571	**0.54596**	**PD**
		Cierre, desmantelamiento y abandono	Desconexión y desarme de equipos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	**0.54596**	**PD**
			Desmantelamiento y demolición de construcciones	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
Suelo	Características fisicoquímicas del suelo	Preparación del sitio	Limpieza del sitio.	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
		Construcción	Nivelación y compactación	3	6	3	9	3	6	9	0.61905	0.28571	**0.70996**	**D**
			Excavaciones	3	6	3	3	3	6	6	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
			Instalación de tanques y tuberías	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Instalación de drenajes (aceitoso, pluvial y sanitario)	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Instalación de sistema eléctrico	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
			Cimentación	3	6	9	6	3	6	9	0.66667	0.28571	0.74855	D
			Construcción de edificaciones	3	6	9	6	3	6	9	0.66667	0.28571	0.74855	D
			Pavimentación	3	6	9	6	3	6	9	0.66667	0.28571	0.74855	D
			Acabados y señalización	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento	3	9	6	6	3	6	3	0.57143	0.28571	0.67050	D
			Almacenamiento de petrolíferos	3	9	6	6	9	9	3	0.71429	0.28571	0.78636	D
			Expendio al vehículo del usuario	3	9	6	6	3	6	3	0.57143	0.28571	0.67050	D
			Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros	3	9	6	3	3	6	3	0.52381	0.28571	0.63010	PD
			Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros)	3	9	6	3	3	6	3	0.52381	0.28571	0.63010	PD
			Clasificación y manejo de residuos	3	9	3	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Cierre, desmantelamiento y abandono	Desconexión y desarme de equipos	3	3	3	3	3	6	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
			Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	3	3	3	3	3	6	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
			Desmantelamiento y demolición de construcciones	3	3	3	3	3	6	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
			Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio	3	3	9	3	3	6	3	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Recolección y disposición final de los residuos	3	3	3	3	3	6	3	0.38095	0.28571	**0.50191**	**PD**
Atmosfera	Calidad del aire	Preparación del sitio	Delimitación del área	3	6	9	3	3	3	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Traslado de maquinaria y equipo	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Limpieza del sitio	3	6	6	3	3	6	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
		Construcción	Traslado de materiales	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Excavaciones	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Cimentación	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Construcción de edificaciones	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Pavimentación	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
		Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento	3	9	6	3	3	3	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Almacenamiento de petrolíferos	3	9	6	3	3	3	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Expendio al vehículo del usuario	3	9	6	3	3	3	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Clasificación y manejo de residuos	3	9	6	3	3	3	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
		Cierre, desmantelamiento y abandono	Desmantelamiento y demolición de construcciones	3	6	6	3	3	6	9	0.57143	0.28571	**0.67050**	**D**
			Recolección y disposición final de los residuos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
Vegetación	Cobertura	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	9	6	6	9	0.66667	0.28571	**0.74855**	**D**
		Construcción	Habilitación de áreas verdes	3	6	3	9	6	6	9	0.66667	0.28571	**0.74855**	**D**
Soci	Empleo		Delimitación del área	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
		Preparación del sitio	Traslado de maquinaria y equipo	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Colocación de obras de apoyo	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Limpieza del sitio	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Construcción	Nivelación y compactación	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Traslado de materiales	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Delimitación de áreas de construcción	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Excavaciones	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Instalación de tanques y tuberías	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario)	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Instalación de sistema eléctrico	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Cimentación	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Construcción de edificaciones	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Pavimentación	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga, equipo de control, accesorios, etc.)	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.)	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Acabados y señalización	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Habilitación de áreas verdes	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Clasificación y manejo de residuos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento	3	9	9	3	3	3	9	0.61905	0.28571	0.70996	D
			Almacenamiento de petrolíferos	3	9	9	3	3	3	9	0.61905	0.28571	0.70996	D
			Expendio al vehículo del usuario	3	9	9	3	3	3	9	0.61905	0.28571	0.70996	D

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
			Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros	3	9	9	3	3	3	9	0.61905	0.28571	**0.70996**	**D**
			Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros)	3	9	9	3	3	3	9	0.61905	0.28571	**0.70996**	**D**
			Clasificación y manejo de residuos	3	9	9	3	3	3	9	0.61905	0.28571	**0.70996**	**D**
		Cierre, desmantelamiento y abandono	Información a la autoridad del cierre, desmantelamiento y abandono de sitio	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Desconexión y desarme de equipos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Retiro o relleno de tanques de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Desmantelamiento y demolición de construcciones	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Inspección para verificar las condiciones del predio	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Recuperación de materiales reciclables	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
			Recolección y disposición final de los residuos	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	**0.58863**	**PD**
	Riesgo	Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento	3	9	9	6	3	3	9	0.66667	0.28571	**0.74855**	**D**
			Almacenamiento de petrolíferos	3	9	9	6	3	3	9	0.66667	0.28571	**0.74855**	**D**
			Expendio al vehículo del usuario	3	9	9	6	3	3	9	0.66667	0.28571	**0.74855**	**D**

Finalmente se seleccionan los impactos poco destacables, destacables y muy destacables, correspondientes a los impactos positivos y negativos, mismos que se ilustran en la Matriz de significancia (Ver Tabla III.20).

Tabla III.20. Significancia de los Impactos Ambientales.

Simbología		Preparación del sitio					Construcción														Operación y mantenimiento						Cierre, desmantelamiento y abandono							
D, MD	Adverso destacable con medida de mitigación																																	
d, md	Adverso destacable sin medida de mitigación																																	
PD	Adverso poco destacable con medida de mitigación																																	
pd	Adverso poco destacable sin medida de mitigación																																	
D+	Benéfico destacable																																	
PD+	Benéfico poco destacable																																	
Componente Ambiental		Delimitación del área.	Traslado de maquinaria y equipo.	Colocación de obras de apoyo.	Limpieza del sitio	Clasificación y manejo de residuos.	Nivelación y compactación.	Traslado de materiales.	Delimitación de áreas de construcción.	Excavaciones.	Instalación de tanques y tuberías.	Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario).	Instalación de sistema eléctrico.	Cimentación.	Construcción de edificaciones.	Pavimentación.	Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga,	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.).	Acabados y señalización.	Habilitación de áreas verdes.	Clasificación y manejo de residuos.	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento.	Almacenamiento de petrolíferos.	Expendio al vehículo del usuario.	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros.	M Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre	Clasificación y manejo de residuos.	Información a la autoridad del cierre, desmantelamiento y abandono.	Desconexión y desarme de equipos.	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de	Desmantelamiento y demolición de construcciones.	Inspección para verificar las condiciones del predio.	Limpieza, caracterización y/o remediación.	Recuperación de materiales reciclables.	Clasificación y manejo de residuos.
Agua	Características fisicoquímicas del agua superficial				PD		D			PD				PD	D					PD			D		D	P D	P D	P D		PD		PD	PD				PD
	Características fisicoquímicas del agua subterránea				PD		PD			PD					PD	PD				PD			P D	D	P D	P D	P D	P D		PD		PD	PD				PD
Suelo	Características fisicoquímicas del suelo				PD		D			PD	PD	PD	PD	D	D	D				PD		PD	D	D	D	P D	P D	P D		PD		PD	PD		PD +		PD
Atmósfera	Calidad del aire	D +	PD		D	PD		PD		PD				PD	PD	PD						PD	D	D	D			D					D				PD
Vegetación	Cobertura				D																D +																
Socioeconómico	Empleo	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	D +	D +	D +	D +	D +	D +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +	PD +
	Riesgo																						D	D	D												

En resumen, tal como se ilustra en las tablas de significación, el total de impactos ambientales posibles durante las diferentes etapas del proyecto podrían ser 109 impactos, de los cuales se consideran los impactos poco destacables, destacables o muy destacables, desglosándose tal como lo muestra la siguiente tabla:

Impactos	Núm. de Impactos	%
Poco destacable	79	72.48
Destacables	30	27.52
Muy destacables	0	0
Total	**109**	**100.00**

Por etapa del proyecto, se tiene que durante la preparación del sitio se esperan 13 impactos, la construcción acarreará 42 impactos, por la operación y mantenimiento se ocasionarían 30 impactos, y para la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono se causarían 24 impactos, lo cual se desglosa a continuación:

Etapas / Impactos	Positivos	Negativos	Total	%
Preparación del sitio	6	7	13	11.92
Construcción	16	26	42	38.53
Operación y mantenimiento	6	24	30	27.52
Cierre, desmantelamiento y abandono	10	14	24	22.02
Total	**38**	**71**	**109**	**100.00**

Por grupo, los impactos ambientales que pudieran presentarse en los factores abióticos podrían ser 69, el factor biótico sufrirá de 2 impactos, mientras que el factor socioeconómico producirá 38 impactos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Factores ambientales	Positivos	Negativos	Total
Agua	0	31	31
Suelo	1	21	22
Atmósfera	1	15	16
Vegetación	1	1	2

Socioeconómico	35	3	38
Total	**38**	**71**	**109**

La mayor cantidad de impactos ocurrirán durante la etapa de construcción, pero los impactos de la operación y mantenimiento tendrán una severidad mayor.

Este análisis permite ubicar cuales son los efectos esperados, que, derivado de la aplicación de la metodología, se trata de efectos negativos pero puntuales que pueden ser mitigables y controlados con las medidas que se propondrán en más adelante.

A continuación, se describen las acciones del proyecto que requieren la implementación de medidas de mitigación y que corresponden a las actividades de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono.

b) Identificación, prevención y mitigación de los impactos ambientales.

En esta fase de la metodología se describen los impactos ambientales indicados en la matriz cribada, señalando la magnitud de la interacción, importancia del componente ambiental y destacabilidad del impacto identificado, así como las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que se recomienda aplicar y que se detallan más adelante en el presente estudio.

Etapa de preparación del sitio.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial.

Durante esta etapa se requerirá del uso de maquinaria pesada para realizar el traslado de materiales y escombros, y el desmantelamiento de ciertas estructuras e instalaciones, por lo que de presentarse algún mal funcionamiento se podría generar el derrame de residuos peligrosos, mismos que podrían ser arrastrados por acción de las lluvias, modificando las características fisicoquímicas del agua superficial.

En caso de no realizar la adecuada disposición de los residuos generados, especialmente los peligrosos, estos podrían ser dispersados, para posteriormente ser arrastrados por acción pluvial, afectando la calidad del agua superficial.

Características fisicoquímicas del agua subterránea.

Durante esta etapa se requerirá del uso de maquinaria pesada para realizar el traslado de materiales y escombros, y el desmantelamiento de ciertas estructuras e instalaciones, por lo que de presentarse algún mal funcionamiento se podría generar el derrame de residuos peligrosos, mismos que de no ser manejados adecuadamente podrían alcanzar suelos descubiertos e infiltrar hasta los mantos freáticos.

La mala disposición de los residuos generados, especialmente los peligrosos, podría propiciar su dispersión o la de sus lixiviados, que podrían alcanzar suelos descubiertos, desde donde infiltrarían a las aguas subterráneas.

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo.

Durante esta etapa se requerirá del uso de maquinaria pesada para realizar el traslado de materiales y escombros, y el desmantelamiento de ciertas estructuras e instalaciones, por lo que de presentarse algún mal funcionamiento se podría generar el derrame de residuos peligrosos, mismos que, si son dejados sin atención, impactarían directamente las características fisicoquímicas del suelo.

En caso de no realizar la adecuada disposición de los residuos generados, especialmente los peligrosos, estos podrían ser dispersados hasta alcanzar suelos descubiertos, que serían afectados.

Atmósfera.

Calidad del aire.

El traslado y funcionamiento de la maquinaria pesada y ciertos equipos dentro del sitio generará emisiones contaminantes derivadas de la combustión de petrolíferos, cuyo impacto a la atmósfera se podría agravar en caso de no realizar los mantenimientos y verificaciones necesarios.

El proceso de limpieza del sitio podría dispersar polvo en el ambiente, si se presentan condiciones como vientos fuertes y clima seco.

Socioeconómico.

Empleo.

Durante la esta etapa se crearán fuentes de empleo temporales, lo cual favorecerá a los habitantes de la zona.

Etapa de construcción.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial.

Durante esta etapa se requerirá del uso de maquinaria pesada para realizar el traslado de materiales, y la instalación de ciertas estructuras, por lo que de presentarse algún mal funcionamiento se podría generar el derrame de residuos peligrosos, mismos que podrían ser arrastrados por acción de las lluvias, modificando las características fisicoquímicas del agua superficial.

El suelo removido durante las excavaciones deberá ser protegido de manera adecuada hasta su retiro definitivo por un prestador de servicios autorizado, a fin de evitar el arrastre de partículas por acción hídrica.

Los materiales pétreos almacenados dentro del sitio para la construcción de las obras que los requieran podrían ser arrastrados por acción de las lluvias, afectando las aguas superficiales de la zona.

El proceso de pavimentación y las estructuras que se edificarán en el sitio modificarán el flujo del agua superficial dentro del sitio del proyecto.

Ciertas actividades de esta etapa requieren el uso de sustancias peligrosas como pinturas, resinas, aceites, etc. que de ser mal manejadas podrían ser derramadas en el sitio, propiciando su dispersión por acción pluvial y la afectación de las aguas superficiales.

El proceso de soldadura necesario para conformar ciertas estructuras los cimientos y edificaciones, generará residuos como virutas de metales, las cuales podrían ser arrastradas por acción pluvial, afectando las aguas superficiales.

En caso de no realizar la adecuada disposición de los residuos generados, especialmente los peligrosos, estos podrían ser dispersados, para posteriormente ser arrastrados por acción pluvial, afectando la calidad del agua superficial.

Características fisicoquímicas del agua subterránea.

Durante esta etapa se requerirá del uso de maquinaria pesada para realizar el traslado de materiales, y la instalación de ciertas estructuras, por lo que de presentarse algún mal funcionamiento se podría generar el derrame de residuos peligrosos, mismos que podrían alcanzar suelos descubiertos desde donde podrían infiltrar a los mantos freáticos.

Ciertas actividades de esta etapa requieren del uso de sustancias peligrosas como pinturas, resinas, aceites, etc. que de ser mal manejadas podrían ser derramadas en el sitio, desde donde podría ocurrir su dispersión a los alrededores del sitio y, de existir suelos descubiertos, propiciar su infiltración y afectación de las aguas del subsuelo.

La mala disposición de los residuos generados, especialmente los peligrosos, podría propiciar su dispersión o la de sus lixiviados, que podrían alcanzar suelos descubiertos, desde donde infiltrarían a las aguas subterráneas.

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo.

Durante esta etapa se requerirá del uso de maquinaria pesada para realizar el traslado de materiales, y la instalación de ciertas estructuras, por lo que de presentarse algún mal funcionamiento se podría generar el derrame de residuos peligrosos, mismos que impactarían directamente las características fisicoquímicas del suelo.

Ciertas actividades de esta etapa requieren el uso de sustancias peligrosas como pinturas, resinas, aceites, etc. que de ser mal manejadas podrían ser derramadas en el sitio, afectando directamente las características fisicoquímicas del suelo

Aunque la pavimentación bloqueará la infiltración de agua al subsuelo, la habilitación de las áreas verdes del proyecto funcionará como elemento mitigador.

La mala disposición de los residuos generados, especialmente los peligrosos, podría propiciar su dispersión o la de sus lixiviados que, de alcanzar suelos descubiertos, podría impactarlos, afectando sus características fisicoquímicas.

Atmósfera.

Calidad del aire.

El traslado y funcionamiento de maquinaria pesada y ciertos equipos generará emisiones contaminantes derivadas de la combustión de petrolíferos, cuyo impacto a la atmósfera se podría agravar en caso de no realizar los mantenimientos y verificaciones necesarios.

El proceso de excavación generará residuos de material térreo, los cuales podrían ocasionar la dispersión de material particulado al ambiente, de presentarse condiciones como vientos fuertes y clima seco y encontrarse descubiertos.

El suelo derivado de las excavaciones almacenado en el sitio, así como del material particulado necesario para edificar las construcciones del proyecto puede ser levantado por acción del viento, afectando la calidad de la atmósfera.

El proceso de soldadura necesario para conformar ciertas estructuras los cimientos y edificaciones, generará emisiones contaminantes a la atmósfera.

Socioeconómico.

Empleo.

Durante la esta etapa se crearán fuentes de empleo temporales, lo cual favorecerá a los habitantes de la zona.

Etapa de operación y mantenimiento.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial. Si durante la descarga de petrolíferos al tanque de almacenamiento, el expendio al vehículo del usuario o el manejo de lubricantes, anticongelantes, aditivos, etc. de presentase un derrame de estos y no fuera contenido adecuadamente, los residuos del mismo podrían ser arrastrados por acción de las lluvias, afectando negativamente las características fisicoquímicas de las aguas superficiales.

De la misma manera, si al realizar actividades de mantenimiento ocurre el derrame de sustancias peligrosas como pinturas, resinas, aceites, etc. y el accidente no se maneja adecuadamente, éstas podrían ser arrastradas por acción pluvial, afectando la calidad del agua superficial.

Si no se contara con sistema de drenaje de aguas aceitosas, o por alguna razón el mismo no ejerciera su función de manera adecuada, los residuos líquidos provenientes de la zona de almacenamiento y expendio al vehículo del usuario, así como del cuarto de sucios y almacén de residuos peligrosos, serían mezclados con la red de drenaje municipal, afectando la calidad de las aguas.

El no tener un manejo y disposición apropiada de los residuos generados, especialmente aquellos considerados como peligrosos (aguas aceitosas, trapos, cartón, papel impregnados de aceites, envases vacíos de aceites, lubricantes, aditivos, etc.) pudiera provocar la dispersión de los mismos y la posible afectación a las propiedades fisicoquímicas de las aguas superficiales.

Características fisicoquímicas del agua subterránea. La calidad del agua subterránea pudiera verse afectada si algún tanque de almacenamiento llegara a presentar fuga y/o derrame, por sobrellenado, deterioro, falta de mantenimiento y esto no fuera manifestado por los equipos de detección, lo que provocaría la infiltración al suelo hasta alcanzar agua subterránea.

El no detectar oportunamente una fuga o derrame de la tubería de conducción de petrolíferos, podría provocar la liberación de los mismos al suelo descubierto, desde donde podrían alcanzar las aguas subterráneas.

Si durante la descarga de petrolíferos al tanque de almacenamiento, el expendio al vehículo del usuario o el manejo de lubricantes, anticongelantes, aditivos, etc. de presentase un derrame de estos y no fuera contenido adecuadamente, los residuos del mismo serían arrastrados por acción de las lluvias, pudiendo alcanzar suelos descubiertos en los alrededores, desde donde podrían infiltrar al subsuelo y afectar los mantos freáticos.

Si el sistema de drenaje de aguas aceitosas no se encontrara en óptimas condiciones, los residuos de petrolíferos presentes en la zona de almacenamiento y expendio podrían salir de dichas áreas y ser arrastrados por las corrientes de agua, lo que podría provocar que alcancen suelos descubiertos cercanos, infiltrándose en ellos y afectando las aguas subterráneas.

Si durante las actividades de mantenimiento de las instalaciones es necesario el uso de sustancias peligrosas como pinturas, solventes, resinas, etc. y no se tuviese un manejo adecuado de las mismas, se podrían ocasionar derrames que, de no ser contenidos y tratados adecuadamente podrían ser arrastrados por aguas pluviales y alcanzar suelos cercanos, desde donde podrían infiltrar al subsuelo y afectar las aguas subterráneas.

El no tener un manejo y disposición apropiada de los residuos generados, especialmente aquellos considerados como peligrosos (aguas aceitosas, trapos, cartón, papel impregnados de aceites, envases vacíos de aceites, lubricantes, aditivos, etc.) pudiera provocar la dispersión de los mismos y la posible afectación a las propiedades de las aguas subterráneas.

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo. Si no se proporciona el mantenimiento preventivo a los tanques de almacenamiento y/o tubería de conducción, podrían presentarse fugas o derrames de petrolíferos que al no ser detectados oportunamente pueden llegar a ocasionar la afectación a las características del suelo.

El no detectar oportunamente una fuga o derrame de la tubería de conducción de petrolíferos, podría provocar la afectación del suelo.

Si durante la descarga de petrolíferos al tanque de almacenamiento, el expendio al vehículo del usuario o el manejo de lubricantes, anticongelantes, aditivos, etc. de presentase un derrame de estos y no fuera contenido adecuadamente, los residuos del mismo serían arrastrados por acción de las lluvias, pudiendo llegar a impactar suelos cercanos desprotegidos.

Si el sistema de drenaje de aguas aceitosas no se encontrara en óptimas condiciones, los residuos de petrolíferos presentes en la zona de almacenamiento y expendio podrían salir de dichas áreas y ser arrastrados por acción pluvial, lo que podría provocar que alcancen suelos cercanos, afectando sus características fisicoquímicas.

Si durante las actividades de mantenimiento de las instalaciones es necesario el uso de sustancias peligrosas como pinturas, solventes, resinas, etc. y no se tuviese un manejo adecuado de las mismas, se podrían ocasionar derrames que, de no ser contenidos y tratados adecuadamente podrían ser arrastrados por aguas pluviales y alcanzar suelos cercanos, impactándolos.

El no tener un manejo y disposición apropiada de los residuos generados, especialmente aquellos considerados como peligrosos (aguas aceitosas, trapos, cartón, papel impregnados de aceites, envases vacíos de aceites, lubricantes, aditivos, etc.) pudiera provocar la dispersión de los mismos y la posible afectación a las propiedades de los suelos descubiertos de los alrededores.

Atmósfera.

Calidad del aire. Si durante la descarga y expendio de petrolíferos, el sistema de recuperación de vapores no se encontrara en óptimo estado, se ocasionaría la liberación de compuestos orgánicos volátiles al medio ambiente.

Si las válvulas del sistema de venteo normal sufrieran desperfectos, podrían perder la capacidad de retención de vapores provenientes de los tanques de almacenamiento, provocando una liberación constante de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.

La falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los vehículos de proveedores de la estación de servicio y prestadores de servicio de recolección de residuos pudieran propiciar la generación de emisiones contaminantes al ambiente.

Socioeconómico.

Empleo. Durante esta etapa se crearán fuentes de empleo permanentes, tanto directos como indirectos, lo cual favorecerá a los habitantes de la zona.

Riesgo. La falta de capacitación del personal para los procedimientos de recepción, descarga y expendio al vehículo del usuario, así como la falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones podrían ocasionar riesgo por fugas o derrames.

Si el sistema de recuperación de vapores no se encuentra en estado óptimo durante la recepción y descarga de petrolíferos, se podría ocasionar la liberación de vapores combustibles al ambiente, que causaría riesgo por incendio y/o explosión en caso de existir una fuente de ignición.

Si las válvulas del sistema de venteo normal sufrieran desperfectos, podrían perder la capacidad de retención de vapores provenientes de los tanques de almacenamiento, lo que podría derivar, de presentarse las condiciones necesarias, en intoxicación, incendio y/o explosión.

Si durante el almacenamiento del petrolífero llegase a presentarse una fuga o derrame y esta no fuera manifestada por los equipos de detección se podría generar riesgo en el sitio.

Si el sistema de drenaje de aguas aceitosas no se encontrara en óptimas condiciones, los residuos de petrolíferos presentes en la zona de almacenamiento y expendio podrían salir de dichas áreas y ser arrastrados por las corrientes de agua, lo que podría provocar que alcancen el sistema de alcantarillado municipal, generando riesgo de incendio y/o explosión en la tubería de drenaje, de presentarse las condiciones apropiadas.

El no contar con recipientes para el depósito de los residuos o el no colocarlos en las áreas de almacenamiento adecuadas para los mismos podría propiciar que los residuos peligrosos sean arrojados

y/o derramados en el suelo, lo que provocaría su dispersión o la de sus lixiviados, generando zonas de riesgo por incendio y/o explosión, de presentarse alguna fuente de ignición.

Etapa de cierre, desmantelamiento y abandono.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial y subterránea. Si durante las actividades de cierre, desmantelamiento y abandono, la maquinaria, equipo y unidades de transporte no cuentan con mantenimiento preventivo y/o correctivo, podría generarse el derrame de sustancias peligrosas que, al presentarse lluvias en la zona serían arrastradas o infiltradas, afectando la calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas.

El no realizar los procedimientos adecuados durante el retiro de los tanques de almacenamiento, tuberías de conducción y/o dispensarios, pudiera provocar derrames de petrolíferos en el suelo que al llegarse a presentar lluvias en el área podría provocar su arrastre y/o infiltración, lo que afectaría la calidad del agua, tanto superficial como subterránea.

En caso de que durante la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono no se realizará la adecuada disposición de los residuos, especialmente los peligrosos, estos podrían ser dispersados, para posteriormente ser arrastrados o infiltrados al subsuelo por acción pluvial, afectando la calidad del agua superficial y/o subterránea.

Suelo.

Características físicas y químicas del suelo. Si durante la desconexión y desarme del equipo, así como en el retiro del tanque de almacenamiento, tubería, etc., no se realizan las actividades, procedimientos o maniobras adecuadas podrían provocarse derrames de petrolíferos en el suelo provocándose afectación en las características físico químicas del mismo.

El no tener un adecuado manejo y disposición de los residuos considerados como peligrosos pudiera propiciarse afectación a las características del suelo.

Atmósfera.

Calidad del aire. El uso de maquinaria y transporte provocará la emisión de gases contaminantes al medio ambiente, lo que podría agravarse sin el adecuado mantenimiento preventivo y/o correctivo.

Si durante las actividades de retiro de los tanques de almacenamiento, tubería, etc., no se realizan los procedimientos adecuados, se propiciarán emisiones de gases combustibles al ambiente.

De realizarse la demolición de las construcciones existentes se favorecerá la dispersión de partículas en suspensión al ambiente, además, la estancia prolongada del escombro generado por la demolición de las construcciones favorecerá la dispersión de polvo y partículas, lo que pudiera afectar la atmósfera circundante al presentase vientos fuertes en la zona.

Si durante el traslado del escombro a los sitios de disposición, estos no son protegidos con lonas y/o humedecidos, se favorecerá la propagación de polvo y material particulado en suspensión durante su recorrido.

Socioeconómico.

Empleo. Durante esta etapa se crearán fuentes de empleo, tanto directos como indirectos, lo cual favorecerá a los habitantes de la zona.

Riesgo. La falta de capacitación del personal para los procedimientos de retiro de tanques de almacenamiento podría ocasionar riesgo de intoxicación, incendio y/o explosión por derrames de petrolíferos o liberación de gases explosivos.

- **Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.**

Con el propósito de prevenir y/o mitigar el efecto de los impactos adversos provocados por la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, y cierre, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio, se proponen las siguientes medidas de prevención y mitigación.

Etapa de preparación de sitio.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial.

- Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo de las obras y/o actividades.
- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para asegurar su buen funcionamiento y el cumplimiento de los límites máximos permisibles de ruido y emisiones, establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.
- En caso de realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o vehículos, se deberá colocar material impermeable o un recipiente de recolección para prevenir la afectación del suelo por derrames de residuos peligrosos.
- El material de construcción, suelo removido o escombro almacenados temporalmente deberán estar protegidos o arropados tanto como sea posible, de tal forma que se evite la fuga de partículas por arrastre del viento o agua.
- Los residuos sólidos y de manejo especial se depositarán en contenedores con tapas y en sitios temporales de almacenamiento, señalizados correctamente y finalmente serán dispuestos conforme a las normas aplicables.
- Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.

Características fisicoquímicas del agua subterránea

- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para asegurar su buen funcionamiento y el cumplimiento de los límites máximos permisibles de ruido y emisiones, establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.
- En caso de realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o vehículos, se deberá colocar material impermeable o un recipiente de recolección para prevenir la afectación del suelo por derrames de residuos peligrosos.
- Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo.

- Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.
- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para evitar su malfuncionamiento y el posible derrame de residuos peligrosos en el sitio del proyecto.
- En caso de realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o vehículos, se deberá colocar material impermeable o un recipiente de recolección para prevenir la afectación del suelo por derrames de residuos peligrosos.
- Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial se depositarán en contenedores con tapas y en sitios temporales de almacenamiento, señalizados correctamente y finalmente serán dispuestos conforme a las normas aplicables.
- Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- El sitio del proyecto será delimitado con tapiales, lo que mitigará la afectación por ruido y partículas al ambiente.
- Al transportarse materiales y escombros al sitio del proyecto, o del sitio del proyecto hacia fuera, éstos deberán cubrirse con lonas.
- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para asegurar su buen funcionamiento y el cumplimiento de los límites máximos permisibles de ruido y emisiones, establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.
- El material de construcción, suelo removido o escombro almacenados temporalmente deberán estar protegidos o arropados tanto como sea posible, de tal forma que se evite la fuga de partículas por arrastre del viento o agua.

Etapa de construcción.

Agua

Características fisicoquímicas del agua superficial

- Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.
- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para evitar su malfuncionamiento y el posible derrame de residuos peligrosos en el sitio del proyecto.
- En caso de realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o vehículos, se deberá colocar material impermeable o un recipiente de recolección para prevenir la afectación del suelo por derrames de residuos peligrosos.
- El material de construcción, suelo removido o escombro almacenados temporalmente deberán estar protegidos o arropados tanto como sea posible, de tal forma que se evite la fuga de partículas por arrastre del viento o agua.
- Las sustancias peligrosas que se deban utilizar durante esta etapa deberán mantenerse almacenadas en un sitio adecuado, con acceso restringido, suelo impermeable a las mismas, dique de contención y cumpliendo la normatividad aplicable. Si al momento de ser usadas ocurre un derrame, el mismo deberá ser contenido conforme a las especificaciones de la hoja de seguridad de la sustancia en cuestión, y las superficies contaminadas deberán ser tratadas como residuos peligrosos.
- Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial se depositarán en contenedores con tapas y en sitios temporales de almacenamiento, señalizados correctamente y finalmente serán dispuestos conforme a las normas aplicables.
- Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.
- Construcción del drenaje pluvial adecuado, que permita el correcto flujo del agua superficial dentro del predio.
- Los procesos de soldadura se realizarán en un sitio designado, evitando dejar virutas en el suelo que puedan ser arrastradas por acción pluvial.

Características fisicoquímicas del agua subterránea

- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para evitar su malfuncionamiento y el posible derrame de residuos peligrosos en el sitio del proyecto.
- En caso de realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o vehículos, se deberá colocar material impermeable o un recipiente de recolección para prevenir derrames de residuos peligrosos.
- Las sustancias peligrosas que se deban utilizar durante esta etapa deberán mantenerse almacenadas en un sitio adecuado, con acceso restringido, suelo impermeable a las mismas, dique de contención y cumpliendo la normatividad aplicable. Si al momento de ser usadas ocurre un derrame, el mismo deberá ser contenido conforme a las especificaciones de la hoja de seguridad de la sustancia en cuestión, y las superficies contaminadas deberán ser tratadas como residuos peligrosos.
- Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo.

- Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.
- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para evitar su malfuncionamiento y el posible derrame de residuos peligrosos en el sitio del proyecto.
- En caso de realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o vehículos, se deberá colocar material impermeable o un recipiente de recolección para prevenir derrames de residuos peligrosos.
- Las sustancias peligrosas que se deban utilizar durante esta etapa deberán mantenerse almacenadas en un sitio adecuado, con acceso restringido, suelo impermeable a las mismas, dique de contención y cumpliendo la normatividad aplicable. Si al momento de ser usadas ocurre un derrame, el mismo deberá ser contenido conforme a las especificaciones de la hoja de seguridad

de la sustancia en cuestión, y las superficies contaminadas deberán ser tratadas como residuos peligrosos.

- Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial se depositarán en contenedores adecuados y en sitios temporales de almacenamiento, señalizados correctamente y finalmente serán dispuestos conforme a las normas aplicables.
- Los residuos peligrosos generados durante esta etapa deberán ser colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado, aislado, con suelo impermeable, dique de contención y conexión directa al drenaje aceitoso y en general, manejados conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.
- Se implementará un programa de habilitación de áreas verdes que autorice la autoridad municipal, preferentemente con especies nativas.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- El sitio del proyecto estará delimitado con tapiales, lo que mitigará la afectación por ruido y partículas al ambiente.
- Al transportarse materiales y escombros al sitio del proyecto, o del sitio del proyecto hacia fuera, éstos deberán cubrirse con lonas.
- La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para asegurar su buen funcionamiento y el cumplimiento de los límites máximos permisibles de ruido y emisiones, establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
- El material de construcción, suelo removido o escombro almacenados temporalmente deberán estar protegidos o arropados tanto como sea posible, de tal forma que se evite la fuga de partículas por arrastre del viento o agua.
- El proceso de soldadura se limitará a únicamente lo necesario, el equipo será sometido a verificaciones y mantenimientos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento y así minimizar las emisiones contaminantes producidas.

Etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial.

- Las instalaciones contarán con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual captará exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema estará conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encontrarán en cada posición de despacho, área de tanques y cuarto sucio, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a aguas superficiales.
- Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
- Los tanques de almacenamiento de combustible contarán con válvula de sobrellenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
- El tanque de almacenamiento contará con un sistema de control de inventarios que permitirá saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Dentro de las instalaciones se tendrán contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales serán recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generarán residuos considerados como peligrosos, los cuales serán colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se deberá proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. Deberá evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.

- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.
- El promovente deberá registrar las descargas de aguas residuales ante las autoridades estatales correspondientes, o en caso de contar con fosa séptica esta deberá registrarse ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
- El promovente deberá contar con un Sistema de Administración de Riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos y su posible arrastre por aguas pluviales.

Características fisicoquímicas del agua subterránea.

- El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuirá a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.
- Los tanques de almacenamiento de doble pared contarán con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permitirá detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.
- Se contará con pozo de observación con sensores instalado, que permitirá detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo, en caso de ocurrir fugas, permitiendo la detección de las mismas antes de impactar las aguas subterráneas.
- El dispensario estará instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contendrá y detectará el derrame, evitando la afectación a aguas subterráneas.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deberán realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas de la misma y posible afectación al agua subterránea.

- En caso de producirse un derrame se procederá conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las acciones para la remediación, se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, o la que la modifique o sustituya.
- Dentro de las instalaciones se tendrán contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales serán recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generarán residuos considerados como peligrosos, los cuales serán colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se deberá proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. Deberá evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.
- El promovente deberá contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran derivar en fallas de los sistemas de control de fugas de los tanques de almacenamiento, previniendo afectación a los mantos freáticos.

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo.

- El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuirá a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.

- Los tanques de almacenamiento de combustible contarán con válvula de sobrellenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
- El tanque de almacenamiento contará con un sistema de control de inventarios que permitirá saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Los tanques de almacenamiento de doble pared contarán con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permitirá detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.
- Se contará con pozo de observación con sensores instalados, que permitirá detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.
- El dispensario estará instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contendrá y detectará el derrame.
- Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deberán considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deberán realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas del sistema, lo que ocasionaría afectación de las características fisicoquímicas del suelo.
- El promovente deberá contar con un sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos en el suelo.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se procederá inmediatamente a corregir el origen del derrame y cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La

Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.

- Las instalaciones contarán con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual captará exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema estará conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encontrarán en cada posición de despacho y área de tanques, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.
- Dentro de las instalaciones se tendrán contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales serán recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generarán residuos considerados como peligrosos, los cuales serán colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- El promovente deberá registrarse como generador de residuos peligrosos, así como de los residuos de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en caso de superar las 10 toneladas anuales de residuos generados, se deberá elaborar un plan de manejo de residuos en conformidad a la normatividad aplicable.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- Se deberá realizar la instalación de un Sistema de Recuperación de Vapores (SRV) cuyo prototipo haya obtenido un Informe de Resultados por un Laboratorio de pruebas que demuestre el cumplimiento de lo establecido en la NOM-004-ASEA-2017. La instalación deberá realizarse de acuerdo con el proyecto ejecutivo y por personal competente.
- El SRV deberá ser verificado y evaluado por un Laboratorio de Pruebas dentro de los siguientes 90 días naturales a su puesta en operación, así como anualmente.
- El SRV deberá estar habilitado para operar de forma continua las 24 horas de los 365 días del año, con excepción de los períodos de mantenimiento, conformado por componentes y accesorios

herméticos, compatible con automóviles que cuenten con sistema de recuperación de vapores a bordo, contar con un sistema de alarmas audibles y visibles para detectar condiciones fuera de rango de operación, así como monitorear y mantener la presión en tanques de almacenamiento, válvula de presión/vacío y tasas volumétricas aire/líquido y vapor/líquido.

- El Regulado debe desarrollar, implementar y ejecutar un programa de mantenimiento del SRV, cuyas actividades deberán realizarse como mínimo cada 3 meses.
- Los tanques de almacenamiento poseerán un sistema de venteo normal, que permitirá liberar el exceso de presión interna del tanque, derivada de la generación de compuestos orgánicos volátiles al aumentar la temperatura, de manera segura.
- Los tanques de almacenamiento contarán con tapa de acero, que evitará la emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deberán realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose derrames y emisiones combustibles al ambiente.
- El promovente debe tramitar la Licencia de Funcionamiento (LF), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.
- Una vez obtenida la Licencia de Funcionamiento (LF), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el promovente deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.
- El promovente deberá contar con un sistema de administración de riesgos, con el fin de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipo e instalaciones, así como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan, lo que prevendrá fugas de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.

Socioeconómico.

Riesgo.

- El promovente deberá contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que podrían generar riesgo de derrame de petrolíferos, o incluso incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.
- En las áreas con posibles riesgos se contarán con dispositivos de paro de emergencia, extintores y elementos protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, lo que disminuirá el riesgo en el área.
- Los tanques de almacenamiento contarán con un sistema de venteo normal, que se encargará de liberar de manera segura la presión excesiva de los tanques derivada de la acumulación de gases combustibles dentro de los mismos, y originada por cambios ambientales de presión y temperatura.
- La bomba sumergible utilizada para operar los dispensarios de combustible contará con un motor a prueba de explosión, y contará con un sistema de paro a control remoto.
- Si se presentara un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que alimentan al dispensario, se contará con válvulas de corte rápido (shut off) que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.
- Si se presentara un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que despachan petrolíferos, se contará con válvulas de corte rápido break away, que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.

Etapa de Cierre, desmantelamiento y abandono.

En caso de suspensión y/o cierre de las instalaciones deberá notificar a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, quien en al encargada de Regular, supervisar y sancionar en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, en relación con las actividades del Sector, incluyendo las etapas de cierre, desmantelamiento y abandono de las instalaciones,

así como de control integral de los residuos y las emisiones a la atmósfera, de acuerdo con el artículo 5o. de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

El regulado se deberá apegar a las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos, publicadas el 21 de mayo del 2020 en el Diario Oficial de la Federación.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial y subterránea.

- Durante el retiro de los tanques de almacenamiento de petrolíferos, tuberías, etc., deberán prevenirse derrames de petrolíferos y/o residuos peligrosos, que pueden ser arrastrados por aguas pluviales o infiltrar a los mantos freáticos.
- Las actividades de retiro de los tanques de almacenamiento de petrolíferos, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de petrolíferos que podrían infiltrar a aguas subterráneas.
- En caso de que durante la realización del retiro de los tanques de almacenamiento de petrolíferos, tuberías, etc., de encontrasen evidencias de derrames de petrolíferos, se procederá a realizar los análisis para determinar si se requiere de la limpieza, caracterización y/o remediación del área.
- El retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados se hará conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable

Suelo.

Características físico química del suelo.

- Si durante la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono alguna unidad de transporte o maquinaria llegara a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.

- En caso de que durante las actividades de retiro de los tanques de almacenamiento llegara a presentarse algún derrame de petrolíferos, este será inmediatamente contenido, con el fin de evitar afectaciones a las propiedades físico - químicas del suelo.
- Las actividades de retiro de los tanques de almacenamiento de petrolíferos, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de petrolíferos que podría afectar los suelos.
- Si durante el retiro de los tanques de almacenamiento y/o tubería, llegara a observarse evidencia de derrame de petrolíferos, se realizarán los análisis correspondientes, para determinar la limpieza, caracterización y/o remediación del sitio, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- En caso retiro de los tanques de almacenamiento, se deberá drenar y vaporizar las tuberías conectadas al tanque, de tal manera que queden libres de productos y vapores.
- Se sugiere que el escombro generado por la demolición de las construcciones no permanezca en el sitio por tiempo prolongado, o en su caso sea protegido y/o humedecido, tanto como sea posible, de tal forma que se reduzca la fuga de partículas al ambiente.
- Se sugiere que, durante la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte, estos sean vertidos a cortas distancias, lo que disminuirá la dispersión de polvo y partículas en suspensión y la generación de ruido.
- Las unidades que transporten escombros deberán ser cubiertos, lo que reducirá la propagación de material particulado.
- Se sugiere que la maquinaria, equipo y transporte utilizado para la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono se encuentre en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.
- Si durante la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono llegarán a quedar áreas susceptibles a la erosión, se sugiere su humedecimiento periódico con agua residual tratada, la colocación de grava y/o permitir el desarrollo del estrato herbáceo, como medida de protección al suelo.

c) Procedimientos para supervisar el cumplimiento de las Medidas de Prevención y Mitigación.

Para lograr el cumplimiento efectivo de las medidas anteriormente mencionadas, se elaboró un programa de vigilancia ambiental, el cual se incluye en el anexo III.4.

De conformidad con la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en su Artículo 13, el promovente debe contar con un programa de administración de riesgos.

III.6. Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.

En el anexo I.4. se muestran los planos de localización del de la estación de servicio.

III.7. Condiciones adicionales.

En el Anexo I.4. Anexo cartográfico se presentan los planos de ubicación del proyecto con respecto a Áreas Naturales Protegidas y Regiones Prioritarias. Teniendo esto en cuenta, se considera que el proyecto no presenta condiciones adicionales.

En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.

IV. CONCLUSIONES.

IV. CONCLUSIONES.

El presente estudio consiste en la evaluación de las etapas de preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono de sitio de la estación de servicio "Antorcha", ubicada en Blvd. José María Morelos #5485, Predio Rancho Viejo, C.P. 37669, León, Guanajuato.

El proyecto se desarrollará sobre un polígono con superficie total de 2,802.23 m^2 y se ocupará la totalidad para el proyecto.

La infraestructura principal con la que contará la estación de servicio para su operación serán dos tanques de almacenamiento subterráneos:

- 1 tanque bipartido con capacidad de 80,000.00 litros de almacenamiento, destinando 40,000.00 litros para el almacenamiento de diésel y 40,000.00 litros para el almacenamiento de gasolina de 92 octanos.
- 1 tanque con una capacidad total de 60,000.00 litros, el cual almacenará gasolina de 87 octanos.

Se contará también con cuatro dispensarios para el despacho de combustible, tres de ellos de dos productos para el despacho de gasolina de 87 y 92 octanos con cuatro mangueras, dos en cada posición de carga y un dispensario para el expendio de los tres tipos de petrolíferos en ambas posiciones de carga, tal como se describe en la siguiente tabla.

Dispensario	Tipo de petrolífero a expender	Posición de carga	Número de mangueras para gasolina de 87 octanos	Número de mangueras para gasolina de 92 octanos	Número de mangueras para diésel
1	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/**	2	2	2	-
2	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/**	2	2	2	-
3	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/**	2	2	2	-

Dispensario	Tipo de petrolífero a expender	Posición de carga	Número de mangueras para gasolina de 87 octanos	Número de mangueras para gasolina de 92 octanos	Número de mangueras para diésel
4	**Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/ Diésel**	2	2	2	2

Durante la operación de la estación de servicio se llevará a cabo la descarga del producto del autotanque al tanque de almacenamiento de combustibles, almacenamiento de combustibles, despacho de producto al vehículo del usuario, venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc., mantenimiento de instalaciones, recolección y disposición de residuos.

Como parte de los proyectos asociados se tendrá una tienda de autoservicio, así como el área de oficina de la estación de servicio, que incluirá bodega, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, cuarto de cortes, sanitarios de empleados y públicos.

La preparación del sitio y construcción del proyecto podrían causar afectaciones a los factores ambientales de suelo, atmósfera, agua superficial y/o subterránea si ocurriera el mal manejo de los residuos generados, así como un uso irresponsable de sustancias peligrosas. Por otro lado, la operación y mantenimiento podrían causar afectaciones a los factores ambientales, como son cambios en las características fisicoquímicas del suelo, agua superficial y/o subterránea, si los tanques de almacenamiento llegaran a presentar una fuga o derrame y esto no fuera manifestado en los equipos de detección, no se realizarán los procedimientos adecuados de descarga del combustible, o se tuviera un inadecuado manejo de los residuos generados; además, se generarán emisiones de vapores combustibles al ambiente si no funcionasen adecuadamente los recuperadores de vapores, así como el constante ingreso de clientes propicia la emisión de gases contaminantes, sin embargo se cuenta con las diversas medidas de prevención y mitigación propuestas en el numeral III.5, con las cuales se considera podrían minimizarse los impactos que podrían presentarse.

La correcta ejecución de las recomendaciones establecidas en el presente estudio, mitigan y controlan los posibles impactos ambientales adversos que se estima generarán las actividades de preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio, por lo que el

promovente deberá dar cabal cumplimiento a las mismas, además de las que dicte la autoridad en la respectiva resolución.

Con respecto al medio socioeconómico, la etapa de operación y mantenimiento supone un riesgo inherente de derrames, incendios y explosiones, debido al manejo de combustibles, riesgo que podría extenderse a la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono del sitio si no se realizan las actividades pertinentes para el retiro de tanques de almacenamiento.

Además de esto es importante aclarar que las etapas de operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio traen consigo efectos benéficos para la región, al generar empleos permanentes y temporales para la población local, así como crecimiento económico para el municipio de León, Guanajuato.

Se enfatiza nuevamente que los efectos negativos que probablemente se producirán en la etapa de operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio, son en su mayoría prevenibles y mitigables. Las medidas recomendadas están enfocadas a la protección de los componentes del aire, suelo, agua y al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas que regulan las emisiones a la atmósfera, generación de residuos y manejo de sustancias peligrosas.

Como conclusión de lo expresado en los párrafos anteriores, se considera que la operación de la estación de servicio, que se ubica en el municipio de León, Guanajuato, es ambientalmente viable y socialmente factible de acuerdo con los criterios e instrumentos normativos analizados.

V. Glosario de términos.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Agencia. Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

Asentamiento humano: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Biota: Conjunto de flora y fauna de una región.

Centros de población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

Efecto Ecológico Adverso: Cambios considerados como no deseables porque alteran características estructurales o funcionales importantes de los ecosistemas o sus componentes.

Informe preventivo: Documento mediante el cual se dan a conocer los datos generales de una obra o actividad para efectos de determinar si se encuentra en los supuestos señalados por el artículo 31 de la Ley o requiere ser evaluada a través de una manifestación de impacto ambiental.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Infraestructura: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera, es decir, aquella realización humana que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de una ciudad. (infraestructura del transporte, infraestructuras energéticas, infraestructura de telecomunicaciones, infraestructuras sanitarias, infraestructuras hidráulicas, entre otros).

Ley: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Manifestación de impacto ambiental (MIA): Documento mediante el cual se da a conocer con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo, atenuarlo o compensarlo en caso de que sea negativo.

Medio Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental: El Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al

Ambiente (LGEEPA) mediante el cual la autoridad ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Promovente: Persona física, moral u organismo de la Administración Pública Federal, estatal y/o municipal que somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) los Informes Preventivos.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Proyecto: Conjunto de obras y/o actividades tendientes a la creación de alguna estructura, infraestructura y/o superestructura determinada.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Resolutivo (Resolución): Es el acto administrativo emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental al finalizar la revisión de los Informes Preventivos, en el cual se determina la procedencia o no del mismo.

Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

VI. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguiló A. M. et al, Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Centro de Publicaciones Secretaría General Técnica Ministerio de Medio Ambiente. 5ta. Reimpresión, 2004.
- Cartas Temáticas de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 250,000, 2008.
- Cartas Temáticas de Regiones Hidrológicas Prioritarias. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 4,000,000, 2011.
- Cartas Temáticas de Regiones Terrestres Prioritarias. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 1,000,000, 2008
- Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). Portal de Geoinformación sobre Biodiversidad del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad. Consulta en línea.
- García, Enriqueta 1981. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Talleres de Offset Larios, S.A. Tercera Edición, México, D.F.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2004. Guía para la interpretación de cartografía - Edafología.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2005. Guía para la interpretación de cartografía –Geología.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2012. Guía para la interpretación de cartografía - Hidrología.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2015. Guía para la interpretación de cartografía – Uso de suelo y vegetación, serie VI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Mapa Digital de México V6.1. Consulta en línea.
- IUSS Grupo de Trabajo WRB. 2007. Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103. FAO, Roma.

- PEMEX. 2008. Capítulo 7 Operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente. En Manual de franquicia PEMEX. México, D.F. Consulta en línea.
- Sismología de México. Servicio Sismológico Mexicano. Consulta en línea.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-ASEA-2016. Diseño, Construcción, Operación Y Mantenimiento De Estaciones De Servicio Para Almacenamiento Y Expendio De Diésel Y Gasolinas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 07 de noviembre de 2016.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-ASEA-2019. Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 16 de noviembre de 2019.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-ASEA-2017, Sistemas de recuperación de vapores de gasolinas para el control de emisiones en estaciones de servicio para expendio al público de gasolinas-Métodos de prueba para determinar la eficiencia, mantenimiento y los parámetros para la operación.
- PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO. Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 7 de septiembre de 2012.
- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato. Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico y Territorial De León, Guanajuato.
- Carta Geológica León F14C41, Escala 1: 50,000. INEGI.
- Carta Topográfica León F14C41, Escala 1: 50,000. INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta Topográfica León F14C41, Escala 1: 50,000.
- Conjunto de Datos Vectoriales Red Hidrográfica edición 2.0., Escala 1: 50,000, INEGI.

VII. ANEXOS.

ANEXO I.1.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PREDIO.

TOMO NÚMERO 1069 MIL SESENTA Y NUEVE.
ESCRITURA PUBLICA NUMERO 59,361 CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UNO.----------

__ En la ciudad de León, Estado de Guanajuato, a los 11 once días del mes de Octubre del año 2017 dos mil diecisiete, ante mi **LICENCIADO ENRIQUE MACIAS CHÁVEZ,** Notario Público número 47 cuarenta y siete, en pleno ejercicio en este Partido Judicial, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 121 ciento veintiuno del fraccionamiento Los Paraísos de esta ciudad, comparecen los Ciudadanos **GERARDO RUIZ ARELLANO, BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO y REGINA RUIZ LABIAGA,** en su carácter de Delegados especiales de la persona moral denominada **"KELTON"** seguida de las palabras **"SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE"** o de sus abreviaturas **"S.A. DE C.V."**; a fin de solicitar la protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria llevada a cabo con fecha 9 nueve de octubre del año 2017 dos mil diecisiete, la que me presentan en original y agregare al apéndice de la presente escritura para los efectos legales conducentes, y me dicen bajo protesta de decir verdad, fue celebrada por ellos en calidad de accionistas de la misma, para lo cual procedo a la trascripción fiel de ésta con efectos de protocolización, al tenor literal siguiente:

"...ACTA DE ASAMBLEA.

En la Ciudad de León, Guanajuato, los 9 nueve días del mes de Octubre del año 2017 dos mil diecisiete, en el domicilio Social de la Empresa Mercantil denominada **KELTON, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE,** se reunieron los accionistas, quienes fueron previamente citados por el Administrador Único **GERARDO RUIZ ARELLANO,** a quien se le designa como presidente de la Asamblea, con el objeto de celebrar Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, por lo que se designó como Secretario-Escrutador a la señora **BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO,** a quien en vista de los títulos que le fueron exhibidos rinde la siguiente lista de asistencia y representación de acciones.

ACCIONISTA	ACCIONES SERIA A SERIE B	CAPITAL
GERARDO RUIZ ARELLADO RFC: RUAG-561106-5C2.		
BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO RFC: LOAB-601221-AU0.		
TOTALES		

ORDEN DEL DIA.

I.- ADMISION DE SOCIO.
II.- APORTACION DE INMUEBLE AL CAPITAL SOCIAL.
III.- AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL EN LA MODALIDAD DE CAPITAL VARIABLE.
IV.- DESIGNACION DE DELEGADO ESPECIAL.

Una vez que se aprobó por unanimidad el orden del día se procedió a su desahogo de conformidad con lo siguiente:

PRIMER PUNTO:

I.- ADMISION DE SOCIO.

En el primer punto de la Orden del Día, toma la palabra el Presidente de la Asamblea y hace saber a los accionistas que desea ingresar a la sociedad con el carácter de accionista, la señorita **REGINA RUIZ LABIAGA,** por lo que se hace la propuesta sobre su admisión y una vez que es discutida por todos los accionistas se toman las siguientes:

RESOLUCIONES:

PRIMERA: Se aprueba por unanimidad de votos el de admitir como accionista a la señorita **REGINA RUIZ LABIAGA.**

SEGUNDA: Una vez que la señora **REGINA RUIZ LABIAGA,** haga las aportaciones al capital social, se le tendrá como accionista de la sociedad, y tendrá los derechos y obligaciones que la Ley General de Sociedades Mercantiles y la Escritura Constitutiva otorga a los socios de las sociedades mercantiles.

SEGUNDO PUNTO:

II.- APORTACION DE INMUEBLE AL CAPITAL SOCIAL.

El presidente de la asamblea hace saber a los accionistas que se realizara una aportación al capital social, mediante la aportación a la sociedad del siguiente inmueble:

Nombre Registral: Fracción de terreno en Carretera León-Lagos Kilómetro 7.00 del Predio Rustico Rancho Viejo, localizado en este Municipio de León, Guanajuato, con las siguientes medidas y colindancias: AL NORTE LINEA CURVA 875.51 M (OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO 51/100 METROS LINEALES). CON FEDERICO Y MARIA DE LA LUZ HERNANDEZ CERVERA,

ACTUALMENTE PROPIEDAD DE SEVERIANO AGUIRRE HERNANDEZ AL SUR 973.3 M (NOVECIENTOS SETENTA Y TRES 30/100 METROS LINEALES). CON LEONOR M. ACTUALMENTE LIMITE DEL FRACCIONAMIENTO LA FLORESTA AL ORIENTE 334.04 M (TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO 4/100 METROS LINEALES). CON CARRETERA LEON/LAGOS DE MORENO O PROLONGACION BOULEVARD SAN JUAN BOSCO Y AL PONIENTE 220.32 M (DOSCIENTOS VEINTE 32/100 METROS LINEALES). CON FRACCION DEL RANCHO LA JOYA, ACTUALMENTE LIMITE DEL FRACCIONAMIENTO LA FLORESTA
SUPERFICIE ORIGINAL DE 20 (VEINTE) HECTAREAS.

Dicho predio reporto varias ventas y desmembres, quedando actualmente descrito de la siguiente forma: **Resto de la fracción de terreno en Carretera León-Lagos Kilómetro 7.00 del Predio Rustico Rancho Viejo, localizado en este Municipio de León, Guanajuato.**
MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:
Norte: Partiendo de Poniente a Oriente en 221.173 m. con Boulevard José Ma. Morelos.
Sur: Partiendo de Oriente a Poniente en 199.59 m. y 28.509 m. con calle lateral.
Oriente: 352.535 m. con Boulevard San Juan Bosco.
Poniente: 259.138 m. con Boulevard Caliope.
Superficie: 52,817.930 M2..
Nota: Fracción norte que pertenece al mismo predio con una superficie de 417.891 M2., dicha superficie se suma con el polígono completo de 52,817.930 M2. dando como resultado la superficie de 53,235.821 M2.

Superficie actual: 47,855.96 M^2. Cuarenta y siete mil ochocientos cincuenta y cinco punto noventa y seis metros cuadrados.
Medidas y Colindancias:
NORTE: Partiendo de Poniente a Oriente en varios quiebres y son los siguientes: Del vértice número 10 diez al número 11 once, 20.86 m. veinte metros con ochenta y seis centímetros con Boulevard José Ma. Morelos, del vértice número 11 once al vértice número 12 doce, 72.56 m. setenta y dos metros con cincuenta y seis centímetros, del vértice número 12 doce al número 13 trece, 29.05 m. veintinueve metros con cinco centímetros, del vértice número 13 trece al número 14 catorce , 27.69 m. veintisiete metros con sesenta y nueve centímetros, del vértice número 14 catorce al 15 quince, 27.58 m. veintisiete metros con cincuenta y ocho centímetros, del vértice número 15 quince al 16 dieciséis , 20.00 m. veinte metros, con propiedad privada, del vértice número 16 dieciséis al 17 diecisiete hacia el norte con 69.15 m. sesenta y nueve metros con quince centímetros, y del vértice número 17 diecisiete al número 1 uno con 74.60 m. setenta y cuatro metros con sesenta centímetros con Boulevard José Ma. Morelos.
SUR: Partiendo de Oriente a poniente en siete distancias, una del vértice número 9 nueve al número 8 ocho con 21.07 m. veintiún metros con siete centímetros, del vértice número 8 ocho al número 7 siete rumbo al norte con 39.81 m. treinta y nueve metros con ochenta y un centímetros, del vértice número 7 siete al vértice número 6 seis con 30.00 m. treinta metros, del vértice número 6 seis al vértice número 5 cinco con 59.95 m. cincuenta y nueve metros con noventa y cinco centímetros, colindando con propiedad privada, del vértice número 5 cinco al vértice número 4 cuatro con 65.20 sesenta y cinco metros con veinte centímetros, del vértice número 4 cuatro al vértice número 3 tres con 85.38 m ochenta y cinco metros con treinta y ocho centímetros, del vértice número 3 tres al vértice número 2 dos con 4.62 m. cuatro metros con sesenta y dos centímetros, con calle.
ORIENTE: Partiendo de Norte a Sur del vértice número 1 uno al vértice número 2 dos con una distancia de 340.71 m. trescientos cuarenta y un metros con setenta y un centímetros, con Boulevard San Juan Bosco.
PONIENTE: Partiendo de Norte a Sur del vértice número 10 al número 9 con una distancia de 255.37 m. doscientos cincuenta y cinco metros con treinta y siete centímetros con Boulevard Caliope.

ANTECEDENTES DE PROPIEDAD Y DE REGISTRO:
El inmueble antes descrito lo adquirió la señorita **Regina Ruiz Labiaga**, mediante Escritura Publica número 26,029 veintiséis mil veintinueve, de fecha 15 de enero del 2007 dos mil siete, otorgada ante la fe del Notario Público número 47 cuarenta y siete, de este partido Judicial Licenciado Enrique Macías Chávez.
SU REGISTRO: Bajo el Folio Real número R20*273008, del Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta Ciudad.
El inmueble antes descrito lo aportan en la cantidad de

Así mismo, declara la aportante que en el presente acto no existe engaño, error, dolo o mala fe y renuncia a cualquier acción de nulidad del mismo. Por otro lado, manifiesta en este acto se entrega la posesión física y material del inmueble aportado, recibiéndolo la sociedad a su entera satisfacción.

La presente aportación no incluye las fracciones de las cuales la aportante haya dispuesto previamente y que en su caso se hayan enajenado con anterioridad a terceros, siendo lo que se aporta el resto registral del inmueble con todo lo que de hecho y por derecho le corresponde.

Una vez que se discutió lo anterior se tomaron las siguientes:

RESOLUCIONES:

PRIMERA: Se aprueba por unanimidad de votos la aportación al capital social del resto de la fracción del predio rustico denominado Rancho Viejo, de esta ciudad de León, Guanajuato, cuya descripción ha quedado especificada en el presente instrumento.
SEGUNDA: Se aprueba por unanimidad de votos el aceptar la aportación del Inmueble antes señalado en la cantidad de .
TERCERA: Se aprueba por unanimidad de votos la aportación del inmueble antes descrito, se transmite a favor de la sociedad libre de gravamen y responsabilidad, al corriente en el pago de impuestos prediales y servicios que le afectan, respondiendo al enajenante del saneamiento para el caso de evicción en los términos de ley.

TERCER PUNTO:

III.- AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL EN LA MODALIDAD DE CAPITAL VARIABLE.- El presidente de la asamblea hace saber a los accionistas, de la necesidad de aumentar el capital social, a fin de obtener mayores recursos para cumplir con los fines sociales para lo cual propone se haga el aumento del capital social, en la cantidad de
., los que estarán representados por de acciones las que serán de la Serie B con valor nominal de cada una de ellas. Quedando dicha aportación en el capital variable.
De la cantidad que se propone se aumente el Capital Social, la cantidad de
., se cubre con la aportación del inmueble descrito anteriormente, por lo que el total de la aportación de capital social es cubierto por la señorita REGINA RUIZ LABIGA, **con el inmueble a que se hace referencia en la presente acta.**

RESOLUCIONES:

PRIMERA.- En virtud de las aportaciones que se hacen al capital social, este queda distribuido en la forma siguiente.

ACCIONISTA	ACCIONES SERIE A	ACCIONES SERIE B	CAPITAL
GERARDO RUIZ ARELLADO RFC: RUAG-561106-5C2.			
BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO RFC: LOAB-601221-AU0.			
REGINA RUIZ LABIAGA RFC: RULR-871015-CJ4.			
TOTALES			

Todas las acciones serie B conferirán a sus tenedores iguales derechos y obligaciones y podrán expedirse en uno o varios títulos, ordenándose la expedición de los mismos.

SEGUNDA.- Manifiestan los accionistas que de conformidad con el articulo 191 (ciento noventa y uno) de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente y el articulo 307 (Trescientos siete) del Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta Vigente, el inmueble objeto de esta operación será destinado a la construcción y enajenación de un desarrollo inmobiliario, por lo que se opta por deducir fiscalmente para efectos del Impuesto sobre la Renta en el ejercicio fiscal en que se efectúa la adquisición de los terrenos objeto del presente instrumento, manifestando que dicha deducción se formalizara al momento de presentar la declaración anual del año 2017 (dos mil diecisiete), por ello se compromete a considerar como ingreso acumulable el valor total de la enajenación en lugar de la ganancia a que se refiere el artículo 18 (dieciocho) fracción IV de la Ley y, en su caso considerar como ingreso acumulable el valor del terreno no vendido después del tercer ejercicio inmediato posterior al de su adquisición.

CUARTO PUNTO:

IV.- DESIGNACION DE DELEGADO ESPECIAL.
Los comparecientes **GERARDO RUIZ ARELLANO, BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO y REGINA RUIZ LABIAGA**, manifiestan su conformidad con lo acordado en la presente y acuerdan acudir colectivamente ante Notario Público y en calidad de Delegados, para solicitar la Protocolización de la presente acta de asamblea y con efectos de validación plena, así como también tramitar su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta ciudad.
No habiendo más asuntos que tratar se da por terminada la presente asamblea, levantándose el acta correspondiente la que es firmada por el Presidente y Secretario el mismo día de su fecha.- **GERARDO**

RUIZ ARELLANO.- FIRMADO.- BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO.- FIRMADO.- REGINA RUIZ LABIAGA.- FIRMADO."

Por lo tanto, en base a al acta que se protocoliza se otorgan las siguientes:

C L A U S U L A S:

PRIMERA: Mediante el presente instrumento notarial a solicitud de los Ciudadanos **GERARDO RUIZ ARELLANO, BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO y REGINA RUIZ LABIAGA,** en su carácter de delegados designados para el efecto, se protocoliza en todos sus términos el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad Mercantil denominada **"KELTON"** seguida de las palabras **"SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE"** o de sus abreviaturas **"S.A. DE C.V."**, celebrada el día 9 nueve de Octubre del 2017 dos mil diecisiete, de la que se anexa un tanto original al apéndice de la presente escritura Pública y cuyo contenido se reproduce en este instrumento para los efectos legales conducentes.

SEGUNDA: Como consecuencia de lo anterior son válidos los acuerdos tomados en la misma y se tiene por válida la aportación realizada en la misma y por modificado el haber accionario en los términos que se consignan en el acta que se protocoliza.

TERCERA.- Todos los gastos y contribuciones que se generen con motivo del otorgamiento del presente instrumento así como de su inscripción ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, serán por cuenta y a cargo de la sociedad mercantil denominada **""KELTON"** seguida de las palabras **"SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE"** o de su abreviatura **"S.A. DE C.V."**.

PERSONALIDAD:

Los comparecientes acreditan la legal existencia de su representada y el carácter con que comparecen al presente acto con la exhibición de los documentos a que se hace referencia a continuación, y declarando respectivamente que las facultades que emanan de los mismos no les han sido revocados ni limitados:

a) Con el primer Testimonio de la Escritura Pública número 24,843 veinticuatro mil ochocientos cuarenta y tres, de fecha 13 trece de Noviembre de 2003 dos mil tres, ante la fe del Licenciado LUIS FERNANDO ALCOCER DEL RIOS, Notario Público número 2 dos, en Legal Ejercicio de la Ciudad de Zamora, Michoacán, e inscrita en el Registro Público de Propiedad y de Comercio de esta Ciudad de León, Guanajuato, bajo el **FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO 51095*20**, de fecha 2 dos de Diciembre de 2003 dos mil tres, la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia certificada que cotejo con la misma y agrego al apéndice de este instrumento, la cual en su parte relativa y conducente textualmente dice:

"ESTATUTOS SOCIALES...PRIMERA.- DENOMINACION.- La Sociedad tendrá por denominación **"KELTON"**, nombre que irá seguidos de las palabras **SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE** o las siglas **S.A. de C.V..- SEGUNDA:- OBJETO.-**Construir, promover, comprar, vender, enajenar, tomar y otorgar el uso y/o goce por cualquier título permitido por la Ley, terrenos, fincas, fraccionamientos, construcciones y en general, todo tipo de bienes muebles e inmuebles, propios o ajenos, en el país o en el extranjero. La adquisición, enajenación, arrendamiento y subarrendamiento de todo tipo de equipo y de maquinaria relacionada directa o indirectamente con la industria de la construcción, y en general cualquier otro activo fijo que se relacione directa o indirectamente con dicha industria. La prestación de servicios técnicos o profesionales inherentes en el área inmobiliaria, desarrollo de proyectos inmobiliarios y de cualquier tipo de servicios requeridos en esa rama, ya sea por cuenta propia o subcontratando los servicios especializados de terceros, como pueden ser entre otros trámites legales, instalaciones eléctricas, fontanería, pisos y recubrimientos y decoración especializada. La asesoría. Comisión y administración de proyectos inmobiliarios, así como el arrendamiento y subarrendamiento de todo tipo de bienes muebles e inmuebles. La construcción, proyección, dirección, planeación, cimentación, edificación, estructura, ejecución, instalación, reparación, y administración de toda clase de obras de ingeniería en general y que en forma enunciativa más no limitativa se enuncian: Edificaciones en general, obras hidráulicas, obras sanitarias, obras marítimas y pluviales, vías terrestres, obras civiles, obras de urbanización y en general toda clase de obras..... **TERCERA DURACION.-** La sociedad tendrá una duración de 99 noventa y nueve años,...**CUARTA.- DOMICILIO.-** El domicilio de la sociedad será en la ciudad de León, Guanajuato,... **QUINTA.- NACIONALIDAD.- ------SEXTA.- CAPITAL SOCIAL.-** El capital social es variable e ilimitado, con un mínimo fijo sin derecho de retiro de [illegible] representado por [illegible] acciones nominativas serie "A" integramente suscritas y pagadas con valor nominal de [illegible] cada una....ARTICULO NOVENO.- La Asamblea General de Accionista es el órgano supremo de la Sociedad estando subordinados a ella todos los demás. **VIGÉSIMA SEXTA.- ADMINISTRACION.-** La Dirección y Administración de la Sociedad estarán a cargo de un Administrador General Único que podrá ser o no accionista de la Sociedad o bien de un Consejo de Administración integrado por el número de miembros que designe la Asamblea Ordinaria de Accionistas, nunca inferior a 3 tres miembros que podrán ser o no accionistas de la Sociedad.....**VIGESIMA OCTAVA.-** El Consejo de

Administración o el Administrador General Único, según sea el caso disfrutarán de todos los Poderes Generales sin limitación alguna, inclusive con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, y por lo tanto, podrán intervenir en toda clase de actos con la representación de la Sociedad, y gozarán de las facultades que de forma enunciativa pero no limitativa se expresan a continuación: 1).-Poder general judicial, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, sin limitación alguna, en los términos de los artículos 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro, párrafo primero y 2587 dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil Federal y sus correlativos con los Códigos Civiles para los Estados de la República...2).-Poder general para actos de administración en los términos de los artículos 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal y sus correlativos con los Códigos Civiles para los Estados de la República..3).-Poder general para actos de dominio en los términos del artículo 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal y sus correlativos de los Códigos Civiles para los Estados de la República.- Poder general para actos de administración en los términos del artículo 11 once y 692 seiscientos noventa y dos de la Ley Federal del trabajo, ante las Juntas Local y Federal de Conciliación y Arbitraje, en el estado o fuera del mismo y ante cualesquiera de las autoridades del Trabajo que señala el artículo 523 quinientos veintitrés del mismo ordenamiento legal, representando a la sociedad poderdante ante las autoridades conciliatorias, con facultades para celebrar convenios y obligar a la sociedad a su cumplimiento, pudiendo también intentar toda clase de acciones de carácter laboral, contestar demandas, oponer excepciones, ofrecer y rendir pruebas, absolver posiciones, alegar, interponer incluso el juicio de Amparo, y en general, representar a la poderdante en toda clase de juicios de carácter laboral, hasta su culminación. Celebrar contratos individuales y colectivos de trabajo e intervenir en la formación de los Reglamentos Anteriores de Trabajo.- 5).- Poder general para representar a la sociedad poderdante en todos y cada uno de los asuntos relacionados con el Instituto Mexicano del Seguro Social, pudiendo firmar toda clase de convenios, finiquitos, hacer pagos, expedir recibos y en general llevar acabo toda relación de cualesquier índole entre la institución descentralizada y la sociedad poderdante.- 6.- Poder General para representar a la sociedad poderdante en todos y cada uno de los asuntos relacionados con el poderdante y la Procuraduría Federal del Consumidor, compareciendo en cualesquiera de sus delegaciones en el Distrito Federal y demás Estados de la Republica, pudiendo ocurrir a cualesquier procedimiento, sometiéndolo o no a compromiso arbitral, aceptando o repudiando resoluciones, interponiendo los recursos que procedan.- 7).- Poder general para aceptar, certifica, otorgar, girar, emitir y endosar títulos de crédito a nombre de la sociedad poderdante, conforme a lo dispuesto por el artículo 9º. Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.- 8).- Poder general cambiario para abrir y cancelar cuentas bancarias a nombre de la sociedad poderdante con facultades de designar y autorizar personas que giren a cargo de las mismas; hacer y recibir pagos, celebrar toda clase de operaciones con instituciones financieras, constituir depósitos aceptar, certificar, otorgar, girar, emitir y endosar, y por cualquier forma extender documentos mercantiles y/o títulos de crédito.- 9).- Poder general para que en nombre y en representación de la Sociedad poderdante, formule, suscriba y presente toda clase de avisos, declaraciones, comunicaciones, peticiones, ante las Autoridades Hacendarías, tanto de la federación, de las entidades federativas y de los municipios; interponga toda clase de recursos ordinarios, extraordinarios, y desistirse de estos, solicite registros ante dichas Dependencias Oficiales: entere las contribuciones correspondientes a esas autoridades, ya sean por el concepto de impuesto sobre la renta, Impuesto al valor agregado o cualesquiera otras de carácter Federal, Estatal o Municipal; solicite devoluciones, compensaciones y en general realice cualquier trámite, gestión o iniciativa que tenga relación con contribuciones o disposiciones legales de carácter fiscal, que les sean aplicables a las personas morales, como es el caso de la poderdante.- 10).- Conferir Poderes generales o especiales, con las facultades de substitución o sin ellas, y revocar unos y otros...**CLAUSULAS TRANSITORIAS**.-.....- II.- Los accionistas actuando en los términos de lo previsto por la cláusula novena de estos estatutos sociales adoptan los siguientes acuerdos: a).- La administración de la sociedad estará a cargo de un Administrador General Único, siendo designado para dicho cargo el Señor GERARDO RUIZ ARELLANO, apercibiéndole de que el desempeño de su cargo será en forma honoraria, así como de que se le exime de caucionar su manejo. El Administrador General Único gozará de todas y cada una de las facultades que le confieren las cláusulas Vigésima Octava, Vigésima Novena y demás relativas de los Estatutos Sociales, para el ejercicio y desempeño de su encargo.- Los integrantes del Órgano de Administración durarán en su cargo hasta en tanto no se tome acuerdo en contrario y podrán ser reelectos y no ser accionistas..."

b).- Con las respectivas actas de asamblea que acreditan los aumentos y disminuciones de capital de la Sociedad en las que se acredita el haber accionario de los socios en los términos planteados en el acta que se protocoliza, documentos que tuve a la vista en original y cuyo contenido se tiene aquí por íntegramente reproducido para todos los efectos de ley, de las que agrego copia certificada al apéndice que de la presente escritura se guarda en mi archivo de protocolo para los efectos legales conducentes.

c).- Con la propia acta que se protocoliza, en la que se designa como delegados para la protocolización de la presente acta a los comparecientes.

GENERALES:

POR SUS GENERALES LOS COMPARECIENTES ME MANIFESTARON BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD SER:

El Ciudadano **GERARDO RUIZ ARELLANO**, mexicano, mayor de edad, de ocupación Ingeniero y empresario, originario de México, Distrito Federal vecino de esta ciudad, nacido el día 6 seis de noviembre de 1956 mil novecientos cincuenta y seis, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince de la colonia Los Paraísos, de esta ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con clave de elector número **RZARGR56110609H600**, expedida por el Instituto Nacional Electoral, la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia que cotejo y la cual se anexa al apéndice de la presente para los efectos legales conducentes.

La Ciudadana **BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO**, mexicana, mayor de edad, casada, dedicada al hogar, nacida en México, Distrito Federal, el día 21 veintiuno de Diciembre de 1960 mil novecientos sesenta, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince de la colonia Los Paraísos, de esta ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con clave de elector número **LBORBL60122109M800**, expedida por el Instituto Nacional Electoral, la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia que cotejo y la cual se anexa al apéndice de la presente para los efectos legales conducentes.

La Ciudadana **REGINA RUIZ LABIAGA**, mexicana, mayor de edad, casada, de ocupación ama de casa, nacida en esta ciudad de León, Guanajuato, el día 15 quince de Octubre de 1987 mil novecientos ochenta y siete, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince del fraccionamiento Los Paraísos de esta Ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con calve número **RZLBRG87101511M700**, expedida por el Instituto Federal Electoral, la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia que cotejo y la cual se anexa al apéndice de la presente para los efectos legales conducentes.

CERTIFICACIONES

YO, EL NOTARIO CERTIFICO Y DOY FE:

I.- De la certeza del acto.

II.- De que conocí en el acto del otorgamiento personalmente a los comparecientes a quienes juzgo con capacidad plena para contratar y obligarse civilmente, y que me acreditaron debidamente la personalidad y legal existencia de su representada.

III.- De que hice del conocimiento a los comparecientes sobre la obligación de su representada de observar lo dispuesto por los artículos 9º. Noveno de la Ley General de Sociedades Mercantiles y 50 Bis cincuenta Bis del Código de Comercio, ello a efectos de dar publicidad al acto que se protocoliza en el Sistema Electrónico de Publicaciones de Sociedades Mercantiles (PSM) de la Secretaría de Economía y quedando a su cargo el cumplimiento de dichas disposiciones, declarando conocer su contenido y procedimientos relativos, y quedando asentado ello para los efectos legales a que haya lugar.

IV.- De que leí y expliqué el contenido del presente documento a los comparecientes haciéndoles saber su valor y fuerza legal, quienes lo aprueban y ratifican en unión del suscrito Notario el día de su fecha.- Doy Fe.- **"KELTON", "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE"** o seguida de su abreviatura **"S.A. DE C.V.".- DELEGADOS.- GERARDO RUIZ ARELLANO.- FIRMADO.- BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO.- FIRMADO.- REGINA RUIZ LABIAGA.- FIRMADO.- LICENCIADO ENRIQUE MACIAS CHÁVEZ.- NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 47.- MI SELLO Y MI FIRMA DE AUTORIZAR.- DOY FE.**

AUTORIZACION:

En la Ciudad de León, Estado de Guanajuato a los 14 catorce días del mes de Junio del año 2019 dos mil diecinueve, autorizo y firmo en definitiva la presente Escritura, después de haber efectuado los trámites fiscales correspondientes.- DOY FE.- LIC. ENRIQUE MACIAS CHÁVEZ.- N. P. No. 47.- MI SELLO Y MI FIRMA DE AUTORIZAR.- DOY FE.

ES PRIMER TESTIMONIO SACADO FIELMENTE DE SU MATRIZ ORIGINAL QUE OBRA EN MI PROTOCOLO Y APÉNDICE, DEBIDAMENTE SELLADO, COTEJADO, Y CORREGIDO COMO LO DISPONE LA LEY, LO EXPIDO A FAVOR DE "KELTON" SEGUIDA DE LAS PALABRAS "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE", O DE SUS ABREVIATURAS "S.A. DE C.V.", EN LA CIUDAD DE LEÓN, ESTADO DE GUANAJUATO A LOS 14 CATORCE DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2019 DOS MIL DIECINUEVE.- DOY FE.

LICENCIADO ENRIQUE MACIAS CHÁVEZ.
NOTARIO PÚBLICO NUMERO 47.

Facturación Electrónica:
Ingrese a la siguiente dirección: https://facturacion.finanzas.gob.mx/nvoEdo/

Expedido por:

Firma y sello del cajero 18919988

Código
FO-SGC-PR-TM / DGI-01
Rev. 1
Emisión de Código: Abril 2018

H. AYUNTAMIENTO DE LEON, GTO.
TESORERIA MUNICIPAL
DIRECCION DE IMPUESTOS INMOBILIARIOS

DECLARACIÓN PARA EL PAGO DE IMPUESTO SOBRE ADQUISICIÓN DE BIENES INMUEBLES

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 175 al 185 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato, y artículos 8 de la Ley de Ingresos para el Municipio de León, Guanajuato, para el ejercicio fiscal del año en curso, artículos 1, 4, 11, 16 y 18 Ley Sobre el Uso de Medios Electrónicos y Firma Electrónica para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, se comunica a esta Dependencia la operación que se ha celebrado de acuerdo con los siguientes datos:

GENERALES

Folio del Trámite: 1905272765 **Fecha Elaboración:** 27/05/2019 **Tipo de Trámite:** TRASLADO DE DOMINIO

Tipo de Inmueble: Urbano **Documentación Adjunta :** SI **Tipo de Uso :** Baldío

OPERACION

Naturaleza del Contrato: APORTACION DE BIENES

Número de Escritura: 59361 **Fecha de Escritura:** 11/10/2017

Notario: 47-LIC. ENRIQUE MACIAS CHAVEZ

Domicilio (Notaría): MANUEL VELAZQUEZ #121, LOS PARAISOS LEON, GTO. MEXICO C.P. 37320

Teléfono (Notaría): 7171795

Email (Notaría):

BASE PARA EL CALCULO

Cuenta Predial:	03A000269001
Cuenta Catastral:	06-085-008-002-000
Valor Fiscal:	$56,729,291.95
Valor Operación:	$60,000,000.00
Valor Pericial:	$54,554,418.13

Los Valores Fiscal, de Operación y de Avalúo se presentan en moneda nacional.

AVALUO

Tipo: Fiscal **Folio:** 19050872861395 **Perito:** 70-ING. J JESUS RAMIREZ MALDONADO

CONTRATANTES

ENAJENANTE

RUIZ LABIAGA REGINA, MANUEL S. VAZQUEZ #115, LOS PARAISOS, LEON, GUANAJUATO, RFC:RULR871015CJ4

ADQUIRIENTE

KELTON, S.A. DE C.V., MANUEL S. VAZQUEZ #115, LOS PARAISOS, LEON, GUANAJUATO, RFC:KEL031001HY2

DATOS DEL PREDIO

UBICACIÓN DEL INMUEBLE

RESTO DE LA FRACCION DE TERRENO EN CARRETERA LEON-LAGOS KILOMETRO 7.00 DEL PREDIO RUSTICO RANCHO VIEJO, LOCALIZADO EN ESTE MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.

MEDIDAS Y COLINDANCIA

NORTE: PARTIENDO DE PONIENTE A ORIENTE EN VARIOS QUIEBRES Y SON LOS SIGUIENTES: DEL VERTICE NÚMERO 10 DIEZ AL NÚMERO 11 ONCE, 20.86 M. VEINTE METROS CON OCHENTA Y SEIS CENTÍMETROS CON BOULEVARD JOSÉ MA. MORELOS, DEL VÉRTICE NÚMERO 11 ONCE AL VÉRTICE NÚMERO 12 DOCE, 72.56 M. SETENTA Y DOS METROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 12 DOCE AL NÚMERO 13 TRECE, 29.05 M. VEINTINUEVE METROS CON CINCO CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 13 TRECE AL NÚMERO 14 CATORCE , 27.69 M. VEINTISIETE METROS CON SESENTA Y NUEVE CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 14 CATORCE AL 15 QUINCE, 27.58 M. VEINTISIETE METROS CON CINCUENTA Y OCHO CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 15 QUINCE ...

Nota. Sólo se muestra un subconjunto de caracteres. Para ver todos los caracteres consulte la hoja anexa.

Coordenadas UTM (Dentro del Inmueble):	X: 215695	**Sup. Total:**	53235.82	**Sup. Aplicable:**	53235.82
	Y: 2343341	**Sup. Privativa:**	0	**% Indiviso:**	0

OBSERVACIONES

LA SOCIEDAD KELTON , S.A. DE C.V. ADQUIERE POR TRANSMISION DE PROPIEDAD POR APORTACION A SOCIEDAD MERCANTIL, QUE REALIZA EN SU FAVOR LA CIUDADANA REGINA RUIZ LABIAGA. KELTON , S.A. DE C.V. ES REPRESENTADA POR SU ADMINISTRADOR UNICO GERARDO RUIZ ARELLANO. NOTA: SE ANEXA COPIA CERTIFICADA DE ESCRITURA NUEVA Y ESCRITURA DE ANTECEDENTES.

La declaración del pago del impuesto de traslado de dominio será valida una vez que contenga firma electrónica del personal adscrito de la Dirección de Impuestos Inmobiliarios.

Código
FO-SGC-PR-TM / DGI-01
Rev. 1
Emisión de Código: Abril 2018

H. AYUNTAMIENTO DE LEON, GTO.
TESORERIA MUNICIPAL
DIRECCION DE IMPUESTOS INMOBILIARIOS

DECLARACIÓN PARA EL PAGO DE IMPUESTO SOBRE ADQUISICIÓN DE BIENES INMUEBLES

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 179 al 185 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato, y artículos de la Ley de Ingresos para el Municipio de León, Guanajuato, para el ejercicio fiscal del año en curso, artículos 3, 4, 11, 16 y 18 Ley Sobre el Uso de Medios Electrónicos y Firma Electrónica para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, se comunica a esta Dependencia la operación que se ha celebrado de acuerdo con los siguientes datos:

GENERALES

Folio del Trámite: 1905272765 **Fecha Elaboración:** 27/05/2019 **Tipo de Trámite:** TRASLADO DE DOMINIO

Tipo de Inmueble: Urbano **Tipo de Uso :** Baldío

DOMICILIO DE NOTIFICACIONES

MANUEL S. VAZQUEZ #115, LOS PARAISOS, LEON, GUANAJUATO, C.P:37320
Este docimilio me fue declarado por el c. KELTON, S.A. DE C.V. para efectos de señalarse como domicilio para notificarle cualquier acto de la autoridad relativo al inmueble de la presente operación

CONTRATANTES

***** ENAJENANTES *****
- RUIZ LABIAGA REGINA, MANUEL S. VAZQUEZ #115, LOS PARAISOS, LEON, GUANAJUATO, RFC:RULR871015CJ4

***** ADQUIRIENTES *****
- KELTON, S.A. DE C.V., MANUEL S. VAZQUEZ #115, LOS PARAISOS, LEON, GUANAJUATO, RFC:KEL031001HY2

Codigo
FO-SGC-PR-TM / DG1-01
Rev: 1
Emisión de Código: Abril 2018

H. AYUNTAMIENTO DE LEON, GTO.
TESORERIA MUNICIPAL
DIRECCION DE IMPUESTOS INMOBILIARIOS

DECLARACIÓN PARA EL PAGO DE IMPUESTO SOBRE ADQUISICIÓN DE BIENES INMUEBLES

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 179 al 185 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato, artículo 8 de la Ley de Ingresos para el Municipio de León, Guanajuato, para el ejercicio fiscal del año en curso, artículos 3, 4, 11, 16 y 18 Ley Sobre el Uso de Medios Electrónicos y Firma Electrónica para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, se comunica a esta Dependencia la operación que se ha celebrado de acuerdo con los siguientes datos:

GENERALES

Folio del Trámite: 1905272765 **Fecha Elaboración:** 27/05/2019 **Tipo de Trámite:** TRASLADO DE DOMINIO

Tipo de Inmueble: Urbano **Tipo de Uso :** Baldío

DATOS DE PREDIO

***** UBICACION DEL INMUEBLE *****
RESTO DE LA FRACCIÓN DE TERRENO EN CARRETERA LEÓN-LAGOS KILÓMETRO 7.00 DEL PREDIO RUSTICO RANCHO VIEJO, LOCALIZADO EN ESTE MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.
***** MEDIDAS Y COLINDANCIAS *****
NORTE: PARTIENDO DE PONIENTE A ORIENTE EN VARIOS QUIEBRES Y SON LOS SIGUIENTES: DEL VÉRTICE NÚMERO 10 DIEZ AL NÚMERO 11 ONCE, 20.86 M. VEINTE METROS CON OCHENTA Y SEIS CENTÍMETROS CON BOULEVARD JOSÉ MA. MORELOS, DEL VÉRTICE NÚMERO 11 ONCE AL VÉRTICE NÚMERO 12 DOCE, 72.56 M. SETENTA Y DOS METROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 12 DOCE AL NÚMERO 13 TRECE, 29.05 M. VEINTINUEVE METROS CON CINCO CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 13 TRECE AL NÚMERO 14 CATORCE , 27.69 M. VEINTISIETE METROS CON SESENTA Y NUEVE CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 14 CATORCE AL 15 QUINCE, 27.58 M. VEINTISIETE METROS CON CINCUENTA Y OCHO CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 15 QUINCE AL 16 DIECISÉIS , 20.00 M. VEINTE METROS, CON PROPIEDAD PRIVADA, DEL VÉRTICE NÚMERO 16 DIECISÉIS AL 17 DIECISIETE HACIA EL NORTE CON 69.15 M. SESENTA Y NUEVE METROS CON QUINCE CENTÍMETROS, Y DEL VÉRTICE NÚMERO 17 DIECISIETE AL NÚMERO 1 UNO CON 74.60 M. SETENTA Y CUATRO METROS CON SESENTA CENTÍMETROS CON BOULEVARD JOSÉ MA. MORELOS. SUR: PARTIENDO DE ORIENTE A PONIENTE EN SIETE DISTANCIAS, UNA DEL VÉRTICE NÚMERO 9 NUEVE AL NÚMERO 8 OCHO CON 21.07 M. VEINTIÚN METROS CON SIETE CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 8 OCHO AL NÚMERO 7 SIETE RUMBO AL NORTE CON 39.81 M. TREINTA Y NUEVE METROS CON OCHENTA Y UN CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 7 SIETE AL VÉRTICE NÚMERO 6 SEIS CON 30.00 M. TREINTA METROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 6 SEIS AL VÉRTICE NÚMERO 5 CINCO CON 59.95 M. CINCUENTA Y NUEVE METROS CON NOVENTA Y CINCO CENTÍMETROS, COLINDANDO CON PROPIEDAD PRIVADA, DEL VÉRTICE NÚMERO 5 CINCO AL VÉRTICE NÚMERO 4 CUATRO CON 65.20 SESENTA Y CINCO METROS CON VEINTE CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 4 CUATRO AL VÉRTICE NÚMERO 3 TRES CON 85.38 M OCHENTA Y CINCO METROS CON TREINTA Y OCHO CENTÍMETROS, DEL VÉRTICE NÚMERO 3 TRES AL VÉRTICE NÚMERO 2 DOS CON 4.62 M. CUATRO METROS CON SESENTA Y DOS CENTÍMETROS, CON CALLE. ORIENTE: PARTIENDO DE NORTE A SUR DEL VÉRTICE NÚMERO 1 UNO AL VÉRTICE NÚMERO 2 DOS CON UNA DISTANCIA DE 340.71 M. TRESCIENTOS CUARENTA Y UN METROS CON SETENTA Y UN CENTÍMETROS, CON BOULEVARD SAN JUAN BOSCO. PONIENTE: PARTIENDO DE NORTE A SUR DEL VÉRTICE NÚMERO 10 AL NÚMERO 9 CON UNA DISTANCIA DE 255.37 M. DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO METROS CON TREINTA Y SIETE CENTÍMETROS CON BOULEVARD CALIOPE.
SUPERFICIE ACTUAL: 47,855.96 M2. MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE AVALUO FISCAL: NORTE: PARTIENDO DE PONIENTE A ORIENTE EN 221.173 M CON BLVD. JOSE MA. MORELOS. SUR: PARTIENDO DE ORIENTE A PONIENTE EN 199.59 M Y 28.509 CON CALLE LATERAL. ORIENTE: 352.535 M CON BLVD. SAN JUAN BOSCO. PONIENTE: 259.138 M BLVD. CALIOPE. SUPERFICIE: 52,817.930 M.

AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS, INVERSION Y ADMINISTRACION

1905272765.pdf

6E5DFA5D0E1AFB1ECF5A0558570EC1E70AE9C6AD2010E2BFE6CF9B2B8DEC2187

Usuario: Nombre: ENRIQUE MACIAS CHAVEZ Número de serie: 6254 Validez: Activo Rol: Firmante	**Firma:** Fecha: 27/05/2019 15:12:03(UTC:20190527201203Z) Status: Certificado Vigente Algoritmo: SHA256WithRSA
OCSP: Fecha: 27/05/2019 15:12:06(UTC:20190527201206Z) URL: http://ocsp.reachcore.com/OCSPACGTO Nombre del respondedor: SERVICIO OCSP SFA Emisor del respondedor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION Número de serie: 6254	**TSP:** Fecha: 27/05/2019 15:12:06(UTC20190527201206.733SZ) Nombre del respondedor: Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1 Emisor del respondedor: Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia Secuencia: 63694566726733S000 Datos estampillados: aTBKNEdGaIRtVXhqS1N3b3I0N2RGL1dWWTQ0PQ==

Usuario: Nombre: HUGO GERARDO MORALES PEÑA Número de serie: 569F Validez: Activo Rol: Firmante

Usuario: Nombre: MONICA GRACIELA VILLAGORDOA VIVEROS Número de serie: 56A0 Validez: Activo Rol: Firmante	**Firma:** Fecha: 03/06/2019 15:01:23(UTC:20190603200123Z) Status: Certificado Vigente Algoritmo: SHA256WithRSA
OCSP: Fecha: 03/06/2019 15:01:26(UTC:20190603200126Z) URL: http://ocsp.reachcore.com/OCSPACGTO Nombre del respondedor: SERVICIO OCSP SFA Emisor del respondedor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION Número de serie: 56A0	**TSP:** Fecha: 03/06/2019 15:01:26(UTC20190603200126.501SZ) Nombre del respondedor: Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1 Emisor del respondedor: Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia Secuencia: 63695170885018302 Datos estampillados: L1dWOG9sN1F3REdWZDFBQ3N2UjN5aXQ3dHNrPQ==

H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE LEON, GTO.
TESORERIA MUNICIPAL
DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS

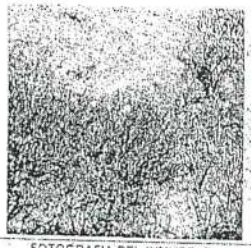
19050872861395

AVALÚO FISCAL

Fecha de Avalúo: 02/05/2019 Tipo de Inmueble: Urbano
Motivo del Avalúo: TRASLADO DE DOMINIO

DATOS DEL INMUEBLE

Cta. Predial:	03A000269001	Cta. Catastral:			
Sector:	6 085	Coord. X:	315,696.00	Coord. Y:	2,343,341.00
Ubicación del Predio:	BLVD. SAN JUAN BOSCO S/N				
Colonia:	(Pro) Fraccionamiento de San Jose de las Piletas				
Propietario:	RUIZ LABIAGA REGINA				
Domicilio para Notificar:	MANUEL S VAZQUEZ (BAJA) 121				
Colonia:	LOS PARAISOS				
Mpio., Edo.:	León, Gto.				
Solicitante:	KELTON S.A. DE C.V.				
Uso:	Baldio				



FOTOGRAFIA DEL INMUEBLE

Caracteristicas de la Zona

Clasificacion de Zona:	habitacional economico popular	
Densidad de Construccion:		
50.00%		
Topografia:	Vias de Acceso:	Regimen de Tenencia:
Plana	Buenas	Privada

Servicios Existentes en la Zona

Agua, Drenaje, Luz, Pavimento, Banquetas y Telefono

Medidas y Colindancias

MEDIDAS Y COLINDANCIA EN HOJA ANEXA

CONSTRUCCIÓN

Proyecto: Ninguno Conservación: Ninguno

ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Referencia						
Vida Util Años:						
Edad Estimada Años:						
Factor de Calificacion:						
Uso Area:						
Muros:						
Columnas:						
Entrepisos:						
Techos:						
Pisos:						
Puertas						
Ventanas:						
Carpinteria:						
Herreria:						
Instalacion Electrica:						
Instalacion Sanitaria:						
Instalaciones Especiales:						
Aplanado:						
Acabado Ext.:						
Pintura:						
Muebles de Bano:						

CALCULO DEL VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES

Referencia en los Elementos de la Construccion	No. Niveles	Clave	Tipo	Calidad	Clave de Conservacion	Superficie (m2)	Valor Unitario ($/m2)	Factor de Depreciacion	Valor por m2 ($)	Valor de Referencia ($)

Superficie Construida (m2): 0.00 Valor de la Construccion: $0.00

CALCULO DEL VALOR DEL TERRENO

Zonas	Superficie (m2)	Valor Unitario ($/m2)	Factor de Forma	Factor de Frente	Factor de Profundidad	Factor de Topografia	Factor de Servidumbre	Factor de Ecologia	% de Indiviso	Valor de la Seccion ($)
1	53,235.82	1,462.15	1.00	0.70	0.70	1.02	1.00	1.00	0.00	54,488,616.56
2										
3										
4										
5										

Servidumbre por Ecoducto: Superficie: 300.00 Valor Unitario: 1,462.15 0.10 $65,798.03

Valor promedio por m2: $1,024.77 Valor Total del Terreno: $54,554,418.13

Superficie Total del Terreno: 53,235.82 m2. Valor Total del Inmueble: $54,554,418.13

Factores Aplicados

Factor de Uso	1.00	Factor de Servidumbre	1.00
Factor de Ecologia	1.00	Factor de Indiviso	1.00
Factor de Forma	0.70	Factor de Area Vendible	1.00
Factor de Topografia	1.00		
Factor de Profundidad	0.70		
%Indiviso*	0.000000		

OBSERVACIONES

NOTAS EN HOJA ANEXA

Perito Valuador Registro No.: 70 - ING. J JESUS RAMIREZ MALDONADO

La motivación del presente documento es determinar el valor catastral del bien inmueble para establecer la base para el cobro de los impuestos inmobiliarios.
El presente documento se autoriza con fundamento en los artículos 161 fracción II y IV, 166, 168, 170, 172, 176 y 178 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato; los Artículos 2, fracciones de la I a la XV, VIII, XXI, XXIII al XXV, 6 y 7 de la Ley de Ingresos para el Municipio de León, Guanajuato para el ejercicio fiscal 2019; Artículos 160 al 214 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato; Artículos 2504 y 2505 del Código Civil para el Estado de Guanajuato; Artículos 14,54, 55 y 58 del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Gto.

Nota: "El uso del presente es única y exclusivamente para el motivo señalado al rubro"

Nota: Este documento es válido únicamente para establecer el valor fiscal del inmueble descrito

Tipo de Inmueble:	Urbano	No. Folio:	1905087861395		
No. Perito.	70 - ING. JESUS RAMIREZ MALDONADO			Cuenta Predial:	01A000269001
Ubicacion:	BLVD. SAN JUAN BOSCO S/N			Cuenta Catastral:	
Colonia:	(Pra) Fraccionamiento de San José de las Piletas			X, Y: 215,695.00	2,343,341.00
				Fecha Avaluo:	02/05/2019

MEDIDAS Y COLINDANCIAS

MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGUN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO:

Norte: Partiendo de Poniente a Oriente en 221.173 m con blvd. José Ma. Morelos.

Sur: Partiendo de oriente a poniente en 199.59 m y 26.509 con calle Tarahui.

Oriente: 352.535 m con blvd. san Juna Bosco

Poniente: 259.138 m blvd. Caliope.

Superficie : 52,817.930 m

Nota: Fraccion norte que pertenece al mismo predio con una superficie de 417.891 M, dicha superficie se suma con el poligono completo de 52,817.930 dando como resultado la superficie de 53,235.821 m2.

NOTA: ESCRITURA NUMERO 26,079 DE FECHA 15 DE ENERO DEL 2007, LIC. ENRIQUE MACIAS CHAVEZ, NOTARIO PUBLICO No. 47
NOTA: LA SUPERFICIE RESTANTE FUE AFECTADA POR LA VIALIDAD BLVD. SAN JUAN BOSCO Y CALIOPE.
NOTA: "Para el calculo del valor del terreno en el presente avalúo se aplica el valor unitario por tramo de Blvd. San Juan Bosco del tramo comprendido de TRAMO SUR Y GRIEGA A BOULEVARD CAMPESTRE de acuerdo a lo establecido en el articulo 6, fraccion I, inciso A.1 de la Ley de Ingresos para el ejercicio fiscal 2019"
NOTA: Se aplico factor de forma, Ffo. 26,627.92 m2 / 53,235.821 M2 = 0.50

NOTA: DESGLOCE DE SUPERFICIES DEL TERRENO:

INICIANDO CON 200,000.00 M2 Y LAS VENTAS QUE HA TENIDO:
SUPERFICIE: 80,000.00 M2 POR VENTA EN SOLICITUD 2059240
SUPERFICIE: 58,839.89 M2 POR DIVISION EN SOLICITUD 2332187
SUPERFICIE: 2,318.22 POR DIVISION CON No. DE OFICIO DGDU/DFyEU 33-54868/2017
SUPERFICIE: 1,456.60 POR DIVISION 01 CON No. DE OFICIO DGDU/DFyEU 33-55379/2017
SUPERFICIE: 1,454.10 POR DIVISION 02 CON No. DE OFICIO DGDU/DFyEU 33-55379/2017
SUPERFICIE: 1,200.00 POR DIVISION 01 CON No. DE OFICIO DGDU/DFyEU 33-55554/2017
SE AUTORIZO EL AVALUO CON SUPERFICIE: 1,466.41 POR DIVISION CON No. DE OFICIO DGDU/DFyEU 23-55090/2018 Y SE AUTORIZA EL PRESENTE AVALUO CON LA CONDISION DE QUE SE LLEVE A CABO LA TRASLACION DE DOMINIO DEL AVALUO AUTORIZADO CON NUMERO DE FOLIO 1812105517329.

AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS, INVERSION Y ADMINISTRACION

19050872861395.pdf

78BF96D6AC80B50BA8EAB89190DCB07A546E031FA3E6D0AF917FAB894B4CAF46

Usuario: Nombre: J. JESUS RAMIREZ MALDONADO Número de serie: 5C6E Validez: Activo Rol: Firmante	Firma: Fecha: 08/05/2019 20:15:44(UTC 20190509011544Z) Status: Certificado Vigente Algoritmo: SHA256WithRSA
OCSP: Fecha: 08/05/2019 20:15:48(UTC 20190509011548Z) URL: http://ocsp.reachcore.com/OCSPACGTO Nombre del respondedor: SERVICIO OCSP SFA Emisor del respondedor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION Número de serie: 5C6E	TSP: Fecha: 08/05/2019 20:15:48(UTC 20190509011548.798Z) Nombre del respondedor: Advantage Security PSC Estampado de Tiempo I Emisor del respondedor: Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia Secuencia: 6369204334879848 00 Datos estampillados: dTNpQzFJNEpoMkNDc2NvcEY1RlBDdmJ1aVpZPQ==

Usuario: Nombre: JOSE ANTONIO SALAZAR GONZALEZ Número de serie: 38C7 Validez: Activo Rol: Firmante

Usuario: Nombre: ADRIANA RIVAS BADILLO Número de serie: 5BA2 Validez: Activo Rol: Firmante	Firma: Fecha: 10/05/2019 08:51:17(UTC 20190510135117Z) Status: Certificado Vigente Algoritmo: SHA256WithRSA
OCSP: Fecha: 10/05/2019 08:51:23(UTC 20190510135123Z) URL: http://ocsp.reachcore.com/OCSPACGTO Nombre del respondedor: SERVICIO OCSP SFA Emisor del respondedor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION Número de serie: 5BA2	TSP: Fecha: 10/05/2019 08:51:23(UTC 20190510135123.522Z) Nombre del respondedor: Advantage Security PSC Estampado de Tiempo I Emisor del respondedor: Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia Secuencia: 6369307508353258 76 Datos estampillados: a1JMUHNTUicxTmVBSy9uZHBQSDJnSVdLandzPQ==

Lic. Enrique Macias Chávez
Notario Público No. 47
Dom. Manuel S. Vázquez No. 121 Col. Los Paraísos León, Gto. México
Telefax 01 (477) 7171613 7175310

EL SUSCRITO LICENCIADO ENRIQUE MACIAS CHAVEZ, NOTARIO PUBLICO NUMERO 47 CUARENTA Y SIETE, EN LEGAL EJERCICIO EN ESTE PARTIDO JUDICIAL DE LEON, GUANAJUATO, CERTIFICO QUE TUVE A LA VISTA LOS DOCUMENTOS ORIGINALES DE DONDE SE TOMARON LAS PRESENTES FOTOCOPIAS QUE CONSISTEN EN ANEXOS DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO **59,361 CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UNO**, DE FECHA 11 ONCE DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO 2017 DOS MIL DIECISIETE, OTORGADA ANTE LA FE DEL SUSCRITO NOTARIO, DOCUMENTOS QUE CORRESPONDEN INTEGRAMENTE A LOS MISMOS EN TODOS SUS TERMINOS PREVIO COTEJO.- DOY FE.

SE EXPIDE LA PRESENTE CERTIFICACION, EN LA CIUDAD DE LEON, GUANAJUATO, A LOS 14 CATORCE DIAS DEL MES DE JUNIO DE 2019 DOS MIL DIECINUEVE A FAVOR DE **"KELTON" SEGUIDA DE LAS PALABRAS "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE" O DE SUS ABREVIATURAS "S.A. DE C.V."**.- DOY FE.

LICENCIADO ENRIQUE MACIAS CHAVEZ.
NOTARIO PUBLICO 47.
LEON, GUANAJUATO.

SE

Registro Público de Comercio

León

Boleta ingreso inscripción

2019001633170072

Número Único de Documento

BOLETA DE INSCRIPCIÓN

ANTECEDENTES REGISTRALES

FME	Nombre/Denominación razón social
51095	KELTON, S.A. DE C.V.

DATOS DE INGRESO

NCI	Fecha y hora	Solicitante
201900163317	04/07/2019 01:59:21 T.CENTRO	PEDRO TORRES PORRAS

DATOS DEL DOCUMENTO QUE SE PRESENTA

No. de documento	Tipo de documento
59361	Escritura

Fedatario / Autoridad

Enrique Macías Chávez

ACTOS INSCRITOS

FME	Formas precodificadas	Nombre acto	Fecha de ingreso
51095	M2-Asamblea	Otros acuerdos que conforme a la Ley deban de registrarse	04/07/2019 01:59:21 T.CENTRO

PAGO RELACIONADO A LA SOLICITUD

Referencia de pago No.	Fecha	Importe
N° 20778217	11/07/2019 12:39:56 T.CENTRO	$1,500.00

SELLO DIGITAL DE TIEMPO

Sello digital de tiempo

20190711174020.266Z

S7vPpafdWS3cHVUisdr9fdYzwNnIIJy//vQbIT2wvq1qhfG5xDD6+n8m9e7GoeNwgtU8yQNu34CjzRUoqo
+Oga4sJ1RgNF5+2cccZa6VimSfhahBfCOo1WMIvUw9o9Mn1ZRS26KRAcZs8S5oVCEclHCmk
+zxpRYwvt9pVKzf+BAdT/
yN8m9jTQuKyqQYFM645BGzMZI8reytYLbIdMXgkV6YSvT7AmMLxGhMSVhPKPmG2/
TOmI8YQqLXQkkQTn5tiJmK4IZ66BUuI88KbW28RIdIWcYfDx42Jz0HzF7IFwbqug3oaXtZtW9jGUZNHs4cj

FIRMÓ

Responsable de oficina

RAÚL GUIDO ZAMORA

>22558119 274V7BO4PpSZyjTBMaxzsCNH3Us=|
arZJZIg/Fmw4Pdgunw/k/b7gfp9PqjlzE/85QoecFBpjTMmktf8WBMgOQTaxXcM3mvxim4fyRIUeuszafWLZsnL/M8Cjmhh5aMBz/
lF4qpwpYoC1hlNVj4vKvoG7ltp7Yi9oL4O7nhEuzD7Xz0L2hfmortl+CcKNxwGxHL7oS1nbVzygjVTmebHCf3S/jf/
AUyHyEEhOJzQ8uWk5i2TxF7+nAU/CDFXqwo4jJwNTjJLnA

TERCERA: Se aprueba por unanimidad de votos la aportación del inmueble antes descrito, se transmite a favor de la sociedad libre de gravamen y responsabilidad, al corriente en el pago de impuestos prediales y servicios que le afectan, respondiendo al enajenante del saneamiento para el caso de evicción en los términos de ley. El presidente de la asamblea hace saber a los accionistas, de la necesidad de aumentar el capital social, a fin de obtener mayores recursos para cumplir con los fines sociales para lo cual propone se haga el aumento del capital social, en la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), los que estarán representados por 60'000,000.00 sesenta millones de acciones las que serán de la Serie B con valor nominal de $1.00 (UN PESO MONEDA NACIONAL 00/100), cada una de ellas. Quedando dicha aportación en el capital variable. De la cantidad que se propone se aumente el Capital Social, la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), se cubre con la aportación del inmueble descrito anteriormente, por lo que el total de la aportación de capital social es cubierto por la señorita REGINA RUIZ LABIGA, con el inmueble a que se hace referencia en la presente acta. R E S O L U C I O N E S: PRIMERA.- En virtud de las aportaciones que se hacen al capital social, este queda distribuido en la forma siguiente. ACCIONISTA

ACCIONES		CAPITAL		SERIE A	SERIE
B	GERARDO RUIZ ARELLADO	44,641	20'850,169		$20'894,810.00 RFC:
RUAG-561106-5C2.	BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO	9,000	23,525		$32,525.00 RFC:
LOAB-601221-AU0.	REGINA RUIZ LABIAGA		60'000,000		$60,000,000.00 RFC:
RULR-871015-CJ4.	TOTALES	53,641	80'873,694		$80'927,335.00 Todas

las acciones serie B conferirán a sus tenedores iguales derechos y obligaciones y podrán expedirse en uno o varios títulos, ordenándose la expedición de los mismos.

El quórum de asistencia a la asamblea fue de

100%

Generales de (los) representante(s) y/o delegado(s)

mexicano, mayor de edad, de ocupación Ingeniero y empresario, originario de México, Distrito Federal vecino de esta ciudad, nacido el día 6 seis de noviembre de 1956 mil novecientos cincuenta y seis, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince de la colonia Los Paraísos, de esta ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con clave de elector número RZARGR56110609H600,

Datos de inscripción

NCI

201900163317

Fecha inscripción

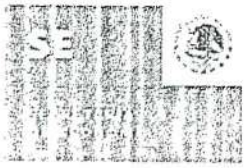
11/07/2019 12:40:22 T.CENTRO

Fecha ingreso

04/07/2019 01:59:21 T.CENTRO

Responsable de oficina

Raúl Guido Zamora



Formas Precodificadas del Registro Público de Comercio

Entidad ☐ Municipio ☐

e) ☐ Modificación al objeto de la sociedad ☐

f) ☐ Aumento o disminución del capital fijo:

	Capital social fijo	Aumento	Disminución	Capital social fijo total
f1)				

f 2) ☐ Con expresión de valor nominal ☐ Sin expresión de valor nominal

f3) Quedando el capital fijo suscrito como sigue:

☐ Opción para traer información anterior de socios.

*Nombre/ Denominación/Razón	Primer Apellido	Segundo Apellido	Nacionalidad	CURP	RFC/Fecha nac./fecha de const.	*No. Acciones o Partes Sociales	Serie	Valor	Total

Fusión con otra(s) sociedad(es), surtirá efecto:

g)

☐ Al momento de la inscripción ☐ Tres meses después de su inscripción

g 1) ☐ Fusión por incorporación

Folio mercantil electrónico	ID	Antecedentes registrales no electrónicos	Denominación y/o Razón Social	Fusionada o Fusionante (Tendrá la funcionalidad para elegir entre una u otra opción)

g 2) ☐ Fusión por integración

Folio mercantil electrónico de las fusionadas	ID	Antecedentes registrales no electrónicos	Denominación y/o Razón Social

m)

☐ Revocación y/o Renuncia de Funcionarios y/o de Apoderados:

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	RFC/CURP	CARGO	REVOCACION O RENUNCIA (incluye botón check box)	TOTAL O PARCIAL (incluye botón check box)	FACULTADES QUE CONSERVA
			RFC1				TEXTO 4000 CARACTERES,PONER LIGA O ICONO PARA EXPANDER
PATERNO2	MATERNO2	NOMBRES2	RFC2				TEXTO 4000 CARACTERES,PONER LIGA O ICONO PARA EXPANDER.

☐ Modificación de facultades de Funcionarios y/o Apoderados:

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	RFC/CURP	CARGO	FACULTADES VIGENTES
PATERNO1	MATERNO1	NOMBRES1	RFC1		TEXTO 4000 CARACTERES,PONER LIGA O ICONO PARA EXPANDER
PATERNO2	MATERNO2	NOMBRES2	RFC2		TEXTO 4000 CARACTERES,PONER LIGA O ICONO PARA EXPANDER.

☐ Nombramiento de funcionarios y/o Apoderados, y sus respectivas facultades:

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	RFC/CURP	CARGO	FACULTADES
PATERNO1	MATERNO1	NOMBRES1	RFC1		TEXTO 4000 CARACTERES,PONER LIGA O ICONO PARA EXPANDER
PATERNO2	MATERNO2	NOMBRES2	RFC2		TEXTO 4000 CARACTERES,PONER LIGA O ICONO PARA EXPANDER.

n) [x] Otros acuerdos que conforme a la ley deben inscribirse:

PRIMER PUNTO:

I.- ADMISION DE SOCIO.

En el primer punto de la Orden del Día, toma la palabra el Presidente de la Asamblea y hace saber a los accionistas que desea ingresar a la sociedad con el carácter de accionista, la señorita **REGINA RUIZ LABIAGA**, por lo que se hace la propuesta sobre su admisión y una vez que es discutida por todos los accionistas se toman las siguientes:

RESOLUCIONES:

PRIMERA: Se aprueba por unanimidad de votos el de admitir como accionista a la señorita

Denominación y/o Razón Social de la nueva Sociedad: _____

h) Escisión de la sociedad

h-1) ☐ Escisión Total ☐ Escisión Parcial

h-2) En beneficio de:

Denominación y/o Razón Social de la(s) Sociedad(es) Escindida (s):

h-3) Capital social fijo escindido

i) ☐ Disolución de la sociedad

Causa de la disolución:

- Por expiración del término
- Por imposibilidad de seguir realizando el objeto social.
- Por acuerdo de los socios.
- Por que el número de accionistas llegue a ser inferior al mínimo o porque las partes de interés se reúnan en una sola persona.
- Por la pérdida de las dos terceras partes del capital social.
- Por resolución judicial.

Nombre del(los) liquidador(es) _____

j) ☐ Depósito del balance final de la liquidación

k) ☐ Liquidación de la sociedad

l) ☐ Emisión de obligaciones:

Catálogo

Por ejemplo: Obligaciones Hipotecarias
Obligaciones Quirografarias
Obligaciones Prendarias
Bonos

10 diez al número 11 once, 20.86 m. veinte metros con ochenta y seis centímetros con Boulevard José Ma. Morelos, del vértice número 11 once al vértice número 12 doce, 72.56 m. setenta y dos metros con cincuenta y seis centímetros, del vértice número 12 doce al número 13 trece, 29.05 m. veintinueve metros con cinco centímetros, del vértice número 13 trece al número 14 catorce , 27.69 m. veintisiete metros con sesenta y nueve centímetros, del vértice número 14 catorce al 15 quince, 27.58 m. veintisiete metros con cincuenta y ocho centímetros, del vértice número 15 quince al 16 dieciséis , 20.00 m. veinte metros, con propiedad privada, del vértice número 16 dieciséis al 17 diecisiete hacia el norte con 69.15 m. sesenta y nueve metros con quince centímetros, y del vértice número 17 diecisiete al número 1 uno con 74.60 m. setenta y cuatro metros con sesenta centímetros con Boulevard José Ma. Morelos.

SUR: Partiendo de Oriente a poniente en siete distancias, una del vértice número 9 nueve al número 8 ocho con 21.07 m. veintiún metros con siete centímetros, del vértice número 8 ocho al número 7 siete rumbo al norte con 39.81 m. treinta y nueve metros con ochenta y un centímetros, del vértice número 7 siete al vértice número 6 seis con 30.00 m. treinta metros, del vértice número 6 seis al vértice número 5 cinco con 59.95 m. cincuenta y nueve metros con noventa y cinco centímetros, colindando con propiedad privada, del vértice número 5 cinco al vértice número 4 cuatro con 65.20 sesenta y cinco metros con veinte centímetros, del vértice número 4 cuatro al vértice número 3 tres con 85.38 m ochenta y cinco metros con treinta y ocho centímetros, del vértice número 3 tres al vértice número 2 dos con 4.62 m. cuatro metros con sesenta y dos centímetros, con calle.

REGINA RUIZ LABIAGA.
SEGUNDA: Una vez que la señora **REGINA RUIZ LABIAGA**, haga las aportaciones al capital social, se le tendrá como accionista de la sociedad, y tendrá los derechos y obligaciones que la Ley General de Sociedades Mercantiles y la Escritura Constitutiva otorga a los socios de las sociedades mercantiles.

SEGUNDO PUNTO:
II.- APORTACION DE INMUEBLE AL CAPITAL SOCIAL.
El presidente de la asamblea hace saber a los accionistas que se realizara una aportación al capital social, mediante la aportación a la sociedad del siguiente inmueble:
Nombre Registral: RESTO de la Fracción de terreno en Carretera León-Lagos Kilómetro 7.00 del Predio Rustico Rancho Viejo, localizado en este Municipio de León, Guanajuato.
MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:
Norte: Partiendo de Poniente a Oriente en 221.173 m. con Boulevard José Ma. Morelos.
Sur: Partiendo de Oriente a Poniente en 199.59 m. y 28.509 m. con calle lateral.
Oriente: 352.535 m. con Boulevard San Juan Bosco.
Poniente: 259.138 m. con Boulevard Caliope.
Superficie: 52,817.930 M2..
Nota: Fracción norte que pertenece al mismo predio con una superficie de 417.891 M2., dicha superficie se suma con el polígono completo de 52,817.930 M2. dando como resultado la superficie de: 53,235.821 M2.

Superficie actual: 47,855.96 M^2. Cuarenta y siete mil ochocientos cincuenta y cinco punto noventa y seis metros cuadrados.
Medidas y Colindancias:
NORTE: Partiendo de Poniente a Oriente en varios quiebres y son los siguientes: Del vértice número

Una vez que se discutió lo anterior se tomaron las siguientes:

RESOLUCIONES:

PRIMERA: Se aprueba por unanimidad de votos la aportación al capital social del resto de la fracción del predio rustico denominado Rancho Viejo, de esta ciudad de León, Guanajuato, cuya descripción ha quedado especificada en el presente instrumento.

SEGUNDA: Se aprueba por unanimidad de votos el aceptar la aportación del Inmueble antes señalado en la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).

TERCERA: Se aprueba por unanimidad de votos la aportación del inmueble antes descrito, se transmite a favor de la sociedad libre de gravamen y responsabilidad, al corriente en el pago de impuestos prediales y servicios que le afectan, respondiendo al enajenante del saneamiento para el caso de evicción en los términos de ley.

TERCER PUNTO:

III.- AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL EN LA MODALIDAD DE CAPITAL VARIABLE.- El presidente de la asamblea hace saber a los accionistas, de la necesidad de aumentar el capital social, a fin de obtener mayores recursos para cumplir con los fines sociales para lo cual propone se haga el aumento del capital social, en la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), los que estarán representados por 60'000,000.00 sesenta millones de acciones las que serán de la Serie B con valor nominal de $1.00 (UN PESO MONEDA NACIONAL 00/100), cada una de ellas. Quedando dicha aportación en el capital variable.

ORIENTE: Partiendo de Norte a Sur del vértice número 1 uno al vértice número 2 dos con una distancia de 340.71 m. trescientos cuarenta y un metros con setenta y un centímetros, con Boulevard San Juan Bosco.
PONIENTE: Partiendo de Norte a Sur del vértice número 10 al número 9 con una distancia de 255.37 m. doscientos cincuenta y cinco metros con treinta y siete centímetros con Boulevard Caliope.

ANTECEDENTES DE PROPIEDAD Y DE REGISTRO:
El inmueble antes descrito lo adquirió la señorita Regina Ruiz Labiaga, mediante Escritura Publica numero 26,029 veintiséis mil veintinueve, de fecha 15 de enero del 2007 dos mil siete, otorgada ante la fe del Notario Público número 47 cuarenta y siete, de este partido Judicial Licenciado Enrique Macías Chávez.
SU REGISTRO: Bajo el Folio Real número R20*273008, del Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta Ciudad.
El inmueble antes descrito lo aportan en la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).

Así mismo, declara la aportante que en el presente acto no existe engaño, error, dolo o mala fe y renuncia a cualquier acción de nulidad del mismo. Por otro lado, manifiesta en este acto se entrega la posesión física y material del inmueble aportado, recibiéndolo la sociedad a su entera satisfacción.
La presente aportación no incluye las fracciones de las cuales la aportante haya dispuesto previamente y que en su caso se hayan enajenado con anterioridad a terceros, siendo lo que se aporta el resto registral del inmueble con todo lo que de hecho y por derecho le corresponde.

desarrollo inmobiliario, por lo que se opta por deducir fiscalmente para efectos del Impuesto sobre la Renta en el ejercicio fiscal en que se efectúa la adquisición de los terrenos objeto del presente instrumento, manifestando que dicha deducción se formalizara al momento de presentar la declaración anual del año 2017 (dos mil diecisiete), por ello se compromete a considerar como ingreso acumulable el valor total de la enajenación en lugar de la ganancia a que se refiere el artículo 18 (dieciocho) fracción IV de la Ley y, en su caso considerar como ingreso acumulable el valor del terreno no vendido después del tercer ejercicio inmediato posterior al de su adquisición.

Incluir en este campo el fundamento legal del acuerdo.

9. En caso de ser necesario, anotar el resumen del Acuerdo (s) objeto de la inscripción y que fueron señalados en el numeral anterior: _____

Funcionalidad para que se habilite esta opción sólo en caso de haber seleccionado algún inciso del numeral anterior.

10. El quórum de asistencia a la asamblea fue de: 100%

11. Convocatoria (de haberla) publicada en: PERSONAL fecha: _____

12. Otras autorizaciones en su caso: _____

13. Generales del (los) representante(s) y/o delegado (s)

El Ciudadano **GERARDO RUIZ ARELLANO**, mexicano, mayor de edad, de ocupación Ingeniero y empresario, originario de México, Distrito Federal vecino de esta ciudad, nacido el dia 6 seis de noviembre de 1956 mil novecientos cincuenta y seis, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince de la colonia Los Paraisos, de esta ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con clave de elector número **RZARGR56110609H600**, expedida por el Instituto Nacional Electoral. la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia que cotejo y la cual se anexa al apéndice de la presente para los efectos legales conducentes.

La Ciudadana **BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO**, mexicana, mayor de edad, casada, dedicada al hogar, nacida en México, Distrito Federal, el día 21 veintiuno de Diciembre de 1960 mil novecientos sesenta, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince de la colonia Los Paraisos, de esta ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con clave de elector número **LBORBL60122109M800**, expedida por el Instituto Nacional Electoral, la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia que cotejo y la cual se anexa al apéndice de la presente para los efectos legales conducentes.

La Ciudadana **REGINA RUIZ LABIAGA**, mexicana, mayor de edad, casada, de ocupación ama de casa, nacida en esta ciudad de León, Guanajuato, el dia 15 quince de Octubre de 1987 mil novecientos ochenta y siete, con domicilio en calle Manuel S. Vázquez 115 ciento quince del fraccionamiento Los Paraísos de esta Ciudad de León, Guanajuato, quien se identifica con credencial para votar con fotografía con calve número **RZLBRG87101511M700**, expedida por el Instituto Federal Electoral, la que tengo a la vista en original y de la que obtengo copia que cotejo y la cual se anexa al apéndice de la presente para los efectos legales conducentes.

De la cantidad que se propone se aumente el Capital Social, la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), se cubre con la aportación del inmueble descrito anteriormente, por lo que el total de la aportación de capital social es cubierto por la señorita **REGINA RUIZ LABIGA, con el inmueble a que se hace referencia en la presente acta.**

R E S O L U C I O N E S:

PRIMERA.- En virtud de las aportaciones que se hacen al capital social, este queda distribuido en la forma siguiente.

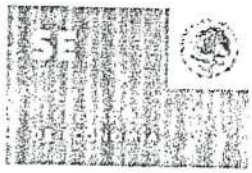
ACCIONISTA	SERIE A	SERIE B
ACCIONES		
CAPITAL		
GERARDO RUIZ ARELLADO	44,641	20'850,169
	$20'894,810.00	
RFC: RUAG-561106-5C2.		
BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO	9,000	23,525
	$32,525.00	
RFC: LOAB-601221-AU0.		
REGINA RUIZ LABIAGA	60'000,000	
	$60,000,000.00	
RFC: RULR-871015-CJ4.		
TOTALES	53,641	80'873,694
	$80'927,335.00	

Todas las acciones serie B conferirán a sus tenedores iguales derechos y obligaciones y podrán expedirse en uno o varios títulos, ordenándose la expedición de los mismos.

SEGUNDA.- Manifiestan los accionistas que de conformidad con el articulo 191 (ciento noventa y uno) de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente y el articulo 307 (Trescientos siete) del Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta Vigente, el inmueble objeto de esta operación será destinado a la construcción y enajenación de un

* Campos obligatorios

Nota. Esta forma en el Sistema informático tendrá la funcionalidad de ayuda a los usuarios, en los que se podrá desplegar la información del instructivo de llenado, para facilitar la captura de la información idónea y necesaria para la adecuada publicidad del acto jurídico a inscribir.



Forma Precodificada del Registro Público de Comercio

Asamblea

M-2

Consideraciones generales para su llenado:

El número de folio mercantil electrónico bajo el que se encuentra inscrita la sociedad.

Deberá anotar el número del Instrumento, volumen o libro asignado por el fedatario público que protocolizó el acto jurídico a inscribir.

Se anotará la fecha del Instrumento objeto de la inscripción con el formato DD/MM/AAAA.

Se seleccionará la opción de Notario, Corredor Público o autoridad ante quien se haya formalizado el acto jurídico a inscribir.

Se anotará el nombre del fedatario público o de la autoridad que autorizó el instrumento, número del fedatario, Estado y municipio en donde reside.

Se anotará el nombre completo de la persona o personas que comparezcan como representante(s) o delegado(s) de la sociedad.

Se anotará la denominación o razón social de la sociedad.

Se deberá seleccionar el tipo de asamblea que se desea inscribir y anotar la fecha de celebración de la misma.

De las opciones que se presentan, marcará la(s) opción(es) que corresponda(n) a los acuerdos tomados por la asamblea:

Se anotará el cambio establecido para la duración de la sociedad;

Se marcará la opción en caso de cambio en la denominación/razón social y se deberá anotar la nueva y el permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores en los campos correspondientes.

Se elegirá del catálogo el tipo social y se elegirá la opción de la modalidad.

Se anotará en los campos el municipio y la entidad, en la que se ubica la sociedad.

Tratándose de inscripción por medio del módulo Fedanet, el fedatario capturará en este campo el nuevo objeto social de la sociedad, hasta donde la longitud del campo lo permita (4,000 caracteres). Cuando el trámite se realice de forma física, presentado en ventanilla, el personal del Registro Público de Comercio de la oficina correspondiente, capturará el nuevo objeto social, hasta donde la longitud del campo se lo permita.

f1) Deberá llenarse el campo, según se trate de aumento o disminución de capital social fijo, anotando la o las cantidad(es) en el cuadro correspondiente.

f2) En el caso de que haya emisión de acciones, se seleccionará la opción correspondiente con expresión de valor nominal o sin expresión de valor nominal.

f3) En esta tabla, se anotarán los nombres completos o la denominación social, de los accionistas o socios, el número de las acciones o partes sociales de cada uno, la serie y en su caso el valor, el total,

y sólo en el caso de que la información conste en el instrumento a inscribir, se deberá anotar en los campos correspondientes; la nacionalidad, el CURP, el RFC o fecha de nacimiento.

Nota:- Tendrá el sistema una funcionalidad para que el usuario pueda traer la información inscrita en el Folio Mercantil Electrónico correspondiente, para que si le es útil la información al usuario, la utilice o bien podrá capturar nuevamente el cuadro de socios tal y como esté consignado en el instrumento a inscribir.

En caso de que se trate de fusión, seleccionar alguno de los incisos siguientes:

g1) Fusión por Incorporación: se deberá capturar el número del folio mercantil electrónico o el antecedente registral correspondiente a la última inscripción de la sociedad, así como la denominación y/o razón social de cada una de las sociedades a fusionarse, y seleccionar la opción, según se trate de fusionada o fusionante. Cabe señalar que las asambleas de cada una las sociedades a fusionarse, se deberán inscribir en el folio del domicilio social que le corresponda a cada una de ellas.

g2) Fusión por Integración: Cuando se trate de la constitución de una nueva sociedad resultante de la fusión de dos o más sociedades, se anotarán en esta opción el folio mercantil electrónico o el antecedente registral de las sociedades involucradas y la denominación y/o razón social.

En el siguiente campo de texto, se anotará la denominación o razón social de la nueva sociedad.

Asimismo, en el campo de resumen de acuerdos marcado con el No. 9 de esta forma, en caso de ser necesario, se anotará lo esencial de este acuerdo.

h) En caso de que se trate de una escisión, se deberán llenar los siguientes incisos:

h1) Escisión Total o Parcial, se debe elegir la opción correspondiente.

h2) Se deberá anotar el nombre (s) de la(s) sociedad (es) escindida (s).

h3) En caso de que la escindente aporte a la sociedad o sociedades escindidas, parte de su capital fijo, se deberá anotar el monto de este capital en el campo de este inciso.

NOTA.- El sistema de forma automática restará del capital social fijo de la escindente, el capital que se aporta y desplegará el resultado.

Cuando se trate de la disolución de la sociedad, se marcará esta opción y deberá seleccionar del catálogo la causa por la que se disuelve la sociedad. Y en el caso de que se haya designado liquidador, en el campo siguiente, se debe anotar el nombre de este.

Si el acuerdo de asamblea es el depósito del balance final, se marcará este inciso.

Si el acuerdo de asamblea es la liquidación de la sociedad, se debe marcar esta opción.

Se elegirán del catálogo la o las emisiones de obligaciones acordadas en la asamblea.

Se seleccionará la opción u opciones según se trate de Revocación y/o Renuncia y/o Modificación, y/o Nombramiento de Funcionarios o Apoderados, capturando en los espacios correspondientes a la opción elegida: apellido paterno, apellido materno, nombre, RFC o CURP, en el caso de tratarse de funcionarios, el cargo, y en el caso de tratarse de Revocación, Renuncia o Modificación, seleccionar la opción según sea el caso de Total o Parcial. Asimismo, en la última columna, se deberán dejar o anotar las facultades que va a conservar cada uno de los Funcionarios y/o Apoderados.

Nota.- En los casos de poderes otorgados a Personas Morales, la denominación social de esta (s), se anotara (n) en el campo correspondiente al nombre.

En este campo se anotarán otros acuerdos de la sociedad, no previstos en los incisos anteriores, siempre y cuando estos acuerdos sean inscribibles conforme a la legislación mercantil vigente, debiendo incluir en el texto el fundamento legal de forma precisa (artículo, fracción, inciso, párrafo, etcétera, y la ley o código correspondiente).

En caso de ser necesario, se anotará un resumen que contenga información adicional, de los acuerdos objeto de la inscripción y que estén señalados dentro de los incisos del numeral anterior de esta forma precodificada o algún otro que expresamente esté consignado en el marco normativo federal y para ello

deberá agregar el fundamento legal en el que se encuentra regulado.

Se anotará cómo estuvo integrado el quórum de la asamblea.

De haber convocatoria, se especificará el medio en el cual fue publicada, así como, la fecha de la misma.

En el caso de haber otro tipo de autorizaciones, se anotarán.

Se anotarán los generales del o de los representantes o delegados, los que deberán contener los datos siguientes: nombre completo, nacionalidad, domicilio, clave de RFC y/o CURP.

SE

Registro Público de Comercio

León

Boleta ingreso inscripción

2019001633170072

Número Único de Documento

+owKodxBHwKC0CzPyw6kaE7FLBeLfRUkyZSRnYS3T9twdOHYxOp/eZGKyfsuWxADLANBpzoYp3YYCjyogEe0VnJSX0GqY
+nlOLUtgmcDA==

SE

Registro Público de Comercio

León

Asamblea

2019001633170072

Número Único de Documento

M2 - Asamblea

Folio mercantil electrónico:		51095	
Por instrumento No. 59361		Volumen: 1069	
De fecha:		11/10/2017	
Formalizado ante:		Notario Público	
Nombre:	Enrique Macías Chávez	No.	47
Estado:	Guanajuato	Municipio:	León

Consta que a solicitud de: GERARDO RUIZ ARELLANO, BLANCA MYRIAM LABIAGA OROZCO y REGINA RUIZ LABIAGA

Como representantes(s) y/o delegado(s) de la asamblea de socios de la sociedad denominada: KELTON, S.A. DE C.V.

Se formalizó el acta de asamblea:

[X] General [ ] Especial

En caso de asamblea general

[ ] Ordinaria [X] Extraordinaria

De fecha: 09/10/2017

Y se tomaron los siguientes acuerdos

Otros acuerdos que conforme a la ley deben inscribirse (anotar el fundamento legal)

ARTICULO 194 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES.

Anotar el resumen de acuerdo(s)objeto de la inscripción y que fueron señalados anteriormente

: Se aprueba por unanimidad de votos el de admitir como accionista a la señorita REGINA RUIZ LABIAGA. SEGUNDA: Una vez que la señora REGINA RUIZ LABIAGA, haga las aportaciones al capital social, se le tendrá como accionista de la sociedad, y tendrá los derechos y obligaciones que la Ley General de Sociedades Mercantiles y la Escritura Constitutiva otorga a los socios de las sociedades mercantiles PRIMERA: Se aprueba por unanimidad de votos la aportación al capital social del resto de la fracción del predio rustico denominado Rancho Viejo, de esta ciudad de León, Guanajuato, cuya descripción ha quedado especificada en el presente instrumento. SEGUNDA: Se aprueba por unanimidad de votos el aceptar la aportación del Inmueble antes señalado en la cantidad de $60'000,000.00 (SESENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).

REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD DE LEON, GUANAJUATO

BOLETA DE RESOLUCIÓN

Municipio 20 Solicitud 3530756

SELLO DIGITAL

Fecha de presentación
23/Julio/2019 14:19:07
Fecha de resolución
21/Agosto/2019 15:20:13

SOLICITUD INSCRITA

EN LA CIUDAD DE LEON, GUANAJUATO A 21 DE AGOSTO DE 2019 EL SUSCRITO LIC. SANDRA ESMERALDA ARANDA HERNANDEZ REGISTRADOR PUBLICO SUPLENTE DE ESTE PARTIDO JUDICIAL CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 2495 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO, 12, 15 Y 35 DEL REGLAMENTO DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO INSCRIBE DOCUMENTO QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLA

DATOS GENERALES DE LA SOLICITUD

Solicitante ENRIQUE MACIAS CHAVEZ
Municipio LEON, GUANAJUATO
Antecedentes en folios
[R20*273008].
Folios electrónicos
1.- R20*562922.
FRACCION DE TERRENO EN CARRETERA LEON/LAGOS KM 7.00 DE LA COLONIA PREDIO RANCHO VIEJO EN ZONA URBANA CON SUPERFICIE 53,235.82 M2 (CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO 82/100 METROS CUADRADOS). .

ACTOS E INSTRUMENTOS JURÍDICOS

#	Tramite	Valor base	Derechos	Documento	Fecha doc.	Emisor
1	P39 - TRANS. DE PROPIEDAD x APORTACION A SOCIEDADES MERCANTILES	1,500.00		59361	11/10/17	20*47*0
	Emisor: 47 (CUARENTA Y SIETE) LICENCIADO MACIAS CHAVEZ, ENRIQUE CON JURISDICCION EN LEON, GUANAJUATO.					

SELLO DIGITAL

PARTES

Titular(es) anterior(es): REGINA RUIZ LABIAGA.
Titular(es) nuevo(s): KELTON, S.A. DE C.V..

DATOS DE CALIFICACIÓN

Resolución: AUTORIZADA Fecha de resolucion: 21/Agosto/2019

---SE INCORPORA LA IMAGEN DEL DOCUMENTO REGISTRADO AL APÉNDICE ELECTRÓNICO BAJO ESTE MISMO NÚMERO DE SOLICITUD.

Registrador

FIRMA ELECTRONICA

SANDRA ESMERALDA ARANDA HERNANDEZ

Con fundamento en el artículo 55 del Reglamento del Registro Público de la Propiedad para el Estado de Guanajuato, la información que contiene la presente boleta de resolución, puede ser verificada de manera gratuita a través del portal de Internet http://www.rppc.guanajuato.gob.mx, ingresando el número de municipio, número de solicitud y

AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS, INVERSION Y ADMINISTRACION

20_3530756_c7079c0ead67c11e369e75f439e7e886.pdf

EFAC41E848EA9B45E74AA95B83C5AE985F31ABBBE57AE362080BB295DA1F27E0

Usuario: Nombre: JOSE MANUEL HERNANDEZ ANTONIO Número de serie: 5881 Validez: Activo Rol: Destinatario

Usuario: Nombre: SANDRA ESMERALDA ARANDA HERNANDEZ Número de serie: 5D35 Validez: Activo Rol: Firmante	**Firma:** Fecha: 21/08/2019 15:43:52(UTC:201908212043522) Status: Certificado Vigente Algoritmo: SHA256WithRSA
OCSP: Fecha: 21/08/2019 15:43:59(UTC:20190821204359Z) URL: http://ocsp.reachcore.com/OCSPACGTO Nombre del respondedor: SERVICIO OCSP SFA Emisor del respondedor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL ESTADO DE GUANAJUATO SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION Número de serie: 5D35	**TSP:** Fecha: 21/08/2019 15:43:59(UTC20190821204359.3168Z) Nombre del respondedor: Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1 Emisor del respondedor: Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia Secuencia: 637019990393168422 Datos estampillados: ajlxSXp6L2J4WnZhWWVIVWtFeFF1cU8zTFk0PQ==

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Que celebran por una Parte **KELTON S.A. DE C.V.,** representada en este acto por **Juan Pablo Jiménez Aranda Díaz**, a quien en lo sucesivo se le denominará el **"Arrendador"** y por otra **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.** representada en este acto por **Omar Reyes Betts**, a quien en lo sucesivo se le denominará el **"Arrendatario"**, Contrato que sujetan al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas.

D E C L A R A C I O N E S

I. Declara el **"Arrendador"** por conducto de su representante y bajo protesta de decir verdad, lo siguiente:

a) Ser una persona moral constituida conforme a las leyes vigentes en los Estados Unidos Mexicanos, según se acredita con la Escritura Pública número 24,843 de fecha 13 de Noviembre de 2003, pasada ante la fe del Licenciado Luis Fernando Alcocer del Rio, Notario Público número 2 con ejercicio en la Ciudad de Zamora, Michoacán debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del estado de Guanajuato bajo el Folio Mercantil Electrónico 51095*20 de fecha 19 de diciembre de 2003, con Registro Federal de Contribuyentes bajo el número **KEL031001HY2.**

b) Que su representante legal acredita sus facultades con el primer testimonio de la Escritura Pública número 32,247 de fecha 03 de Septiembre de 2009 otorgada ante la fe del Lic. Enrique Macías Chávez, titular de la Notaría Pública no. 47, con ejercicio en la Ciudad de León, Guanajuato las cuales no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna a la firma de este Contrato.

c) Que es legítimo propietario del Inmueble ubicado en fracción de terreno en carretera León-Lagos kilómetro 7.00 del Predio Rustico Rancho Viejo, localizado en el municipio de León, Guanajuato, con expediente catastral número 6-85-8-2-0 el cual cuenta con una superficie total de terreno de 52,817.93 metros cuadrados y una construcción de cero metros con las siguientes medidas y colindancias: al Norte partiendo de Poniente a Oriente 221.173 metros y colinda con Blvd. José Ma. Morelos, al Sur partiendo de Oriente a Poniente 199.59 metros y 28.509 con calle lateral, al Oriente mide 352.535 metros y colinda con Blvd. San Juan Bosco y al Poniente mide 259.138 metros y colinda con Blvd. Caliope, según consta en la Escritura Pública número 59,361 de fecha 11 de Octubre de 2017, otorgada ante la fe del Notario Público Lic. Enrique Macías Chávez titular de la Notaría Pública No.47 con ejercicio en León, Guanajuato, e inscrita bajo el Folio Mercantil Electrónico No. 51095, el día 11 de Julio de 2019, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de León, Guanajuato. Del cual el **"Arrendador"** pretende dar en arrendamiento un área de terreno de 2,802.23 metros cuadrados y una construcción de cero metros con las siguientes medidas y colindancias:
Lindero Norte: 25.48 metros lineales en línea curva lindando en esquina con Blvd. Morelos y Blvd. San Juan Bosco.
Lindero Noriente: En línea recta de norte a oriente 24.62 veinticuatro punto sesenta y dos metros, lindando con afectación para Blvd. San Juan Bosco.
Lindero Suroriente: En línea recta de oriente a sur 72.08 setenta y dos punto cero ocho metros lindando con el resto de la propiedad.
Lindero Surponiente: En línea recta de sur a poniente de 40.25 cuarenta punto veinticinco metros lindando con el resto de la propiedad.
Lindero Norponiente: En línea recta con rumbo de poniente a norte de 53.12 cincuenta y tres punto doce metros lindando Blvd. San Juan Bosco.
A ésta última área de le denominará en lo sucesivo el **"Inmueble".**

Se adjunta al presente Contrato el **ANEXO A** con el croquis y/o plano y las condiciones actuales del "**Inmueble**".

d) Que el **Inmueble** se encuentra libre de todo gravamen, responsabilidad, afectaciones y obligaciones sindicales y/o laborales, no está sujeto a expropiación o afectado por obra pública y se encuentra al corriente en el pago de su impuesto predial (pago que seguirá corriendo por cuenta del **"Arrendador"**), cuotas y contribuciones. Además, el **Inmueble** cuenta con todos los servicios públicos y privados al pie del predio en arrendamiento; en caso de que el predio no cuente con los servicios antes mencionados, el costo de los trabajos será por cuenta del **"Arrendador"**. Queda a cargo del **"Arrendador"** realizar una rectificación de medidas al Inmueble en caso de ser requerido por las autoridades municipales, por lo que tiene la libre disposición del mismo.

e) Que el **Inmueble** objeto del Contrato no es, ni ha sido instrumento, objeto o producto de delitos, así como tampoco ha sido utilizado o destinado a ocultar y/o mezclar bienes producto de delitos, o para la comisión de delito alguno, por el **"Arrendador"** y/o por un tercero y tampoco se adquirió con capital producto de actividades delictivas o ilícitas.

f) Que el **Inmueble** no forma Parte de litigio ni de controversia judicial o extrajudicial alguna. Asimismo, el presente Contrato no contraviene ninguna obligación contractual previamente contraída por el **"Arrendador"**, ni afecta derechos de terceras personas.

g) El **Inmueble** se encontrará desocupado al momento de su entrega física, y ningún tercero tiene derecho de uso, goce o disfrute sobre el mismo. Además, el **Inmueble** no garantiza ninguna obligación de ninguna

REVISADO
OXXOGAS
LEGAL

especie y no existen Contratos, promesas, opciones ni existen terceros que tengan algún tipo de expectativa o derecho sobre el **Inmueble.**

h) Que el **Inmueble** no tiene vicios o defectos, ni obstáculos de ninguna naturaleza que estorben o impidan su uso o goce por el **"Arrendatario".**

i) Que a la fecha de firma del presente Contrato, ha cumplido cabalmente con la normatividad en materia ambiental aplicable en el **Inmueble** arrendado.

j) Que la presente operación de arrendamiento de **Inmueble** ha sido autorizada por el órgano corporativo del **"Arrendador"** (en caso aplicable), habiéndose llevado a cabo todos los actos corporativos y de cualquier otra índole necesarios para la presente operación.

k) Que su domicilio convencional para los efectos de oír y recibir notificaciones originadas con motivo del presente Contrato, se encuentra ubicado en la **calle Manuel S. Vazquez nº 115, Cto. Com. Paraísos y Dr. Cornelio Larios, Col. Los Paraísos, C.P. 37328 en el Municipio de León, Guanajuato.**

l) Que es su voluntad otorgar el uso y goce temporal del **Inmueble** al **"Arrendatario"** mediante el presente Contrato, para la operación de un negocio mercantil.

II. Declara el **"Arrendatario"** por conducto de su representante y bajo protesta de decir verdad, lo siguiente:

a) Ser una sociedad mercantil constituida conforme a las leyes mexicanas, según consta en la Escritura Pública 17,956 de fecha 19 de septiembre de 1994, otorgada ante la fe del Lic. Edmundo Rodríguez Guzmán, Notario Público número 58 de la ciudad de Monterrey, N.L., e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Monterrey, N.L., bajo el número 2005, folio 251, volumen 420, libro n° 3 segundo auxiliar escrituras de sociedades mercantiles sección de comercio, el día 17 de octubre de 1994; asimismo, que cambio de denominación a SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V., según se acredita con la escritura pública número 18,907 de fecha 13 de julio de 1995 otorgada ante la fe del Lic. Edmundo Rodríguez Guzmán, Notario Público número 58 con ejercicio en la ciudad de Monterrey, Nuevo León e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey, Nuevo León con el número 10,790, volumen 201-216, libro número 4 (cuatro), con fecha 18 de julio de 1995, teniendo como Registro Federal de Contribuyentes **SGM-950714-DC2.**

b) Que su representante legal acredita sus facultades con el primer testimonio de la escritura pública número 7,665 de fecha 18 de Mayo de 2009 otorgada ante la fe del Lic. Eduardo Arechavaleta Medina titular de la notaría pública no. 27, con ejercicio en la ciudad de Monterrey, N.L., las cuales no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna a la firma de este Contrato

c) Que su domicilio convencional para los efectos de oír y recibir notificaciones originadas con motivo del presente Contrato, se encuentra ubicado en la **calle José María Michelena No. 2324, Col. Talleres, en el municipio de Monterrey, Nuevo León.**

d) Que es su voluntad tomar en arrendamiento el **Inmueble** para operar, ya sea directamente o por conducto de terceros, un negocio mercantil en los términos del presente Contrato.

Atentas las Partes a las anteriores Declaraciones, están de acuerdo en sujetar el presente Contrato al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA SUSPENSIVA.- El presente Contrato está sujeto a la condición suspensiva de que el **"Arrendador"** obtenga de la autoridad correspondiente la Licencia de Uso de Suelo y la Licencia de Construcción, necesarias para que pueda establecerse en el **Inmueble** una Estación de Servicio (Gasolinera), así como una Tienda de Conveniencia.

En caso de que la autoridad correspondiente niegue o no haya emitido la licencia y demás documentos a que se refiere el párrafo anterior, en un plazo de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de firma del presente contrato, el **"Arrendatario"** podrá dar por terminado el presente Contrato y podrá devolver el **Inmueble** a el **"Arrendador"** sin necesidad de declaración judicial y sin que por ello incurra en responsabilidad alguna, quedando de manera automática sin efectos el presente instrumento.

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.- El **"Arrendador"** se obliga a otorgar el uso y goce temporal del **Inmueble** al **"Arrendatario"** para su destino comercial y éste a su vez se obliga a pagar una contraprestación conforme a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato.

SEGUNDA: ENTREGA.- El **"Arrendador"** se obliga a entregar el **Inmueble** a plena satisfacción del **"Arrendatario"**, para lo cual, en la fecha de entrega, las Partes firmarán un **Certificado de Entrega de Inmueble** conforme al formato adjuntado al presente Contrato como **ANEXO B.**

REVISADO
OXXOGAS
LEGAL

TERCERA: DESTINO DEL INMUEBLE.- El **"Arrendatario"** destinará el **Inmueble** para fines comerciales, específicamente para operar directamente una Estación de Servicio (gasolinera) y sus actividades accesorias, que incluyen la comercialización de gasolinas y/o diésel suministrados por PEMEX y/o cualquier otro proveedor autorizado, así como la comercialización de aceites lubricantes y/o para el establecimiento de una tienda de conveniencia, autoservicio, miscelánea o mini súper dedicado a la elaboración, compraventa, comercialización al público de toda clase de productos, servicios y/o demás actividades mercantiles de acuerdo con su objeto social.

CUARTA: VIGENCIA.- El presente arrendamiento tendrá una vigencia de **20 (Veinte) años**, contados a partir del **día 21 de Enero de 2021** al **día 21 de Enero de 2041**. El plazo se considera forzoso para el **"Arrendador"** y potestativo para el **"Arrendatario".**

A la fecha de vencimiento del presente Contrato, el **"Arrendatario"** tendrá el derecho de prorrogar la vigencia por un periodo adicional de 20 (Veinte) años, lo anterior con previa notificación que realice al **"Arrendador"** por escrito dentro de los 180 (ciento ochenta) días naturales previos a la fecha de terminación del periodo de arrendamiento. La renovación del Contrato se realizará con base en los mismos términos y condiciones de este Contrato. Cualquier término adicional o modificación que las Partes desearan realizar será válido solamente de ser por escrito y firmado por las Partes.

QUINTA: RENTA MENSUAL E INCREMENTOS.- El **"Arrendatario"** se obliga a pagar mensualmente al **"Arrendador"** la cantidad de **$127,000.00 (Ciento veintisiete mil pesos 00/100 M.N.)**, más el impuesto al valor agregado y menos las deducciones que por ley correspondan, , dentro de los primeros 10 (diez) días hábiles del mes de que se trate.

Asimismo, las partes han acordado que el **"Arrendatario"** pague al **"Arrendador"** por concepto de Renta Anticipada la cantidad equivalente a 3 (tres) meses de Renta, es decir, la cantidad equivalente a **$381,000.00 (Trescientos ochenta y un mil pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado**, siempre y cuando el **"Arrendador"** obtenga de la autoridad correspondiente la Licencia de Uso de Suelo, necesaria para que pueda establecerse en el **Inmueble** una Estación de Servicio (Gasolinera). Dicha cantidad será descontada en los primeros 3 (tres) meses al inicio de operaciones de la Estación de Servicios.

Los pagos se realizarán por meses 'calendario' completos, iniciando la obligación el mes inmediato posterior en que haya terminado el periodo de gracia establecido en la Cláusula Séptima del presente Contrato.

Las Partes acuerdan en que el monto de renta antes pactado será incrementado anualmente de conformidad con el incremento del índice nacional de precios al consumidor (INPC) para ese periodo, y que se realizará 12 (doce) meses después de que haya finalizado el periodo de gracia que se establece en la Cláusula Séptima de presente Contrato.

SEXTA: FORMA DE PAGO.- El "**Arrendatario"** deberá pagar la renta al **Arrendador**", mediante transferencia electrónica a la cuenta número 0011400600101 CLABE 030225114006001016 de la Institución de Crédito Banco del Bajío S.A., Institución de Banca Múltiple.

"El Arrendador" dentro de los 10 (diez) días hábiles previos al inicio del periodo en que el **"Arrendatario"** esté obligado al pago, deberá entregar la factura o recibo fiscal correspondiente al correo electrónico que en su momento le indique el **"Arrendatario"**, el cual deberá cumplir con todos los requisitos fiscales que las leyes exijan. La falta de entrega de la factura o recibo fiscal por Parte del "**Arrendador**" autorizará al **"Arrendatario"** a retener el pago de la renta hasta en tanto el **"Arrendador"** entregue dicha factura o recibo fiscal con los requisitos fiscales aplicables.

SÉPTIMA: PERIODO DE GRACIA.- Las Partes del presente Contrato acuerdan expresamente que por periodo de gracia se deberá entender el tiempo durante el cual el **"Arrendatario"** estará exento de realizar el pago de la renta y cualquier otra obligación económica. Dicho periodo comenzará a partir de la firma del presente Contrato y terminará cuando el **"Arrendatario"** inicie operaciones de la Estación de Servicio, pagándose en el primer mes de operaciones únicamente la renta proporcional a los días en los cuales el **"Arrendatario"** tenga venta al público.

OCTAVA: CONSTRUCCIONES, MEJORAS Y DEMOLICIONES AL INMUEBLE.- El **"Arrendatario"** está facultado ilimitadamente durante la vigencia de este Contrato para realizar las construcciones, mejoras, edificaciones, demoliciones y modificaciones que estime conveniente para acondicionar el **Inmueble** para el destino que se le dará al mismo de conformidad con la Cláusula Tercera.

El **"Arrendatario"** podrá instalar dentro del **Inmueble** bajo su propio costo y riesgo, un anuncio con su marca, de conformidad con sus especificaciones técnicas y de acuerdo a los lineamientos y leyes correspondientes.

Únicamente al terminar la vigencia (y en su caso sus renovaciones) del presente Contrato de arrendamiento quedarán en beneficio del **Inmueble** aquellas edificaciones y modificaciones que no sean desmontables. El **"Arrendatario"** podrá retirar todo aquello que no sea Parte integral del **Inmueble**, y que al retirarlo no dañe el edificio o construcción. Cualquier edificación adicional al proyecto del **"Arrendatario"** solicitada por el **"Arrendador"**, PEMEX y/o cualquier autoridad, será por cuenta del **"Arrendador"**.

REVISADO OXOGAS LEGAL

NOVENA: PERMISOS Y LICENCIAS.- El **"Arrendador"** coadyuvará con el **"Arrendatario"** de manera conjunta para tramitar y obtener la Licencia de Uso de Suelo y Licencia de Construcción necesarias para que en el **Inmueble** pueda instalarse y operar una Estación de Servicio (Gasolinera) y una tienda de conveniencia. El **"Arrendatario"** por su parte, podrá tramitar por su cuenta todos los permisos y licencias que sean necesarios para la operación y funcionamiento del negocio mercantil que se instalará en el **Inmueble** de conformidad con el destino que se le dará al mismo en atención a la Cláusula Tercera del presente Contrato. Asimismo, en caso de ser necesario el **"Arrendador"** firmará todos los documentos que sean requeridos para tal fin.

Serán por cuenta y cargo exclusivos del **"Arrendatario"** la obtención y conservación de todos los permisos y/o licencias necesarios para la realización de las actividades relativas al giro comercial en el **Inmueble**, así como para la adecuación, adaptación y/o remodelación del **Inmueble**, por lo que, el **"Arrendatario"** se obliga a sacar y mantener en paz y a salvo al **"Arrendador"** de cualquier reclamación, demanda, queja o cualquier otro procedimiento que se iniciara en contra del **"Arrendador"** por cualquier causa relacionada con los referidos permisos y/o licencias.

DÉCIMA: SERVICIOS E IMPUESTOS.- El pago por los servicios en general, que enunciativa mas no limitativamente puede consistir en: agua y drenaje, energía eléctrica, gas y teléfono, serán por cuenta del **"Arrendatario"**. Asimismo, el **"Arrendatario"** será responsable por el uso que haga de los servicios que contrate durante la vigencia del presente arrendamiento.

Por su Parte el **"Arrendador"** se compromete a entregar el **Inmueble** arrendado con los servicios ubicados al pie de predio del mismo y a plena satisfacción del **"Arrendatario"**, así como al corriente en el pago de todos los servicios que se encuentren contratados y a entregar la documentación necesaria para la reconexión o nueva contratación de los mismos por Parte del **"Arrendatario"**. Para cumplir con lo anterior, el **"Arrendador"** se obliga a entregar al **"Arrendatario"** los recibos y documentos con que se justifique el no adeudo de los servicios públicos y privados con los que cuenta el **Inmueble**, dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha de firma de este Contrato.

En caso de que no sean entregados los documentos mencionados anteriormente en el plazo acordado, el **"Arrendatario"** podrá pagar los adeudos por servicios, generados con anterioridad al inicio de la vigencia del presente Contrato. Por su parte, el **"Arrendador"** en este acto autoriza al **"Arrendatario"** a descontar y compensar de las rentas que se generen, las cantidades pagadas por este concepto, hasta que quede cubierto el monto que el **"Arrendatario"** hubiere pagado.

Por otro lado, el **"Arrendador"** se compromete a pagar el Impuesto predial y cualquier otra contribución que por ley le corresponda. En caso de que el **"Arrendador"** no liquide los impuestos causados en el plazo otorgado para su pago, el **"Arrendatario"** estará facultado para poder realizar dicho pago, en la inteligencia que el **"Arrendatario"** podrá descontar y compensar de la renta, todas las erogaciones realizadas para este efecto. Para cumplir con lo anterior, el **"Arrendador"** se obliga a entregar al **"Arrendatario"** el recibo en el que conste el pago completo del impuesto predial, durante los primeros **120 (ciento veinte)** días del año en curso y en el cual constará el pago del año que corresponda.

DÉCIMA PRIMERA: USO PACÍFICO DEL INMUEBLE: El **"Arrendador"** garantiza el uso pacífico del **Inmueble** durante la vigencia del presente Contrato. En caso de que por cualquier causa se llegaren a constituir gravámenes y/o perturbar el uso del **Inmueble**, el **"Arrendador"** se obliga a pagar las cantidades, a ejercer las acciones y agotar las instancias legales que correspondan para obtener la cancelación de dicho gravamen lo antes posible, manteniendo en todo momento debidamente informado al **"Arrendatario"** de su existencia y de los actos posteriores que se realicen de conformidad con lo aquí pactado. El incumplimiento por Parte del **"Arrendador"** a lo establecido en la presente cláusula obligará a este último a pagar los daños y perjuicios que se le pudieran ocasionar al **"Arrendatario"**.

En caso de que el **Inmueble** llegara a ser adjudicado a un tercero en virtud de algún gravamen, el presente Contrato deberá subsistir en todos sus términos, en caso contrario, el **"Arrendador"** es responsable del pago de los daños y perjuicios que el **"Arrendatario"** llegue a sufrir por tal motivo.

DÉCIMA SEGUNDA: CAUSAS DE TERMINACIÓN.- Las Partes podrán dar por terminado este Contrato por las siguientes causas:

i. Por haberse cumplido el plazo fijado en el Contrato o por la ley, o por estar satisfecho el objeto para el que el bien fue arrendado;
ii. Por convenio expreso o aviso conforme a lo previsto en el presente instrumento legal;
iii. Por nulidad;
iv. Por rescisión;
v. Por confusión;
vi. Por pérdida o destrucción total del bien arrendado, por caso fortuito o fuerza mayor.
vii. Por expropiación del bien arrendado hecha por causa de utilidad pública;
viii. Por evicción del bien dado en arrendamiento o por venta judicial, en su caso.
ix. Por determinación de cualquier Autoridad competente (en este caso, sin responsabilidad para las Partes).
x. Por acuerdo entre ambas Partes por escrito.

REVISADO
OXXO GAS
LEGAL

DÉCIMA TERCERA: CAUSAS DE RESCISIÓN.- Cualquiera de las Partes está facultada para dar por rescindido el presente Contrato, en caso de incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones. Lo anterior, sin necesidad de declaración judicial, y mediante aviso por escrito de la parte ofendida a la que haya caído en incumplimiento según los siguientes casos:

a) Tratándose del "**Arrendador**", cuando el **"Arrendatario"** deje de pagar sin justificación más de 3 (tres) Rentas Mensuales consecutivas, no se considerará incumplimiento cuando se deje de pagar la renta por la falta del envío de la(s) factura(s) que correspondan; o
b) Tratándose del "**Arrendatario**", en caso de incumplimiento del "**Arrendador**" a cualquiera de sus obligaciones bajo el presente Contrato.

DÉCIMA CUARTA: PROCEDIMIENTO EN CASO DE RESCISIÓN.- El incumplimiento de las obligaciones de una de las Partes dará derecho a exigir a la otra su cumplimiento mediante aviso simple por escrito para que dentro del término de 10 (diez) días hábiles sea corregido o subsanado. Una vez concluido dicho plazo y en caso de que el incumplimiento subsista la Parte ofendida podrá llevar a cabo la rescisión inmediata del Contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, con el correspondiente pago en uno u otro caso de los daños y perjuicios ocasionados.

DÉCIMA QUINTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA.- La vigencia de este Contrato es forzosa, no obstante, el "**Arrendatario**" podrá dar por terminado el presente Contrato en cualquier momento con previo aviso simple por escrito al "**Arrendador**", sin responsabilidad alguna a su cargo y sin necesidad de declaración judicial.

Cuando el "**Arrendatario**" decida dar por terminado anticipadamente el presente Contrato, dará aviso al "**Arrendador**" con al menos 30 (treinta) días naturales de anticipación. Una vez transcurrido este periodo, el "**Arrendatario**" se obliga a entregar jurídica y materialmente el **Inmueble**, y pagará al "**Arrendador**" la renta mensual pactada en este Contrato que se genere hasta el día que desaloje el **Inmueble**, incluyendo el importe de los servicios que contrató por su cuenta y costo.

DÉCIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y DE DESARROLLO URBANO.- El **"Arrendador"** será responsable frente al **"Arrendatario"** y frente a todas las autoridades administrativas o judiciales a nivel municipal, estatal o federal, de cualquier incidente y/o incumplimiento a la normatividad en materia ambiental, sobre hechos ocurridos y/o realizados con anterioridad al presente Contrato, y sobre cualquier hecho o acto imputable al "**Arrendador**", así como de la reparación y compensación de los daños, cuando sea exigible.

Por tanto, el "**Arrendador**" se obliga a sacar en paz y a salvo y deslinda de toda responsabilidad al **"Arrendatario"** sobre cualquier conflicto surgido por este motivo, y a indemnizarlo en caso de haberle causado un daño y/o perjuicio, o bien a reembolsar o descontar de la renta mensual, el monto que el **"Arrendatario"** haya erogado a causa de ello. En caso de que por esta causa se suspendan las operaciones normales del "**Arrendatario**", éste último tendrá el derecho de suspender el pago de la renta por el tiempo en que las operaciones se encuentren detenidas.

DÉCIMA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR.- Además de lo previsto en el presente Contrato y en la ley, el **"Arrendador"** está obligado de manera enunciativa, no limitativa, a lo siguiente:

1) Dar solución a cualquier requerimiento, procedimiento, o demanda por Parte de cualquier autoridad a nivel municipal, estatal o federal, tales como la Junta Local de Conciliación y Arbitraje, Procuraduría Federal del Consumidor, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Desarrollo Sustentable, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Petróleos Mexicanos, Comisión Reguladora de Energía, Agencia de Seguridad Energía y Ambiente, etc., por hechos que hayan sucedido con anterioridad a la fecha de firma del presente Contrato, o con posterioridad, siempre que sean imputables al "**Arrendador**".

2) En caso de que el **"Arrendador"** no solucione dichos requerimientos y a causa de ello se ponga en riesgo o se perjudique la operación del **"Arrendatario"**, si este último está en posibilidad de hacerlo, dará solución a la situación; sin embargo, el gasto que surja de lo anterior, será descontado del monto de la renta mensual. Ahora bien, de no ser posible que el "**Arrendatario**" lo realice, y por motivo de ello, se suspendan las operaciones del "**Arrendatario**", este último tendrá el derecho de suspender el pago de la renta por el tiempo en que las operaciones se encuentren suspendidas y a exigir del "**Arrendador**" los daños y perjuicios causados.

3) Acreditar mediante la documentación necesaria, a más tardar al inicio de vigencia del arrendamiento materia del Contrato, la terminación de cualquier relación laboral (individual o colectiva) preexistente o que subsista al momento de la celebración del presente Contrato que se hubiere llevado a cabo en el **Inmueble**. En caso de que el **"Arrendador"** incumpla con esta obligación, el **"Arrendatario"** tendrá derecho a dar por terminado el presente Contrato en cualquier momento y sin responsabilidad alguna. Asimismo, el **"Arrendador"** deberá pagar los daños y perjuicios que el **"Arrendatario"** sufra.

4) Entregar al **"Arrendatario"**, libre de inquilinos si en su caso hubiera locales como mejoras dentro del predio arrendado, mencionado en el apartado de declaraciones del **"Arrendador"** de este Contrato.

REVISADO
OXXOGAS
LEGAL

DÉCIMA OCTAVA: DERECHO DE TANTO Y PREFERENCIA.- El **"Arrendatario"** goza del derecho del tanto para el caso de la enajenación del **Inmueble**. Asimismo, goza del derecho de preferencia en el caso de que al vencimiento del presente Contrato, el **"Arrendador"** desee otorgar en arrendamiento el **Inmueble.**

En caso de que el **"Arrendador"** pretenda enajenar el **Inmueble** durante la vigencia del presente Contrato o bien otorgarlo en nuevo arrendamiento al término de la vigencia de este Contrato, deberá notificar por escrito al **"Arrendatario"** los términos y condiciones de la venta o arrendamiento (según sea el caso), para que el **"Arrendatario"** de considerarlo conveniente, ejercite su derecho dentro de los 90 (noventa) días naturales siguientes al día en que fue notificado por el **"Arrendador"**. Para el supuesto de la enajenación, no se considerará dentro del precio de venta las edificaciones y mejoras realizadas por el "**Arrendatario**".

En caso de que el "**Arrendador**" enajene el **Inmueble** durante la vigencia del presente Contrato, o lo otorgue en arrendamiento sin haber notificado al "**Arrendatario**", responderá por los daños y perjuicios causados al "**Arrendatario**".

DÉCIMA NOVENA: FALLECIMIENTO O CONCURSO MERCANTIL.- El fallecimiento del **"Arrendador"**, en caso de ser persona física, o bien la quiebra de la sociedad en caso de que el **"Arrendador"** sea una persona moral, durante la vigencia del presente Contrato, no será causa de terminación. Por tanto, el importe de la renta será pagado a los legítimos sucesores o representantes legales, según sea el caso, siempre que el **"Arrendatario"** haya sido debidamente notificado ante notario y que se siga el procedimiento y requisitos legales correspondientes. El presente Contrato por lo tanto, obliga a las Partes en este sentido en los términos y condiciones establecidas.

VIGÉSIMA: DERECHO A SUBARRENDAMIENTO.- El **"Arrendatario"** tiene derecho a subarrendar total o parcialmente el **Inmueble**. En ese caso, el "**Arrendatario**" seguirá siendo responsable del pago de la renta hasta la conclusión del presente Contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA: CESIÓN DE DERECHOS.- Ambas Partes acuerdan podrán libremente enajenar, ceder o transmitir los derechos y obligaciones que adquiere por la celebración del presente Contrato a cualquiera de sus filiales y/o subsidiarias bastando simple notificación. No obstante, se pacta que en caso de que el **"Arrendador"** desee enajenar, ceder o transmitir los derechos y obligaciones que adquiere por la celebración del presente Contrato a cualquier otro tercero, deberá notificar por escrito previamente al **"Arrendatario"** con un plazo mínimo de 15 (quince) días hábiles de anticipación y obtener autorización del **"Arrendatario"** para llevar a cabo dicha cesión; en tanto no se haya hecho la notificación y obtenido dicha autorización del "**Arrendatario**", éste se libra pagando el importe de la renta y respondiendo por sus obligaciones al "**Arrendador**".

En cualquiera de estos supuestos, el presente Contrato seguirá vigente en los términos y condiciones pactadas.

VIGÉSIMA SEGUNDA: NATURALEZA DEL CONTRATO.- El presente Contrato es de naturaleza estrictamente civil, por lo tanto, no existirá relación de sociedad, asociación en participación, o cualquier otra forma de asociación mercantil, fiscal o laboral entre las Partes, sus empleados y prestadores de servicios.

VIGÉSIMA TERCERA: CONFIDENCIALIDAD.- Las Partes se obligan mutuamente a no divulgar, revelar, usar, vender, transmitir por cualquier medio o forma y a mantener en estricta confidencialidad los términos y condiciones del presente Contrato y su relación comercial, durante todo el tiempo que permanezca vigente el presente instrumento y por 5 (cinco) años posteriores a su terminación por cualquier causa, quienes únicamente podrán divulgar los términos del mismo cuando le sean requeridos por una autoridad competente. Las Partes se comprometen a devolver y/o destruir de manera inmediata toda la Información Confidencial a la fecha de rescisión y/o terminación de la vigencia del Contrato o en cualquier momento a solicitud del **"Arrendatario".** La Parte que incumpla con esta obligación, deberá indemnizar a la otra Parte de los daños y perjuicios que la Parte afectada resienta.

VIGÉSIMA CUARTA: DATOS PERSONALES.- Las Partes acuerdan que el uso y manejo de los datos personales intercambiados entre sí por la celebración del presente Contrato será realizado exclusivamente para los fines expresamente convenidos, adoptando cada Parte en lo individual todas las medidas de seguridad necesarias para proteger en todo momento la confidencialidad de dicha información y respetando las disposiciones establecidas en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en posesión de los particulares, su reglamento y demás ordenamientos legales aplicables.

Así mismo las Partes reconocen que la celebración del presente Contrato se realiza apegándose en todo momento a los principios de legalidad en cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas y disposiciones que resulten aplicables.

VIGÉSIMA QUINTA: AVISOS Y NOTIFICACIONES.- Todos los avisos y notificaciones que las Partes deban o deseen efectuarse conforme al presente Contrato se realizarán por escrito en los domicilios designados en las declaraciones del presente Contrato. Cualquier cambio de domicilio por alguna de las Partes y/o cualquier requerimiento por la autoridad competente, deberán ser previamente notificados a la otra Parte y firmados de conformidad. Bajo ningún concepto se tendrán como válidamente hechas las notificaciones que se realicen en el domicilio del **Inmueble**.

REVISADO
OXXOGAS
LEGAL

VIGÉSIMA SEXTA: MODIFICACIONES, CONVENIOS O ACUERDOS.- Toda modificación o aclaración posterior a este Contrato se hará constar por escrito firmado por el representante legal de ambas Partes, y dichas modificaciones, convenios o acuerdos, formarán Parte integrante de este Contrato.

VIGÉSIMA SÉPTIMA: CONOCIMIENTO DEL DERECHO.- Las Partes manifiestan que conocen y son conscientes de las leyes que regulan este Contrato, así como los términos en los que se obligan y las posibles consecuencias que podrían derivarse del incumplimiento del mismo y de todas las normas aplicables.

VIGÉSIMA OCTAVA: CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES.- Las Partes se obligan a cumplir a su costa con todas las leyes, reglamentos y disposiciones gubernamentales, sean federales, estatales o municipales vigentes y aplicables al presente Contrato o aquellas que en el futuro se publiquen y sean aplicables a la presente relación contractual.

VIGÉSIMA NOVENA: CUMPLIMIENTO ÉTICO Y RESPONSABILIDAD.- Las Partes se comprometen a respetar los derechos humanos de sus empleados y de todas las personas en general, evitando la discriminación, acoso, abuso o intimidación en cualquiera de sus formas, en relación a: la edad, lenguaje u origen, nacionalidad o raza, estado civil, de género, embarazo, enfermedades de transmisión sexual como SIDA, ideas, opiniones o libertad de expresión, capacidades físicas especiales, preferencias políticas, sexuales, de religión, condiciones sociales o económicas o bien, cualquier otra circunstancia que atente contra la diversidad, la libertad o la dignidad de las personas. De igual forma, las Partes se comprometen a abstenerse de emplear mano de obra infantil en sus operaciones y cumplir con la legislación en materia de protección de medio ambiente, seguridad e higiene.

El **"Arrendador"** reconoce que las políticas corporativas del **"Arrendatario"** requieren que las prácticas de negocio del **"Arrendatario"** se conduzcan en estricto cumplimiento de las leyes y regulaciones locales en los países en los que opera. Mediante la firma del presente Contrato, el **"Arrendador"** acuerda conducir todas las obligaciones a su cargo bajo el Contrato, conforme a prácticas de negocio justas y transparentes, a actuar en base a principios éticos y morales, así como con respeto y apego al Código de Ética FEMSA, el cual el **"Arrendador"** manifiesta conocer y tener acceso a través de la página web https://femsa.gcs-web.com/es/corporate-governance/code-of-ethics.

Asimismo, el **"Arrendador"** se compromete a cumplir con cualquier otra política corporativa del **"Arrendatario"** que le sea aplicable y que se haga de su conocimiento previo.

TRIGÉSIMA: ACTIVIDAD LÍCITA.- Manifiestan las Partes bajo protesta de decir verdad que sus ingresos y los recursos con los que cumplirán las obligaciones contenidas en el presente instrumento serán siempre de procedencia lícita y que ninguna de sus actividades es ilícita, delictiva o de cualquier manera auxiliar en la comisión de delito alguno.

TRIGÉSIMA PRIMERA: ANTICORRUPCIÓN.- El **"Arrendador"** reconoce que el **"Arrendatario"** está comprometido con el cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables que prohíben o combaten cualquier acto de corrupción. En tal virtud, el **"Arrendador"** manifiesta que, previamente y durante las negociaciones, así como para la celebración y ejecución del presente Contrato, ni él, directa o indirectamente, ni sus socios, representantes, accionistas, administradores, directivos o empleados han ofrecido, prometido, entregado, autorizado, solicitado y/o aceptado sobornos o dádivas (que pudieran consistir de manera enunciativa más no limitativa, en cualquier pago, regalo, o cualquier objeto de valor) para recibir u otorgar algún beneficio indebido (económico o de otro tipo), o insinuado que lo harán o podrían hacerlo en algún momento futuro, y se compromete a no hacerlo o insinuar hacerlo durante la vigencia del presente Contrato. Continúa manifestando el **"Arrendador"** que ha adoptado y mantendrá políticas, controles y/o medidas razonables para evitar que sus socios, accionistas, administradores, directivos, empleados, subcontratistas, agentes o cualquier otro tercero que actúe en nombre del **"Arrendador"** o que esté sujeto a su control o a su influencia determinante, ofrezca, prometa, entregue, autorice, solicite o acepte algún soborno para recibir u otorgar un beneficio indebido (económico o de otro tipo), o insinúe que lo hará o podría hacerlo en algún momento futuro, en relación con este Contrato.

TRIGÉSIMA SEGUNDA: CONFLICTO DE INTERÉS.- Las Partes hacen constar que no existe un conflicto de interés entre las Partes, entendiéndose por conflicto de interés, aquel que surge cuando los intereses profesionales, personales, familiares o de cualquier otra índole, influyen adversamente en la ejecución imparcial u objetiva del Contrato o generan un beneficio indebido. En ese sentido, el **"Arrendador"** declara que ninguno de los accionistas, administradores, directivos o empleados del **"Arrendador"** mantiene una relación familiar con ningún empleado o funcionario del **"Arrendatario"** que pudiera haber influido en la negociación o celebración del presente Contrato.

El **"Arrendador"** tomará todas las medidas necesarias para evitar cualquier situación de conflicto de interés y acuerda que en caso de presentarse cualquier situación que constituya un conflicto de interés o que pueda convertirse en un conflicto de interés en un futuro durante la vigencia del Contrato, deberá comunicar dicha situación por escrito y de manera inmediata al **"Arrendatario"** y proporcionar toda la información que le sea necesaria. El **"Arrendatario"** tomará todas las medidas necesarias para abordar y/o resolver dicho conflicto.

TRIGÉSIMA TERCERA: REVISIÓN DE LISTAS.- El **"Arrendador"** reconoce que el **"Arrendatario"**, para la celebración del presente Contrato y dentro de su vigencia, podrá consultar cualquier información y lista, pasada, presente o futura, que emitan autoridades nacionales, así como organismos internacionales o autoridades de otros

REVISADO
OXXOGAS
LEGAL

países, que se reconozcan como oficialmente emitidas en términos de los instrumentos internacionales de los que México sea parte (las "Listas Negras"), incluyendo sin limitar, las listas emitidas y publicadas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) conforme al artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación, aquellas emitidas por la Oficina de Control de Bienes Extranjeros (*Office of Foreign Asset Control*) del Departamento del Tesoro de Estados Unidos de América. Sin perjuicio de cualquier acción requerida o permitida por la ley o por la autoridad competente, en caso de que el **"Arrendador"** o cualquiera de sus subsidiarias o afiliadas sea incluido en una Lista Negra, el **"Arrendatario"** quedará facultado para retener cualquier pago, dar por terminado el presente Contrato, de forma inmediata y tomar cualquier otra medida lícita para proteger sus intereses, sin necesidad de aviso o notificación al **"Arrendador"** y sin responsabilidad alguna a su cargo. El **"Arrendador"** indemnizará al **"Arrendatario"** por cualquier multa, sanción, pérdida de deducibilidad u otro beneficio fiscal, así como por los créditos fiscales, costos, daños y perjuicios derivados de la inclusión del **"Arrendador"** o la de cualquiera de sus subsidiarias o afiliadas en cualquier Lista Negra, y por el ejercicio por el **"Arrendatario"** de cualquier derecho previsto en esta cláusula. La falta de ejercicio por el **"Arrendatario"** de cualquier derecho conforme a esta cláusula no constituirá una dispensa o renuncia al mismo. Cualquier dispensa deberá otorgarse por escrito y aplicará únicamente al caso específico para el que se dé, y no constituirá una dispensa o renuncia a otros casos o instancias.

TRIGÉSIMA CUARTA: RESPETO A GIRO COMERCIAL.- El **"Arrendador"** se obliga a no comercializar y/o distribuir personalmente artículos que sean del giro de la estación de servicio que el **"Arrendatario"** instale en el **Inmueble** arrendado a partir de la firma del presente Contrato cuya superficie equivale a 2,802.23 m2, siendo responsable el **"Arrendador"** en caso de incumplimiento del pago de los daños y perjuicios que el **"Arrendatario"** llegue a sufrir por tal motivo. El **"Arrendatario"** se obliga a respetar contratos anteriores que tenga celebrados el **"Arrendador"** con terceros en el resto del predio.

TRIGÉSIMA QUINTA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.- Ninguna de las Partes será responsable del incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Contrato cuando existan eventos de caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose como aquellos fenómenos de la naturaleza o hechos de personas, ajenos a la voluntad de cualquiera de las Partes y que se producen sin que haya falta, omisión y/o negligencia por parte de las mismas, que son insuperables, imprevisibles, o que previéndose no se pueden evitar, y que impiden a alguna de las partes, llevar a cabo sus obligaciones de conformidad con el presente contrato, incluyendo de forma enunciativa y no limitativa, inundaciones, terremotos, tornados, huracanes, tormentas, deslizamientos, descargas de rayos, sumidero e infestaciones, motines, cuarentenas, epidemias, contingencias o emergencias sanitarias, guerras (declaradas o no), actos o atentados terroristas, bloqueos, disturbios civiles, insurrecciones, incendios (cuando no se haya dado causa o contribuido a ellos), actos de autoridades o dependencias federales, estatales o municipales, junta de colonos o cualquier otra entidad que impidan y afecten, ya sea, la construcción y/o la operación normal del negocio mercantil que se instalará en el **Inmueble** arrendado así como el cierre temporal o definitivo del tránsito de vehículos o peatones en las áreas colindantes al **Inmueble**, entre otros.

Ante un evento de caso fortuito o fuerza mayor, la parte que tenga conocimiento deberá notificarlo por escrito a la otra parte lo antes posible, indicando sus efectos, duración y, en su caso, alternativas de solución. Asimismo, ambas partes acuerdan que en caso de que el negocio mercantil instalado en el **Inmueble** resulte afectado ante un evento de caso fortuito o fuerza mayor, se ajustarán temporalmente las obligaciones económicas del presente Contrato en proporción a dicha afectación.

TRIGÉSIMA SEXTA: PÓLIZA DE SEGURO.- El **"Arrendatario"** se obliga a contratar un seguro de cobertura amplia, según las especificaciones dictadas por las autoridades competentes durante todo el plazo del presente Contrato con cobertura para daños al edificio y construcciones arrendadas, robo, asalto, incendio, explosión, rotura de cristales, inundación, valores en efectivo o en especie, y responsabilidad civil contra terceros, siendo por cuenta del **"Arrendatario"** la contratación de este seguro.

TRIGÉSIMA SÉPTIMA: CONTRATO INTEGRAL.- El presente Contrato constituye el acuerdo total entre las Partes en relación con el objeto del mismo, y sustituye cualquier otro acuerdo oral o escrito anterior.

TRIGÉSIMA OCTAVA: NO RENUNCIA DE DERECHOS.- La omisión del "**Arrendatario**" de requerir el cumplimiento de cualquier término, pacto o condición del Arrendamiento al "**Arrendador**", no será interpretado como una renuncia o pérdida, total o parcial, de tales derechos.

TRIGÉSIMA NOVENA: DIVISIBILIDAD.- En caso de que cualquiera de las disposiciones del presente Arrendamiento sea inaplicable, el resto de las disposiciones se mantendrán en pleno vigor y efecto en la medida permitida por las leyes aplicables.

CUADRAGÉSIMA: JURISDICCIÓN.- Las Partes se someten expresamente a la jurisdicción de los tribunales del orden común competentes en la ciudad de León, Guanajuato, renunciando expresamente a la jurisdicción y competencia de cualquier otro tribunal que por razón de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa pudiera corresponderles. Para la solución de cualquier controversia que surja con motivo de la interpretación, cumplimiento y/o ejecución del presente Contrato, las Partes acuerdan que les serán aplicables las disposiciones relativas del Código Civil y demás leyes y disposiciones aplicables en el Estado de Guanajuato, salvo la opción de mutuo acuerdo de recurrir a una decisión arbitral.

REVISADO OXXOGAS LEGAL

CUADRAGÉSIMA PRIMERA: TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS.- Los encabezados o títulos de las cláusulas del presente Arrendamiento son destinados únicamente para facilitar la lectura del presente Contrato y no limitan o afectan de manera alguna los términos y las disposiciones contenidas.

CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: ANEXOS.- Los documentos adjuntados al presente Contrato como Anexos, son Parte integrante del Contrato y son firmados por las Partes como evidencia.

Enteradas las Partes contratantes del contenido y alcance legal del presente Contrato, lo firman de conformidad y en ausencia de vicios del consentimiento en presencia de los testigos que al final lo suscriben, en **LEÓN, GUANAJUATO**, a 21 de Enero de 2021.

"Arrendador"

KELTON,
S.A. DE C.V.
Representado por:
Juan Pablo Jiménez Aranda Díaz

"Arrendatario"

SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO,
S.A. DE C.V.
Representado por:
Omar Reyes Betts

TESTIGO

Mónica Jiménez Porras

TESTIGO

Ivan Fernando Medina Mendoza

TESTIGO

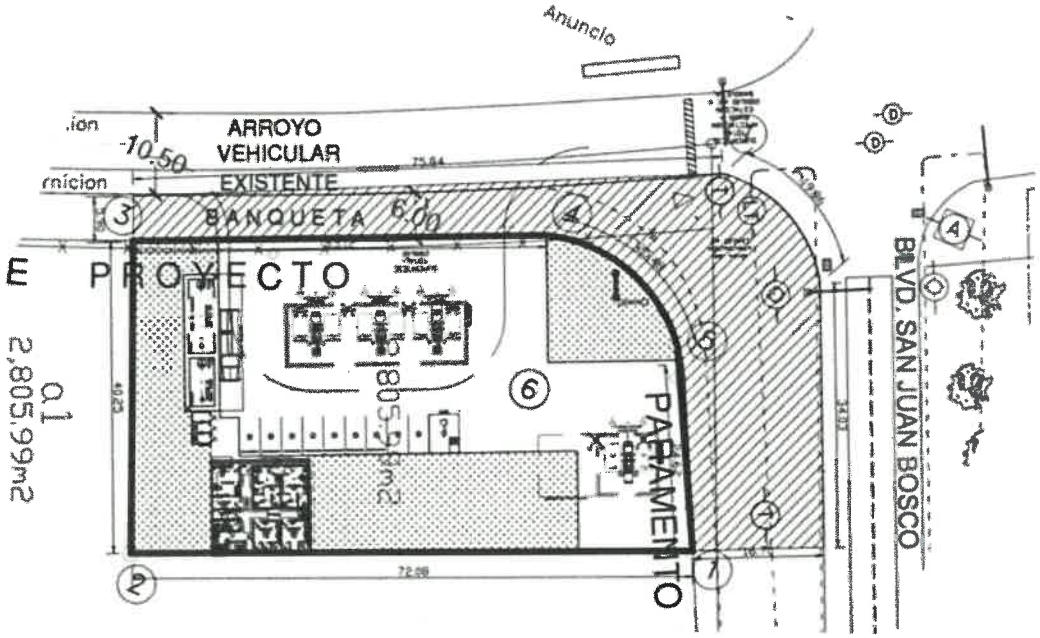
Blanca Nelly Tapia Arreola

REVISADO
OXXOGAS
LEGAL

ANEXO "A" DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CELEBRADO EL 21 DE ENERO DE 2021 ENTRE **KELTON S.A. DE C.V.** EN CALIDAD DE **ARRENDADOR** Y **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.** EN CALIDAD DE **ARRENDATARIO**.

DESCRIPCION DE INMUEBLE ARRENDADO

De conformidad con la declaración I. c) del Contrato de arrendamiento y para mayor claridad a continuación se ilustra el Inmueble objeto del arrendamiento en sus condiciones actuales:



"Arrendador"	"Arrendatario"
KELTON S.A. DE C.V.	**SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**
Representado por: **Juan Pablo Jiménez Aranda Díaz**	Representado por: **Omar Reyes Betts**
TESTIGO	**TESTIGO**
Mónica Jiménez Porras	**Iván Fernando Medina Mendoza**
	TESTIGO
	Blanca Nelly Tapia Arreola

REVISADO OXXOGAS LEGAL

ANEXO "B" DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CELEBRADO EL 21 DE ENERO DE 2021 ENTRE **KELTON S.A. DE C.V.** EN CALIDAD DE **ARRENDADOR** Y **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.** EN CALIDAD DE **ARRENDATARIO**.

FORMATO DE CERTIFICADO DE ENTREGA DE INMUEBLE ARRENDADO

Ambas Partes por este conducto y en cumplimiento a la cláusula segunda del Contrato de Arrendamiento antes mencionado, hacen constar la entrega material por Parte del Arrendador del Inmueble objeto de dicho Contrato el cual está ubicado en Fracción de terreno en carretera León-Lagos kilómetro 7.00 del Predio Rustico Rancho Viejo, localizado en el municipio de León, Guanajuato.

Como consecuencia de lo anterior y en cumplimiento de las cláusulas cuarta y séptima del referido Contrato, tanto la vigencia como el período de gracia pactados en el mismo comenzarán a contar a partir de la fecha de firma del presente documento.

Para constancia y efectos legales las Partes en unión de los testigos que al final aparecen suscriben el presente en la ciudad de León, Guanajuato a los 21 días del mes de enero de 2021.

"Arrendador"

KELTON S.A. DE C.V.

Representado por:
Juan Pablo Jiménez Aranda Díaz

"Arrendatario"

SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Representado por:
Omar Reyes Betts

TESTIGO

Mónica Jiménez Porras

TESTIGO

Iván Fernando Medina Mendoza

TESTIGO

Blanca Nelly Tapia Arreola

REVISADO OXXOGAS LEGAL

Lic. Enrique Durán Llamas
NotarioPúblicoNo. 82
AV. ROMA No. 317 ESQ. MADRID
COL. ANDRADE, C.P. 37020, LEÓN, GTO. MÉX.
TELS/FAX: (477) 714-07-24, 713-38-29, 146 98 14 a la 17

TOMO CLVIII CENTÉSIMO QUINCUAGESIMO OCTAVO
RATIFICACIÓN NÚMERO 15,451 QUINCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UNO

EN LA CIUDAD DE LEÓN, ESTADO DE GUANAJUATO, REPÚBLICA MEXICANA, a los 22 veintidós días de Enero de 2021 dos mil veintiuno, YO, **Licenciado ENRIQUE DURÁN LLAMAS**, Titular de la Notaría Pública número 82 ochenta y dos, en legal ejercicio en esta ciudad, hago constar la **RATIFICACIÓN DE FIRMA** que ante mí otorga: ----------

El señor **JUAN PABLO JIMENEZ ARANDA DIAZ**, quien por sus generales manifestó ser: mexicano, mayor de edad, casado, Empleado, originario de León, Guanajuato, nacido el 15 quince de Enero de 1982 mil novecientos ochenta y dos, con domicilio en el número 532 quinientos treinta y dos de la calle Cañada de Mariches, Fracc.. Cañada del Refugio, C.P. 37358, de la ciudad de esta ciudad, con CURP JIJA820115HGTMRN04 (letra "JOTA", letra "I", letra "JOTA", letra "A", ocho, dos, cero, uno, uno, cinco, letra "HACHE", letra "GE", letra "TE", letra "EME", letra "ERRE", letra "ENE", cero, cuatro), con RFC JIAJ820115UU8 (letra "JOTA", letra "I", letra "A", letra "JOTA", ocho, dos, cero, uno; uno, cinco, letra "U", letra "U", ocho), y quien es titular de la credencial de elector folio número IDMEX1390960673 (letra "I", letra "DE", letra "EME", letra "E", letra "EQUIS", uno, tres, nueve, cero, nueve, seis, cero, seis, siete, tres) quien se presenta en su carácter de Apoderado General de la sociedad mercantil denominada "KELTON" S.A. DE C.V., personalidad que ostenta y protesta no le ha sido limitada ni revocada en forma alguna, de la manera que se detalla:----------

1.- CONSTITUCION. Por escritura No 24,843 veinticuatro mil ochocientos cuarenta y tres de fecha 13 trece de noviembre del año 2003 dos mil tres otorgada ante la Fe del Licenciado LUIS FERNANDO ALCOCER DEL RIO, Notario Público número 2 dos de Zamora, Michoacán, se constituyó la Sociedad denominada **KELTON, S.A. DE C.V.** Con duración de 99 noventa y nueve años y domicilio en León, Guanajuato, la cual tiene por Objeto Social: CONSTRUIR, PROMOVER, COMPRAR, VENDER, ENAJENAR, TOMAR Y OTORGAR EL USO Y/O GOCE POR CUALQUIER TITULO PERMITIDO POR LA LEY, TERRENOS, FINCAS, FRACCIONAMIENTOS, CONSTRUCCIONES Y EN GENERAL, TODO TIPO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, PROPIOS O AJENOS EN EL PAIS O EN EL EXTRANJERO; LA ADQUISICION, ENAJENACION, ARRENDAMIENTO Y SUBARRENDAMIENTO DE TODO TIPO DE EQUIPOS Y DE MAQUINARIA RELACIONADA DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y EN GENERAL CUALQUIER OTRO ACTIVO FIJO QUE SE RELACIONA DIRECTO O INDIRECTAMENTE CON DICHA INDUSTRIA; ETC. Nacionalidad: MEXICANA Capital social mínimo: 60,000.00 No. De Acciones o Partes Sociales: 60000 Capital Social Variable: 156,835.00 No. De Acciones o Partes Sociales: 156835 Cláusula de Extranjería: Cláusula de Exclusión ADMINISTRACIÓN A CARGO DE: Administrador único: GERARDO RUIZ ARRELLANO Con facultades para : PLEITOS, COBRANZAS, ACTOS DE ADMINISTRACION Y DOMINIO Se designó comisario a: JOSE DE JESUS PADILLA ORIGEL... ----------

2.- Escritura publica numero 32,247 treinta y dos mil doscientos cuarenta y siete de fecha 03 tres de Septiembre de 2009 dos mil nueve, otorgada ante la Fe del Lic. Enrique Macias Chávez, Titular de la Notaria Publica Numero 47 cuarenta y siete de esta ciudad... CLAUSULAS:... PRIMERA. - El señor Ingeniero GERARDO RUIZ ARELLANO, en su carácter de Administrador Único de la Sociedad Mercantil denominada "KELTON", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, otorga en favor de los señores JUAN PABLO JIMENEZ ARANDA DIAZ Y/O JUAN MARQUEZ VALDEZ, PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN PARA QUE LO EJERZAN CONJUNTA O SEPARADAMENTE... SEGUNDA. - Con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran Cláusula especial, conforme a la Ley, en los términos de los dos primeros párrafos del Artículo 2064 dos mil sesenta y cuatro del Código Civil para el Estado y su concordante el 2554 dos mil quinientos cincuenta cuatro del Distrito Federal, quedando expresamente facultado el mandatario en forma enunciativa y no limitativamente para transigir para comprometer en árbitros para presentar denuncias o querellas para articular y absolver posiciones para hacer cesión de acciones, para recibir pagos para formular posturas pujas y mejoras... TERCERA. - Por consiguiente, el mandatario podrá ejercer las facultades siguientes: a).- Para administrar bienes, clase de contratos y ejecutar todos los actos que requieran la conservación, fomento y desarrollo de los bienes del mandante, y se comprende en una amplia y general administración. b). – Comparecer ante toda clase de autoridades judiciales y administrativas ya fueren de la Federación o locales, aun tratándose de Juntas de Conciliación y Arbitraje, representando al mandante en todos los negocios que se le ofrezcan, promoviendo y contestando toda clase de demandas o de asuntos y siguiéndolos por todos final sus trámites, instancias incidentes hasta su e decisión, con facultades expresas para absolver y articular posiciones, autoridades conformándose con las resoluciones de las según lo estime y promoviendo contra ellas, los recursos legales procedentes, promover el conveniente, juicio de toda especie y presentar denuncias y querellas penales constituirse parte civil amparo, de en cualquier proceso, coadyuvando a la acción del Ministerio Público, de en los términos que las Leyes permitan, desistirse los aun tratándose del juicio de amparo c). Someter los asuntos contenciosos del mandante a la decisión de árbitros de derechos y arbitradores, estableciendo el procedimiento correspondiente que se seguirá ante los mismos. Este poder aunque especial por su objeto, se entiende conferido con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial, conforme a la ley. - Se entiende que todas estas facultades solamente podrán ejercitarse en relación con el objeto especial de este poder. -----

El señor **OMAR REYES BETTS**, quien por sus generales manifestó ser: mexicano, mayor de edad, casado, Empleado, originario de Zacatecas, Zacatecas, nacido el 22 de Enero de 1972, con domicilio en el número 144 de c. del humo, colonia fracc. Villa de la cantera, C.P. 20200, de la ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes, con CURP REBO720122HZSYTM01 (letra "ERRE", letra "E", letra "BE", letra "O", siete, dos, cero, uno, dos, dos, letra "HACHE", letra "ZETA", letra "ESE", letra "Y GRIEGA", letra "TE", letra "EME", cero, uno), con RFC REBO720122MH5 letra "ERRE", letra "E", letra "BE", letra "O", siete,

notariapublica82@duranycia.com

dos, cero, uno, dos, dos, letra "EME", letra "HACHE", cinco, y quien es titular de la credencial de elector folio número 1144744326 (uno, uno, cuatro, cuatro, siete, cuatro, cuatro, tres, dos, seis) quien se presenta en su carácter de Apoderado General de la sociedad mercantil denominada "SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO" S.A. DE C.V., personalidad que ostenta y protesta no le ha sido limitada ni revocada en forma alguna, de la manera que se detalla:----------

Póliza No 17,956 diecisiete mil novecientos cincuenta y seis, de fecha19 diecinueve de septiembre de 1994 mil novecientos noventa y cuatro pesos, otorgada ante la fe del LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN, Notario Público en ejercicio en Monterrey, N.L., en la que consta el acta constitutiva de la sociedad denominada SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V., de la que se transcribe lo conducente: DURACION: 99...DOMICILIO.- En la ciudad de MONTERREY,N.L..- Objeto Social: LA COMPRA,VENTA,DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE COMBUSTIBLES,GRASAS,ACEITES Y ADITIVOS Y DEMAS PRODUSTOS NACIONALES E IMPORTADOS RELACIONADOS CON LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DE VEHICULOS AUTOMOTRICES ETC...Capital Social.- $50,000.00 cincuenta mil pesos moneda nacional...CLAUSULAS TRANSITORIAS....La sociedad será administrada por un Consejo de Administración integrado por PRESIDENTE.- JAVIER ASTABURUAGA, SECRETARIO.- HECTOR LAZO HINOJOSA, SECRETARIO SUPLENTE.- ROGELIO GARZA GARCIA, ALFREDO LIVAS CANTU, JOSE RODOLFO GONZALEZ GUZMAN... Con facultades para : ADMINISTRAR LOS NEGOCIOS Y BIENES SOCIALES, CON EL PODER MAS AMPLIO DE ADMINISTRACION, EJERCITAR ACTOS DE DOMINO, REPERSENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES, OTORGAR, SUSRCRIBIR, ENDOSAR Y AVALAR TITULOS DE CREDITO,.... Se designó comisario o consejo de vigilancia a: ADOLFO JAVIER GONZALEZ GONZALEZ...(...)...----------

Escritura pública no. 1,227 mil doscientos veintisiete, de fecha 23 veintitrés del mes de noviembre del año 2015 dos mil quince, otorgada ante la fe del LIC JOSE MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA , Notario Público en ejercicio en Monterrey, N.L,...----------

Personas que me exhiben el original de un **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, DE FECHA 21 VEINTIUNO DE ENERO DE 2021 DOS MIL VEINTIUNO, EL CUAL OBRA IMPRESO EN EL ANVERSO DE 11 ONCE HOJAS TAMAÑO CARTA,** mismas que tengo a la vista, manifestando los comparecientes: **Que comparecen a efecto de ratificar su contenido, así como a reconocer como suyas las respectivas firmas que lo calzan, por ser de sus respectivos puños y letra,** solicitándome anexar un tanto en original del documento referido, tanto a mi Apéndice como a los Testimonios correspondientes.----------

Los comparecientes firman en conformidad, mismo día de su fecha.----------

La presente ratificación comprende el folio número **15639 uno, cinco, seis, tres, nueve.----------**

JUAN PABLO JIMENEZ ARANDA DIAZ

OMAR REYES BETTS

AV00361845

LIC. ENRIQUE DURAN LLAMAS
TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 82
LEON, GTO.

LIC. ENRIQUE DURÁN LLAMAS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
NOTARIA PÚBLICA No. 82 LEÓN, GTO.

ANEXO I.2.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROMOVENTE.

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO

NOTARIA PUBLICA No. 58
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

VOLUMEN LXXXIII.- LIBRO 7.-

---- ESCRITURA NUMERO DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS SIETE. ----

----- EN LA CIUDAD DE MONTERREY, CAPITAL DEL ESTADO DE NUEVO LEON, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, los (25) del mes de Julio de (1995) mil novecientos noventa y cinco, ante mi, Licenciado EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN, Titular de la Notaría Pública número 58 cincuenta y ocho, con ejercicio en este Municipio, comparece el señor Licenciado MARIO TAMEZ CUELLAR, en representación, como Delegado Especial de la ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada a las 10:00 diez horas del día 5 cinco de Julio de 1995 mil novecientos noventa y cinco, personalidad que acreditará de la manera que posteriormente se hará constar, manifestando que por este instrumento ocurre a PROTOCOLIZAR el acta de dicha Asamblea, y a hacer constar los acuerdos tomados en la misma, referentes al CAMBIO DE DENOMINACION SOCIAL DE LA SOCIEDAD Y MODIFICACION DE LA CLAUSULA SEGUNDA DE LA ESCRITURA CONSTITUTIVA Y EL ARTICULO 1o. PRIMERO DE LOS ESTATUTOS SOCIALES, al tenor de las siguientes:----------

---------- D E C L A R A C I O N E S ----------

----- I.- Manifiesta el señor Licenciado MARIO TAMEZ CUELLAR, que los accionistas de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, en Asamblea General Extraordinaria celebrada a las 10:00 diez horas, del día 5 cinco de Julio de 1995 mil novecientos noventa y cinco, acordaron el cambio de denominación social de la Sociedad y Modificación de la Cláusula Segunda de la escritura constitutiva y el articulo 1o. primero de los estatutos sociales.----------

----- En prueba de lo anterior, el compareciente me muestra en este acto, Yo, el Notario, doy fe tener a la vista, el Libro para actas de asambleas y sesiones del Consejo de Administración de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE

SIN TEXTO

CAPITAL VARIABLE, y de que en el mismo obra asentada un acta que a la letra dice:----------

----- "GRUPO VISAGAS, S.A. DE C.V.- ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA.- LUGAR: Monterrey, Nuevo León, en el domicilio de la Sociedad. FECHA: Julio 5 de 1995, a las 10:00 horas. CONVOCATORIA: Se citó personalmente a los accionistas. PRESIDENTE Y SECRETARIO: Señores Licenciado Alfredo Livas Cantú y Héctor Lazo Hinojosa respectivamente, quienes desempeñan los mismos cargos en el Consejo de Administración. ESCRUTADORES: Señores Licenciados Mario Tamez Cuéllar y Javier Dávila Parás, designados por el Presidente. REPRESENTACION ACCIONES: El 100% de las acciones que integran el Capital Social suscrito y pagado de la Compañía, según consta en la Lista de Asistencia certificada por los Escrutadores. INSTALACION: El señor Presidente declaró legalmente instalada la Asamblea, en virtud de estar representado el 100% de las acciones que constituyen el Capital Social suscrito y pagado de la Compañía. La Asamblea se desarrolló de acuerdo con el siguiente: ORDEN DEL DIA: UNICO: Conocer y tomar los acuerdos que la Asamblea estime convenientes, para cambiar la denominación de la Sociedad, y como consecuencia, modificar la Cláusula Segunda de la Escritura Constitutiva y el Articulo 1 de sus Estatutos Sociales. Después de las explicaciones y aclaraciones del caso, la Asamblea, por unanimidad de los que aparecen representando acciones en la Lista de Asistencia, acordó: I.- Cambiar la Denominación Social de la Sociedad de GRUPO VISAGAS, S.A. DE C.V., por cualquiera de las siguientes denominaciones que autorice la Secretaría de Relaciones Exteriores: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V., Servicios Gasolineros del Norte, S.A. de C.V., y Comercializadora de Gasolina de México, S.A. de C.V. II.- Modificar, como consecuencia del acuerdo anterior, la Cláusula Segunda de la Escritura Constitutiva y el Articulo 1 de los Estatutos Sociales, en los cuales se

TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

SIN TEXTO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO

hará constar la nueva denominación que al efecto acuerde la Secretaría de Relaciones Exteriores. III.- A U T O R I Z A R a los señores Licenciados Mario Tamez Cuéllar y Javier Dávila Parás para que, conjunta o separadamente, como delegados de esta Asamblea, ocurran ante el Notario Público a protocolizar la presente acta, redactando en la escritura que al efecto se otorgue, la Cláusula y el Artículo mencionados incluyendo la denominación social que se autorice; así como para que procedan a hacer la inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio que corresponda, y efectúen las demás gestiones que crean necesarias para la plena eficacia de las resoluciones adoptadas por esta Asamblea. IV.- No habiendo otro asunto que tratar, se redactó la presente acta que fue leída y aprobada por unanimidad de los asistentes que representan la totalidad de las acciones indicadas en la Lista de Asistencia certificada por los Escrutadores. LIC. ALFREDO LIVAS CANTU.- PRESIDENTE.- HECTOR LAZO HINOJOSA.- SECRETARIO.- C.P. ADOLFO JAVIER GONZALEZ GONZALEZ.- COMISARIO.- LIC. MARIO TAMEZ CUELLAR.- ESCRUTADOR.- LIC. JAVIER DAVILA PARAS.- ESCRUTADOR.- FIRMADOS.-".----------

----- Yo, el Notario, a solicitud del compareciente, doy fe que en este acto me muestra y tengo a la vista la Lista de Asistencia de las personas que concurrieron a la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada a las 10:00 diez horas, del día 5 cinco de Julio de 1995 mil novecientos noventa y cinco, cuya acta ha quedado transcrita anteriormente, dando fe que en la referida lista de asistencia aparecen las firmas que el compareciente me manifiesta corresponden a todas las personas que concurrieron a la expresada Asamblea, así como las firmas de los Escrutadores designados en la misma, quienes al final de la referida Lista de Asistencia, certifican que en dicha Asamblea estuvo legalmente representado el 100% cien

NOTARIA PUBLICA No. 58
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

SIN TEXTO

por ciento de las acciones que constituyen el capital social suscrito de la compañía.----------

----- II.- Continúa manifestando el compareciente señor Licenciado MARIO TAMEZ CUELLAR, que con el fin de llevar a cabo el cambio de denominación social de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, y Modificación de la Cláusula Segunda de la Escritura Constitutiva y el Artículo 1o. primero de sus Estatutos Sociales, esta empresa solicitó y obtuvo de la Secretaría de Relaciones Exteriores la autorización correspondiente, según Permiso número 19002321 uno, nueve, cero, cero, dos, tres, dos, uno, de fecha 7 siete de Julio de 1995 mil novecientos noventa y cinco, que en este acto me exhibe el compareciente, Yo, el Notario, doy fe tenerlo a la vista, lo agrego al apéndice de mi Protocolo, con el número correspondiente a esta Acta y de que el mismo es del tenor literal siguiente:----------

----- PERMISO Y ORDEN DE COBRO, EXPEDIDOS POR LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES. ----------

----- "Al margen izquierdo, un sello impreso con el Escudo Nacional Mexicano y la siguiente Leyenda:- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- MEXICO.- PERMISO 19002321.- EXPEDIENTE 9419003127.- FOLIO 3895.- En atención a la solicitud presentada por el C. MARIO TAMEZ CUELLAR, en representación de GRUPO VISAGAS, SA DE CV Esta Secretaria concede el permiso para cambiar la denominación DE: GRUPO VISAGAS, SA DE CV A: SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO SA DE CV. En virtud del permiso concedido en los términos arriba especificados, los estatutos sociales de la solicitante deberán contener la cláusula a que alude el artículo 30 o el convenio que señala el artículo 31 del Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera según sea el caso. El Notario o Corredor Público ante quien se protocolice este permiso, deberá dar aviso a la Secretaria de Relaciones Exteriores dentro de los 90

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUTIERREZ
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

SIN TEXTO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO

días hábiles a partir de la fecha de autorización de la Escritura, sobre el uso del permiso o, en su caso, del convenio sobre la renuncia a que se hace referencia en el párrafo que antecede. Lo anterior se comunica con fundamento en la fracción I del artículo 27 Constitucional, en los términos del artículo 28 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Este permiso dejará de surtir efectos si no se hace uso del mismo dentro de los 90 días hábiles siguientes a la fecha de su expedición y se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el Artículo 91, de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial.- FUNDAMENTO: Artículo 16, de la Ley de Inversión Extranjera.- Monterrey, N.L. a 07 de Julio de 1995.- SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.- EL C. DIRECTOR REGIONAL.- LIC. FRANCISCO VALDES TREVIÑO.- Rúbrica.- Un sello que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- Delegación Monterrey, N.L.- P.A-2.-".----------

---------- ORDEN DE COBRO ----------

----- "HACIENDA S.H.C.P.- FOLIO HD-2.- DECLARACION DE PAGO DE DERECHOS POR CERTIFICACIONES, REPOSICIONES, ETC.- USO EXCLUSIVO DE LA S.H.C.P.- Un sello que dice: Estados Unidos Mexicanos.- TESORERIA DE LA FEDERACION, CAJA REGISTRADORA EN SRIA. DE RELACIONES EXTERIORES.- EL MANEJADOR DE FONDOS. 1. OFICINA AUTORIZADA. LOCALIDAD. MUNICIPIO. ENTIDAD FEDERATIVA.- USO EXCLUSIVO DE LA S.H.C.P.- CLAVE DE LA O.F.H. FRAL. SUB. AG.5.- II.- DATOS DE IDENTIFICACION DEL CONTRIBUYENTE.- NOMBRE DENOMINACION O RAZON SOCIAL.- SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V.- III.- DEPENDENCIA.- SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- CLAVE 156.- IV.- DESCRIPCION DEL CONCEPTO.- IMPORTE.- CLAVE.- SERVICIOS CONSULARES.- PASAPORTE ORDINARIO. 5-1 AÑOS. COL. PASAPORTE. BECARIO/TRABAJADOR.- 152.- PASAPORTE OFICIAL. +1-1.- AÑOS.- 152.- REFRENDO PASAPORTE OFICIAL 152.- DOCUMENTO DE IDENTIDAD Y VIAJE 5 -1 AÑOS 152.- LEGALIZACIONES.- 153.- VISAS

SIN TEXTO

153.- OTROS 153.- SERVICIOS JURIDICOS PERMISO CONFORME A LAS FRACCIONES I Y IV DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL.- REFORMA.- 154.- CARTA DE NATURALIZACION.- ORDINARIA 155.- PRIVILEGIADA 155.- OTROS.- 3895.- IMPORTE A PAGAR: N$140.00 700.- No. 1034225.- al reverso:- SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- PASAPORTE Y DOCUMENTOS DE IDENTIDAD Y 152.- SERVICIOS CONSULARES 153.- PERMISOS CONFORME A LAS FRACCIONES I Y IV DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL.- 154.- CARTAS DE NATURALIZACION 155.- INSTRUCCIONES IMPORTANTES.- ESTA DECLARACION DEBERA SER DEBIDAMENTE REQUISITADA EN CUATRO EJEMPLARES A MAQUINA O CON LETRA DE MOLDE.- ORIGINAL: AUTORIDAD PRESTADORA DEL SERVICIO.- DUPLICADO: CONTRIBUYENTE TRIPLICADO: CUENTA COMPROBADA S.H.C.P.- CUADRUPLICADO: OFICINA AUTORIZADA.".----------

----- Con los antecedentes expuestos, en cumplimiento de las resoluciones decretadas, el señor Licenciado MARIO TAMEZ CUELLAR, en nombre y representación de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, otorga las siguientes:----------

---------- C L A U S U L A S ----------

----- PRIMERA:- SE PROTOCOLIZA por esta escritura el ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el dia 5 cinco de Julio de 1995 mil novecientos noventa y cinco, de acuerdo con lo ordenado en la propia Asamblea y con lo dispuesto en el articulo 194 ciento noventa y cuatro, de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la cual ha quedado integramente transcrita en el punto I primero del capitulo de declaraciones de este instrumento.----------

----- SEGUNDA:- SE CAMBIA LA DENOMINACION SOCIAL DE LA SOCIEDAD DE GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, por la de SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, y se modifica la CLAUSULA SEGUNDA de la Escritura Constitutiva y el ARTICULO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

SIN TEXTO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO

1o. PRIMERO de sus Estatutos Sociales, a quedar como sigue:----------

----- "CLAUSULA SEGUNDA.- La Sociedad que se constituye se denomina "SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO", seguida de las palabras "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE", o de su abreviatura "S.A. DE C.V.".----------

----- ARTICULO 1o.- La Sociedad se denomina SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, seguida de las palabras "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de su abreviatura "S.A. DE C.V.".----------

---------- P E R S O N A L I D A D ----------

----- El compareciente señor Licenciado MARIO TAMEZ CUELLAR, acredita la existencia legal de la sociedad que representa GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, su calidad de Delegado Especial de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de dicha empresa, su capacidad legal para otorgar la presente escritura y demás pormenores relativos, con el Libro para Actas de Asambleas y Sesiones del Consejo de Administración de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, del que se tomó razón anteriormente al transcribirse el acta relativa, y con los documentos que exhibe, Yo, el Notario, doy fe tenerlos a la vista y son como sigue:----------

----- I.- Los siguientes documentos públicos:----------

----- a).- Primer Testimonio de la Escritura número 17,956 diecisiete mil novecientos cincuenta y seis, de fecha 19 diecinueve de Septiembre de 1994 mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del suscrito Notario, relativa a la constitución de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, inscrito en el Registro Público del Comercio, bajo el número 2005 dos mil cinco, folio 251 doscientos cincuenta y uno, volumen 420 cuatrocientos veinte, Libro 3 tres, Escrituras de Sociedades Mercantiles, de la Sección de Comercio, con fecha 17 diecisiete de Octubre de 1994 mil novecientos noventa y cuatro.----------

SIN TEXTO

----- b).- Primer testimonio de la escritura pública número 18,138 dieciocho mil ciento treinta y ocho, de fecha 18 dieciocho de Noviembre de 1994 mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del suscrito Notario, relativa a la modificación de los artículos 2 y 5 de los estatutos sociales, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta Ciudad, bajo el número 6196 seis mil ciento noventa y seis, volumen 201-124 doscientos uno guión ciento veinticuatro, Libro número 4 cuatro, Sección Comercio, Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos, con fecha 21 veintiuno de Noviembre de 1994 mil novecientos noventa y cuatro.----------

----- De los testimonios mencionados se desprende, de lo cual doy fe que las disposiciones estatutarias que rigen actualmente a GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, son a la letra y en lo conducente como sigue:----

----- ".....ESTATUTOS.-.....ARTICULO 1o.- La sociedad se denomina GRUPO VISAGAS, seguida de las palabras SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de su abreviatura "S.A. DE C.V.".- ARTICULO 2o.- El objeto de la sociedad es:- a).- La compra, venta, distribución y comercialización de gasolina y diesel suministrados por Pemex-Refinación, así como de lubricantes marca Pemex. b).- La compra, venta, distribución y comercialización de aditivos y demás productos nacionales o importados, relacionados con la operación y mantenimiento de vehículos automotrices. c).- El establecimiento de tiendas y almacenes que se dediquen a las actividades precisadas en el inciso anterior, tanto al mayoreo como al menudeo, pudiendo establecerse en estos establecimientos restaurantes y fuentes o barras de sodas, venta de refrescos y comidas de tipo rápido. d).- Adquirir, construir, vender, tomar o dar en arrendamiento o subarrendamiento o alquiler o por cualquier otro título, poseer y operar inmuebles y muebles, así como los derechos reales inmobiliarios necesarios y los muebles conducentes.

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
EDMUNDO RODRIGUEZ G.
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

SIN TEXTO

NOTARIA PUBLICA No. 55
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO

NOTARIA PUBLICA No. 58
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

LIC. HUGO ERNESTO ACEVEDO HERNÁNDEZ
NOTARÍA PÚBLICA No. 58
PRIMER DISTRITO DE COAHUILA DE ZARAGOZA

e).- Explotar por medio de franquicias o concesiones, derecho sobre patentes, marcas y nombres comerciales y propia tecnologia. f).- Producir, comprar, vender, distribuir y dedicarse al comercio en general de todas las materias primas de los articulos mencionados en el inciso b) anterior. g).- Desempeñar toda clase de representaciones y comisiones relacionadas con los fines antes expresados. h).- Instalar o por cualquier otro titulo operar plantas, almacenes bodegas o depósitos. i).- Suscribir o comprar y vender acciones, bonos y valores bursátiles, o tomar participaciones comanditas o partes de interés en otras sociedades. j).- Girar, aceptar, endosar titulos de crédito, emitir obligaciones con o sin garantia real especifica, constituirse en deudora solidaria y otorgar avales, fianzas o cualesquier otra garantía de pago de cualquier clase, respecto de las obligaciones contraidas o de los titulos emitidos o aceptados por terceros y, en general, ejecutar los actos, celebrar los contratos y realizar las demás operaciones que sean necesarias, conducentes, complementarias o conexas al objeto principal de la negociación.- ARTICULO 3o.- La duración de la sociedad es por el término de 99, noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de constitución de la sociedad.- ARTICULO 4o.- El domicilio de la sociedad es la ciudad de Monterrey, Nuevo León, y no se entenderá cambiado aún cuando la misma sociedad establezca agencias o sucursales en otros lugares de la República o en el Extranjero.- ARTICULO 5o.- Ninguna persona extranjera, fisica o moral, podrá tener participación social alguna o ser propietaria de acciones de la sociedad. Si por algún motivo alguna de las personas mencionadas anteriormente, por cualquier evento llegare a adquirir una participación social o a ser propietaria de una o más acciones, contraviniendo asi lo establecido en el párrafo que

SIN TEXTO

antecede, se conviene desde ahora en que dicha adquisición será nula, y por lo tanto, cancelada y sin ningún valor la participación social de que se trate y los títulos que la representen, teniéndose por reducido el capital social en una cantidad igual al valor de la participación cancelada. En caso de venta, cesión o transmisión total o parcial de acciones ampliación o redución accionaria, el responsable legal de la sociedad deberá notificar por escrito a Pemex-Refinación dentro de los 15 días naturales siguientes, a la realización de algunas de estas circunstancias. En la inteligencia de que Pemex-Refinación se reservará el derecho de aprobar la operación.- ARTICULO 6.- El capital social es variable. El capital social mínimo fijo es de N$50,000.00, cincuenta mil nuevos pesos 00/100 moneda nacional, dividido en 50,000, cincuenta mil acciones ordinarias, nominativas, liberadas, con valor nominal de N$1.00, un nuevo peso 00/100 moneda nacional cada una. El capital social variable es ilimitado y estará dividido en acciones de las mismas características. El capital social mínimo fijo estará dividido en acciones serie "A" y el capital social variable estará dividido en acciones representadas en títulos agrupados en series, con la denominación alfabética que corresponda a los acuerdos de aumentos de capital social de que se trate. Dentro de cada serie, las acciones confieren a sus tenedores iguales derechos y les imponen las mismas obligaciones.- ARTICULO 7.- El aumento o la reducción de capital social fijo y la modificación del capital social máximo, y la consecuente reforma del artículo 6 seis de los estatutos sociales, serán objeto de acuerdo de la asamblea general extraordinaria tomado en los términos del artículo 20 veinte de los presentes estatutos.-.....ARTICULO 14.- .... La asamblea extraordinaria de accionistas se reunirá cuando sea convocada por el Consejo de Administración o por el

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

LIC. HUGO ERNESTO AGUILERA ZERMEÑO
NOTARIA PUBLICA No. 58
DISTRITO DE SALTILLO
COAHUILA DE ZARAGOZA

SIN TEXTO

Administrador Unico en su caso. La asamblea se reunirá a petición de los accionistas en los términos de los artículos 184, ciento ochenta y cuatro y 185, ciento ochenta y cinco de la Ley General de Sociedades Mercantiles.- .....La primera y en su caso, la segunda convocatoria para asamblea extraordinaria deberá publicarse cuatro días por lo menos, antes de la celebración de la asamblea. Las convocatorias para asambleas generales cumplirán con los requisitos señalados en los artículos 186, ciento ochenta y seis y 187, ciento ochenta y siete de la Ley Generales de Sociedades Mercantiles.-.....Artículo 17.- Para asistir a las asambleas, los accionistas deberán estar inscritos en el Registro de Acciones de la sociedad, debiendo obtener de la Secretaria de la sociedad la correspondiente constancia para ingresar a la asamblea, con una anticipación de cuarenta y ocho horas, por lo menos, al día y hora señalados para la asamblea. Los accionistas podrán hacerse representar en las asambleas por apoderados mediante simple carta poder, que deberá recibir la Secretaria de la sociedad con la anticipación señalada.- .... La asamblea extraordinaria se instalará legítimamente instalada a virtud de primera convocatoria, si en ella están representadas las tres cuartas partes, cuando menos, del capital social y, a virtud de segunda convocatoria, si los asistentes representan más de la mitad del capital social.- La asamblea general ordinaria o extraordinaria, se instalará legítimamente si todas las acciones estuvieren representadas, sin necesidad de convocatoria.- ARTICULO 19.- Presidirá la asamblea el Administrador Unico, el Presidente del Consejo de Administración, o quien en uno u otro caso deba sustituirlo en sus funciones, en su defecto, la asamblea será presidida por el accionista que designen los concurrentes. Será Secretario el del Consejo o, en su defecto, las personas que designen los asistentes. El

SIN TEXTO

Presidente nombrará escrutadores a dos de los accionistas presentes. Las votaciones serán económicas a menos que tres, cuando menos, de los concurrentes pidan que sea nominales. Si no pudieren tratarse todos los puntos comprendidos en la Orden del Día, en la fecha señalada para la asamblea, está podrá celebrar sesiones en los días subsecuentes que determine, sin necesidad de nueva convocatoria.- ARTICULO 20.- En la asamblea cada acción dará derecho a un voto, las resoluciones serán tomadas a simple mayoria de votos de los accionistas concurrentes si se trata de asamblea ordinaria.- Si se trata de asamblea extraordinaria, las resoluciones serán válidas si son aprobadas por accionistas que representen más del 50%, cincuenta por ciento del capital social. En la asamblea que se instale sin necesidad de convocatoria por encontrarse representadas todas las acciones, sus resoluciones serán válidas si en el momento continúa representada la totalidad de las mismas.-.....Articulo 26.- La vigilancia de las operaciones sociales estará confiada a un Comisario que designará la asamblea a mayoria de votos. La asamblea podrá designar también un Comisario Suplente. El Comisario durará en funciones un año, pero continuará en el ejercicio de su cargo mientras no tome posesión la persona que haya de sustituirlo.-.....".----------

----- Para la inserción de el Articulo 5 antes transcrito, se obtuvo de la Secretaria de Relaciones Exteriores el Permiso número 19003220, Expediente número 9419003127, de fecha 5 cinco de Agosto de 1994 mil novecientos noventa y cuatro, el cual obra integramente transcrito en la escritura constitutiva de GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, antes mencionada.----------

---------- G E N E R A L E S ----------

----- El compareciente, señor Licenciado MARIO TAMEZ CUELLAR, manifiesta por sus generales las siguientes: Ser mexicano por nacimiento, originario de esta ciudad, mayor

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUTIERREZ
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

SIN TEXTO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

de edad, casado, Abogado, con domicilio en Juana de [illegible] número 310-A trescientos diez guión letra A, Colonia Roma Segundo Sector, de esta Ciudad, al corriente en [illegible] manifestación y pago del Impuesto Federal sobre [illegible] al igual que su representada, sin comprobarlo, por lo que le hice las advertencias de Ley, inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes, dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, bajo el número TACM-420827-U82 y su representada GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, bajo el número GVI-940921-6X2.----------

----- YO, EL NOTARIO, DOY FE:- I.- De la verdad de este acto; II.- De que conozco personalmente al compareciente, a quien considero con la capacidad legal necesaria para otorgar el acto jurídico de que se trata, sin que me conste nada en contrario; asimismo, de que quien comparece en esta escritura como Apoderado, declaró sobre la capacidad legal de su representada; III.- De que tuve a la vista los documentos de que se tomó razón; IV.- De que lo relacionado e inserto concuerda con sus originales a que me remito; V.- De que leí íntegramente esta escritura al compareciente, después de hacerle saber el derecho que tiene de leerla por sí mismo, explicándole el valor y las consecuencias legales de su contenido; VI.- De que se cumplieron los demás requisitos que señalada el Artículo 106 ciento seis de la Ley del Notariado vigente; y VII.- De que me manifestó su conformidad, la ratifica y firma en unión del suscrito Notario, hoy día (14) catorce del mes de Julio de (1995) mil novecientos noventa y cinco.- Autorizándose de inmediato el presente instrumento, por no causar Impuesto alguno.- DOY FE.----------

----- GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.- LIC. MARIO TAMEZ CUELLAR.- Rúbrica.----------

----- LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN.- Rúbrica.- Sello notarial de autorizar.----------

SIN TEXTO

------ ES PRIMER TESTIMONIO, que se expide para uso de la empresa SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.- Fue tomado de su original, el cual obra en el Volumen, Libro y Foja al principio mencionados.- Va en (7) SIETE FOJAS UTILES debidamente cotejadas, corregidas y selladas.- En la ciudad de Monterrey, Nuevo León, a los (14) catorce días del mes de Julio de (1995) mil novecientos noventa y cinco.- DOY FE.-

LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN.-
NOTARIO PUBLICO No. 58.-
ROGE-411211551.-

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L. MEXICO

*ELSA.-

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L. MEXICO

REGISTRADO BAJO EL No. 10790 FOL. ---- VOL. 201-216
LIBRO No. 4 TERCER AUXILIAR - ACTOS Y CONTRATOS DIVERSOS
SECCION DE COMERCIO.
MONTERREY, N. L. 18 DE Julio DE 95
Jer. R. P. DE LA P. Y DE C.
C. ARNOLDO RAMOS SALAZAR

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO
PRIMER DISTRITO
MONTERREY, N. L.

EL LICENCIADO HUGO ERNESTO AGUILAR FERNÁNDEZ
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO (92) NOVENTA Y DOS,
con ejercicio en el Distrito Notarial de Saltillo, Coahuila.
C E R T I F I C O : Que la presente copia fotostática que consta de catorce foja(s) útil(es) por una cara(s) concuerda(n) fiel y exactamente con su original que tuve a la vista. Lo que HAGO CONSTAR para los efectos legales a que haya lugar. DOY FE.- - - - - - - -
Arteaga, Coahuila. a 26 de Julio de 2016

LIC. HUGO ERNESTO AGUILAR FERNÁNDEZ
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 92

COTEJADO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L. MEXICO

ACTA No. 135417

COTEJADO

----- **LIBRO: 1,227, MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE.** ----------

----- **ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: 38,705, TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCO.** ----------

----- EN EL MUNICIPIO DE **SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN**, al día **23, veintitrés** del mes de **Noviembre** del año **2,015, dos mil quince**. Yo, Licenciado **JOSÉ MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA**, Titular de la Notaría Pública número 139, ciento treinta y nueve, con ejercicio en el Primer Distrito Registral, ANTE MI COMPARECIÓ:- El señor Licenciado **JAVIER ARROYO GUERRA**, en representación como Delegado del Consejo de Administración de la Sociedad denominada **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, personalidad que acreditará de la manera que posteriormente se hará constar, manifestando que por este instrumento, ocurre a cumplimentar acuerdos tomados en Sesión del mencionado Consejo de Administración, referentes al **OTORGAMIENTO DE PODERES, NO DELEGABLES** en favor de **DIVERSAS PERSONAS,** todo lo cual hace constar el compareciente, al tenor de las siguientes: ----------

----------**C L Á U S U L A S** ----------

----- **PRIMERA**:- La Junta de Consejo de Administración de la Sociedad denominada **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, acordó **OTORGAR** los siguientes **Poderes, no delegables:** ----------

----- **A).-** En favor de **ADÁN GILBERTO GARCÍA CARDOZO, EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, ERNESTO GONZÁLEZ GUEVARA, JOSÉ ANTONIO CONTRERAS RODRÍGUEZ, JUAN CARLOS DÍAZ FERNÁNDEZ, MARIO ALBERTO OVALLE HERNÁNDEZ, MAURICIO ZARAGOZA TAPIA, RENÉ ALEJANDRO CANTÚ GONZÁLEZ, RODOLFO MORENO RODRÍGUEZ, RODRIGO BUSTOS AGUIRRE, ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO y RUBÉN LÓPEZ GONZÁLEZ, PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ESPECIAL PARA QUERELLAS Y DENUNCIAS**, para que conjunta o separadamente representen a la Sociedad, ante toda clase de autoridades administrativas o judiciales, federales, estatales y municipales, así como ante toda clase de personas físicas o morales, públicas o privadas, inclusive ante las autoridades del trabajo, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, inclusive para promover y desistirse de los juicios de amparo, con facultades para absolver y articular posiciones, en los términos del primer párrafo del artículo 2554, (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos; los apoderados podrán formular y presentar querellas y denuncias ante autoridades penales, en nombre y representación de la Sociedad, así como constituir a esta Sociedad en parte civil coadyuvante del Ministerio Público en los procesos relativos y otorgar el perdón. ----------

----- **B).-** En favor de **ADÁN GILBERTO GARCÍA CARDOZO, EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, MARIO ALBERTO OVALLE HERNÁNDEZ, RODOLFO MORENO RODRÍGUEZ, RODRIGO BUSTOS AGUIRRE y ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO, PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN**, para que conjunta o separadamente administren los negocios y bienes sociales de la Sociedad, en los términos del artículo 2554, (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) párrafo segundo, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, con la única limitación, en los términos del párrafo cuarto del artículo mencionado, de que los apoderados, en uso de sus facultades administrativas, no podrán adquirir ni enajenar inmuebles, y sólo celebrarán contratos de garantía, cuando esta garantía sea a favor de la Sociedad. ----------

----- **C).-** Otorgar en favor de **ADÁN GILBERTO GARCÍA CARDOZO, EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, ERNESTO GONZÁLEZ GUEVARA, JOSÉ ANTONIO CONTRERAS RODRÍGUEZ, JUAN CARLOS DÍAZ FERNÁNDEZ, MARIO ALBERTO OVALLE HERNÁNDEZ, MAURICIO ZARAGOZA TAPIA, RENÉ ALEJANDRO CANTÚ GONZÁLEZ, RODOLFO MORENO RODRÍGUEZ, RODRIGO BUSTOS AGUIRRE, ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO y RUBÉN LÓPEZ GONZÁLEZ, PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, efectúen todo tipo de trámites y gestiones ante PEMEX TRANSFORMACION INDUSTRIAL, COMISION REGULADORA DE ENERGIA Y AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGIA Y AMBIENTE, en beneficio de los intereses de la Sociedad, quedando facultados para firmar cuanta documentación pública o privada que se requiera en el desempeño del mandato que se les confiere. ----------

----- D).- En favor de **ADÁN GILBERTO GARCÍA CARDOZO, EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, MARIO ALBERTO OVALLE HERNÁNDEZ, RODOLFO MORENO RODRÍGUEZ, RODRIGO BUSTOS AGUIRRE, ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO** y **RUBÉN LÓPEZ GONZÁLEZ**, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que en conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, acudan, gestionen, tramiten, efectúen pagos e incluso firmen cuanta documentación sea necesaria ante autoridades Municipales, Estatales o Federales que correspondan, tales como Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Catastro, Procuraduría Federal del Consumidor, Cámaras de Comercio, Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Comisión Nacional del Agua, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Salud, Protección Civil y/o Bomberos, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como sus diversas dependencias, y ante la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Gas Natural México, Servicios de Agua y Drenaje, Teléfonos de México (TELMEX), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas (CEAV), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de Energía (SENER) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), para realizar y mantener vigentes los trámites que se mencionan a continuación de manera enunciativa más no limitativa:----------

----- i. Trámites, Permisos y Licencias de construcción. ----------

----- ii. Usos de Suelo y Edificación.----------

----- iii. Licencias de operación y Funcionamiento. ----------

----- iv. Licencia Ambiental Integral. ----------

----- v. Trámites y gestión de contratos de servicios de Agua y Drenajes. ----------

----- vi. Factibilidad de giro. ----------

----- vii. Anuncios. ----------

----- viii. Número Oficial. ----------

----- viii. Carta de peticiones. ----------

----- Así mismo, se faculta a los apoderados, para que en nombre y representación de la Sociedad, realicen el pago de impuestos y derechos que sean necesarios a fin de llevar a cabo los trámites antes referidos, y en general, quedan facultados para realizar cualquier trámite que sea necesario para la actualización reglamentaria de los inmuebles que usa la Sociedad. ----------

----- E).- En favor de **ADÁN GILBERTO GARCÍA CARDOZO, EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, MARIO ALBERTO OVALLE HERNÁNDEZ, RODRIGO BUSTOS AGUIRRE** y **ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO**, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, celebren y suscriban contratos de arrendamiento, subarrendamiento y comisión mercantil. ----------

----- F).- En favor de **ADÁN GILBERTO GARCÍA CARDOZO, EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, ERNESTO GONZÁLEZ GUEVARA, JUAN CARLOS DÍAZ FERNÁNDEZ, MARIO ALBERTO OVALLE HERNÁNDEZ, MAURICIO ZARAGOZA TAPIA, RENÉ ALEJANDRO CANTÚ GONZÁLEZ, RODOLFO MORENO RODRÍGUEZ, RODRIGO BUSTOS AGUIRRE** y **ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO**, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, celebren contratos con proveedores de bienes y servicios. ----------

----- G).- En favor de **ROLANDO VÁZQUEZ CARRILLO**, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que en nombre y representación de la Sociedad, en los términos y condiciones que estime convenientes, celebre y suscriba con PEMEX TRANSFORMACION INDUSTRIAL, Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, Contratos a Crédito a Estaciones de Servicio, quedando facultado el apoderado para garantizar mediante Fianza o Carta de Crédito Bancaria, las facturas que amparen el producto suministrado por PEMEX TRANSFORMACION

INDUSTRIAL, y suscribir, en los términos del Artículo 9, (noveno) de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, los pagarés que se deriven de los mencionados contratos. ----------

----- **SEGUNDA:** Los Apoderados **NO** podrán en ningún caso, sustituir, ni delegar, total o parcialmente los Poderes que se les otorgan mediante esta Escritura. ----------

----------**P E R S O N A L I D A D** ----------

----- El compareciente señor Licenciado **JAVIER ARROYO GUERRA**, acredita su carácter de Delegado del Consejo de Administración de la Sociedad denominada **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, las facultades de que se encuentra investido, las cuales me expresa no le han sido revocadas ni restringidas, la existencia y subsistencia de la referida Sociedad, haciéndole saber el suscrito Notario, el contenido del Artículo 111, ciento once y del Artículo 128, ciento veintiocho de la Ley del Notariado vigente en el Estado y de las penas en que incurren los que declaran con falsedad ante un Fedatario en ejercicio de sus funciones, así como acredita la existencia y subsistencia de la referida Sociedad, su capacidad legal para otorgar la presente escritura y demás pormenores relativos, con los documentos y Libro para Actas de la Sociedad, del que se tomó razón anteriormente, al transcribirse el Acta de Asamblea con los documentos que en este acto me exhibe, y que Yo, el Notario, doy fe tenerlos a la vista y son como sigue:----------

----- I.- Los siguientes documentos públicos:----------

----- A).- Con el Acta que ha quedado protocolizada. ----------

----- B).- Primer testimonio de la Escritura Pública número **17,956**, diecisiete mil novecientos cincuenta y seis, de fecha 19, diecinueve de Septiembre de 1,994, mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, Titular de la Notaría Pública Número 58, cincuenta y ocho, con ejercicio en este Municipio, relativa a la Constitución de **GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, actualmente **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el Número **2,005, dos mil cinco, Folio 251, doscientos cincuenta y uno, Volumen 420, cuatrocientos veinte, Libro Número 3, tres, Segundo Auxiliar, Escrituras de Sociedades Mercantiles, Sección de Comercio, con fecha 17, diecisiete de Octubre de 1,994, mil novecientos noventa y cuatro**.----------

----- C).- Primer testimonio de la Escritura Pública número **18,138**, dieciocho mil ciento treinta y ocho, de fecha 18, dieciocho de Noviembre de 1,994, mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, Titular de la Notaría Pública Número 58, cincuenta y ocho, con ejercicio en Monterrey, Nuevo León, relativa a la modificación de los Artículos 2, dos y 5, cinco, de los Estatutos Sociales, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el Número **6,196, seis mil ciento noventa y seis, Volumen 201-124, doscientos uno quión ciento veinticuatro, Libro Número 4, cuatro, Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos, Sección de Comercio, con fecha 21, veintiuno de Noviembre de 1,994, mil novecientos noventa y cuatro**; y,----------

----- D).- Primer testimonio de la Escritura Pública número **18,907**, dieciocho mil novecientos siete, de fecha 13, trece de Julio de 1,995, mil novecientos noventa y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, Titular de la Notaría Pública Número 58, cincuenta y ocho, con ejercicio en Monterrey, Nuevo León, relativa al Cambio de Denominación Social de la Sociedad y modificación de la Cláusula Segunda de la Escritura Constitutiva y del Artículo 1o., primero de los Estatutos Sociales; inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el Número **10,790, diez mil setecientos noventa, Volumen 201-216, doscientos uno quión doscientos dieciséis, Libro Número 4, cuatro, Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos, Sección de Comercio, con fecha 18, dieciocho de Julio de 1,995, mil novecientos noventa y cinco**. ----------

----- E).- Primer testimonio de la Escritura Pública número **28,032**, veintiocho mil treinta y dos, de fecha 3, tres de Marzo de 2,001, dos mil uno, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, Titular de la Notaría Pública Número 58, cincuenta y ocho, con ejercicio en Monterrey, Nuevo León, relativa a la Modificación del Objeto Social de la Sociedad y como consecuencia, la Reforma del Artículo 2°, segundo de sus Estatutos Sociales, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el Número **3,139, tres mil ciento treinta y nueve, Volumen 2, dos, Libro Primero, de fecha 3, tres de Abril de 2,001, dos mil uno**.

----- F).- Primer testimonio de la Escritura Pública número **5,639**, cinco mil seiscientos treinta y nueve, de fecha 15, quince de Noviembre de 2,004, dos mil cuatro, otorgada ante esta Notaría de mi cargo, relativa a la Protocolización

ACTA No. 135417

COTEJADO

del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, de fecha 8, ocho de Noviembre de 2,004, dos mil cuatro, en la que se acordó la Modificación del Artículo 5º., quinto sus Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el **Folio Mercantil Electrónico Número 51063 * 9, con fecha 29, veintinueve de Noviembre de 2,004, dos mil cuatro**. ----------

----- **G).-** Primer testimonio de la Escritura Pública número **6,067**, seis mil sesenta y siete, de fecha 8, ocho de Noviembre de 2,005, dos mil cinco, pasada ante la fe del Notario Público, Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, de fecha 7, siete de Noviembre de 2,005, dos mil cinco, en la que se acordó la Modificación del Objeto Social de la Sociedad y como consecuencia, la Reforma del Artículo 2º, segundo de sus Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el **Folio Mercantil Electrónico Número 51063 * 9, de fecha 23, veintitrés de Noviembre de 2,005, dos mil cinco**. ----------

----- **H).-** Primer testimonio de la Escritura Pública número **6,272**, seis mil doscientos setenta y dos, de fecha 29, veintinueve de Mayo de 2,006, dos mil seis, pasada ante la fe del Notario Público, Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, de fecha 22, veintidós de Mayo de 2,006, dos mil seis, en la que se acordó la **Modificación del Objeto Social, la cláusula de extranjería y las facultades del Consejo de Administración de la Sociedad, y como consecuencia, la Reforma de los Artículos 2, dos, 5, cinco y 24, veinticuatro de sus Estatutos Sociales**, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el **Folio Mercantil Electrónico Número 51063*9, de fecha 30, treinta de Mayo de 2,006, dos mil seis**. ----------

----- **I).-** Primer testimonio de la Escritura Pública número **7,125**, siete mil ciento veinticinco, de fecha 19, diecinueve de Mayo de 2,008, dos mil ocho, pasada ante la fe del Notario Público, Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, de fecha 14, catorce de Mayo de 2,008, dos mil ocho, en la que se acordó la **Modificación del Objeto Social, la cláusula de extranjería y la disposición relativa a los aumentos y disminuciones del Capital Social de la Sociedad, y como consecuencia, la Reforma de los Artículos 2, dos, 5, cinco y 7, siete de sus Estatutos Sociales**, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Primer Distrito en el Estado, bajo el **Folio Mercantil Electrónico Número 51063*9, de fecha 23, veintitrés de Mayo de 2,008, dos mil ocho**. ----------

----- De los testimonios mencionados se desprende, de lo cual doy fe, que las disposiciones estatutarias que rigen actualmente a **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, son en lo conducente, como siguen: ----------

----- """" ... **E S T A T U T O S** ... **Artículo 1o.-** La sociedad se denomina **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO**, seguida de las palabras **SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, o de su abreviatura **S.A. DE C.V.- Articulo 2.-** El objeto Principal de la sociedad será:- a).- La comercialización de gasolinas y diesel suministrados por Pemex-Refinación; así como la comercialización de aceites lubricantes marca Pemex;- La sociedad observara lo dispuesto en la Ley Mexicana en Materia de Inversión Extranjera y la Ley de la Propiedad Industrial respecto a los capítulos Secreto Industrial, Marcas y Nombres Comerciales, Licencia y Transmisión de Derechos, así como Políticas y Lineamientos de Operación en la Franquicia Pemex, para los siguientes objetos:- b).- La compra, venta, distribución y comercialización de aditivos y demás productos nacionales o importados, relacionados con la operación y mantenimiento de vehículos automotrices;- c).- El establecimiento de tiendas y almacenes que se dediquen a las actividades precisadas en el inciso anterior, tanto al mayoreo como al menudeo, pudiendo establecerse en estos establecimientos restaurantes y fuentes o barras de sodas, venta de refrescos y comidas de tipo rápido;- d).- Adquirir, construir, vender, tomar o dar en arrendamiento o subarrendamiento o alquiler o por cualquier otro título, poseer y operar inmuebles y muebles, asi como los derechos reales inmobiliarios necesarios y los muebles conducentes;- e).- Explotar por medio de franquicias o concesiones, derecho sobre patentes, marcas y nombres comerciales, o su propia tecnología;- f).- Producir, comprar, vender, distribuir y dedicarse al comercio en general de todas las materias primas de los artículos mencionados en el inciso b) anterior;- g).- Desempeñar toda clase de representaciones y comisiones relacionadas con los fines antes expresados;- h).- Instalar o por cualquier otro título operar plantas, almacenes, bodegas o depósitos;- i).- Suscribir o comprar y vender acciones, bonos y valores bursátiles, o tomar participaciones comanditas o partes de interés en otras sociedades;- j).- Girar, aceptar, endosar títulos de crédito, otorgar fianzas o cualquier otra garantía de pago de cualquier clase respecto de las

ACTA No. 135417 COBRADO

LIC. JOSÉ MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA TITULAR - NOTARIA PUBLICA No. 139 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS PRIMER DISTRITO REGISTRAL SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L.

ACTA No. 1,554,7 COTEJADO

obligaciones contraídas por la Sociedad y, en general, ejecutar los actos, celebrar los contratos y realizar las demás operaciones que sean necesarias, conducentes, complementarias o conexas al objeto principal de la negociación.- **Artículo 3o.-** La duración de la Sociedad es por el término de 99, noventa y nueve años,... **Artículo 4o.-** El Domicilio de la Sociedad es la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, ... **Artículo 5.-** Ninguna persona extranjera, física o moral, podrá tener participación social alguna o ser propietaria de acciones de la sociedad. Si por algún motivo alguna de las personas mencionadas anteriormente, por cualquier evento, llegare a adquirir una participación social o a ser propietaria de una o más acciones, contraviniendo así lo establecido en el párrafo que antecede, se conviene desde ahora en que dicha adquisición será nula, y por lo tanto, cancelada y sin ningún valor la participación social de que se trate y los títulos que la representen, teniéndose por reducido el capital social en una cantidad igual al valor de la participación cancelada.- Es una sociedad de nacionalidad mexicana y cuenta en sus estatutos sociales con Cláusula de Exclusión de Extranjeros, de conformidad con los artículos 2º y 6º de la Ley de Inversión Extranjera, por lo que no cuenta con participación accionaria y/o social extranjera, ni es administrada directa ni indirectamente, ni tiene participación como socios o accionistas a inversionistas extranjeros, ni a sociedades con cláusula de admisión de extranjeros. La inversión extranjera no podrá participar en la sociedad directamente, ni a través de fideicomisos, convenios, pactos sociales o estatutarios, esquemas de piramidación, inversión neutra o cualquier acto por virtud del cual se le otorgue control o participación alguna.- No ha celebrado u otorgado antes de la fecha de la solicitud de incorporación a la Franquicia, ningún mandato o poder a favor de extranjero (s), mediante el cual se comprometa el patrimonio, los derechos y obligaciones relacionados con el Contrato de Franquicia PEMEX que suscribirá.- **Artículo 6.-** El Capital Social es variable. El Capital Social mínimo fijo es de N$50,000.00, cincuenta mil nuevos pesos, moneda nacional, ... El Capital Social variable es ilimitado ... **Artículo 14.-** La Sociedad tendrá un registro de acciones que contendrá, cuando menos, las menciones que señale el Artículo 128, ciento veintiocho de la Ley General de Sociedades Mercantiles ... **Artículo 15.-** La Asamblea Ordinaria de Accionistas se reunirá por lo menos una vez al año, en el domicilio social en la fecha que señale el Consejo de Administración o el Administrador Unico en su caso, dentro de los primeros cuatro meses siguientes a la terminación del ejercicio social ... **Artículo 16.-** ... Las convocatorias para Asambleas Generales, cumplirán con los requisitos señalados en los Artículos 186, ciento ochenta y seis y 187, ciento ochenta y siete, de la Ley General de Sociedades Mercantiles.- **Artículo 17.-** Para asistir a las Asambleas, los accionistas deberán estar inscritos en el Registro de Acciones de la Sociedad, debiendo obtener de la Secretaría de la Sociedad, la correspondiente constancia para ingresar a la Asamblea, con una anticipación de cuarenta y ocho horas, por lo menos, al día y hora señalados para la Asamblea.- Los accionistas podrán hacerse representar en las Asambleas por apoderados mediante simple carta poder, que deberá recibir la Secretaría de la Sociedad con la anticipación señalada.- **Artículo 18.-** La Asamblea Ordinaria de Accionistas se considerará legítimamente instalada a virtud de primera convocatoria, si a ella concurren accionistas que representen más del 50% ,cincuenta por ciento del capital social.- ... La asamblea general ordinaria o extraordinaria, se instalará legítimamente si todas las acciones estuvieren representadas, sin necesidad de convocatoria.- **Artículo 19.-** Presidirá la Asamblea el Administrador Unico, el Presidente del Consejo de Administración o quien en uno o en otro caso, deba sustituirlo en sus funciones; en su defecto, la Asamblea será presidida por el accionista que designen los concurrentes. Será Secretario el del Consejo o en su defecto, las personas que designen los asistentes.- El Presidente nombrará escrutadores a dos de los accionistas presentes.- Las votaciones serán económicas a menos que tres, cuando menos, de los concurrentes pidan que sean nominales. **... Artículo 20.-** En la Asamblea cada acción dará derecho a un voto, las resoluciones serán tomadas a simple mayoría de votos de los accionistas concurrentes si se trata de asamblea ordinaria ... En la Asamblea que se instale sin necesidad de convocatoria, por encontrarse representadas todas las acciones, sus resoluciones serán válidas si en el momento continúa representada la totalidad de las mismas.- ... **Artículo 21.-** La dirección y administración de los asuntos sociales será confiada a un Administrador o a un Consejo de Administración, que estará integrado por los Vocales Propietarios y los Suplentes que decida designar la Asamblea. El Administrador, o los Consejeros, durarán en su encargo un año, pero continuarán en funciones hasta que se presenten a desempeñarlas las personas que sean nombradas para sustituirlos.- ... **Artículo 22.-** La designación del o de los Administradores será hecha a mayoría de votos en la Asamblea, pero si ésta resuelve nombrar más de dos Administradores, todo accionista o grupo de accionistas que represente, cuando menos el 25%, veinticinco por ciento, de las acciones de la Sociedad, tendrá derecho a designar a uno de los Administradores.- **Artículo 23.-** Si la Asamblea designa dos o más

Administradores, éstos actuarán como Consejo que se considerará instalado legítimamente con la presencia de la mayoría de sus miembros. El Consejo celebrará Sesión, por lo menos una vez al mes.... De toda Sesión se levantará Acta que deberá ser autorizada por lo menos por la mayoría de los Consejeros asistentes a la Sesión respectiva y firmada por el Presidente y Secretario.- **Articulo 24.-** El consejo de administración tendrá las siguientes facultades:- a).- Administrar los negocios y bienes sociales con el poder más amplio de administración, en los términos del artículo 2554, dos mil quinientos cincuenta y cuatro, párrafo segundo, del Código Civil Federal;- b).- Ejercitar actos de dominio respecto de los bienes muebles e inmuebles de la sociedad, así como sus derechos reales y personales, en los términos del párrafo tercero del artículo 2554, dos mil quinientos cincuenta y cuatro, del Código Civil Federal;- c).- Representar a la sociedad ante toda clase de autoridades administrativas o judiciales del municipio, del estado o de la federación, así como ante las autoridades del trabajo o de cualquier otra índole o ante árbitros o arbitradores con el poder más amplio, incluyendo las facultades que requieran cláusula especial conforme a la ley, para articular y absolver posiciones, aún para desistirse de los juicios de amparo, en los términos del párrafo primero del artículo 2554, dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal, así como representar a la sociedad ante toda clase de autoridades penales, federales y de los estados, y formular y presentar acusaciones, denuncias y querellas, por delitos cometidos en perjuicio de la misma, para representar y constituir a la sociedad como parte civil coadyuvante del Ministerio Público en los procesos de esta índole y para otorgar perdones;- d).- Otorgar, suscribir y endosar títulos de crédito en nombre de la sociedad, otorgar fianzas o cualquier otra garantía de pago de cualquier clase, respecto de las obligaciones contraídas o de los títulos emitidos o aceptados por la sociedad, aportar bienes muebles e inmuebles de la sociedad a otras compañías y suscribir acciones o tomar participaciones o partes de interés en otras empresas, y en general, ejecutar los actos, celebrar los contratos y realizar las demás operaciones que sean necesarias, conducentes, complementarias o conexas al objeto principal de la negociación;- e).- Designar al o a los directores y gerentes que se estime necesarios;- f).- Otorgar y revocar los poderes que se crean convenientes, con o sin poder de sustitución, pudiendo otorgar en ellos las facultades que se consideren oportunas de las que estos estatutos confieren al consejo de administración, observándose lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 5 de estos estatutos;- g).- Ejecutar los acuerdos de la asamblea y en general llevar a cabo los actos y operaciones que sean necesarios o convenientes para el objeto de la sociedad, hecha excepción, de los expresamente reservados por la ley y por estos estatutos a la asamblea.- **... Artículo 26.-** La vigilancia de las operaciones sociales estará confiada a un Comisario que designará la Asamblea a mayoría de votos. La Asamblea podrá designar también un Comisario Suplente.- El Comisario durará en funciones un año, pero continuará en el ejercicio de su cargo mientras no tome posesión la persona que haya de sustituirlo.... """" ----------

----- **II.-** El Libro para Actas de Asambleas y Sesiones del Consejo de Administración de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que en este acto me muestra el compareciente, Yo, el Notario, doy fe tenerlo a la vista, y de que en el mismo obra asentada un Acta que en lo conducente dice:----------

----- """"ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA.- LUGAR: Monterrey, Nuevo León, en el domicilio de **Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.** (la "Sociedad").- FECHA Y HORA: 09 de Marzo de 2015, a las 09:30 horas. CONVOCATORIA: No hubo necesidad de publicación de la convocatoria por encontrarse reunida la totalidad de los accionistas de la Sociedad, quienes fueron citados personalmente a la asamblea.- PRESIDENTE Y SECRETARIO: Señores José Luis Ruíz Garza y Javier Arroyo Guerra, respectivamente, quienes desempeñan los mismos cargos en el Consejo de Administración.- ESCRUTADORES: El presidente designó como escrutadores a Guillermo García Peña y Mario Tamez Cuellar, respectivamente, quienes certifican que en esta asamblea se encuentra representado el 100% de las acciones que constituyen el capital social suscrito y pagado de la Sociedad, como sigue:... INSTALACIÓN: El presidente declaró legalmente instalada la Asamblea, en virtud de estar representado el 100% de las acciones que constituyen el capital social suscrito y pagado de la Sociedad.- La Asamblea se desarrolló de acuerdo con el siguiente:- ORDEN DEL DÍA.- Conocer y tomar los acuerdos que la Asamblea estime convenientes, sobre:...IV.- Elección de consejeros y comisario para el nuevo ejercicio social, nombramiento de presidente y secretario del Consejo de Administración y determinación de sus honorarios.- V.- Nombramiento de delegados.- VI.- Acta de la Asamblea.- Los puntos del Orden del Día se desahogaron en la siguiente forma:... IV.-El presidente pidió al secretario diera lectura a la propuesta de designar Consejeros y Comisario, así como los nombramientos de

ACTA No. 13,541,7 COTEJADO

presidente y secretario del Consejo de Administración de la Sociedad, la cual fue aprobada por unanimidad y es la siguiente: ----------

Consejeros	
Presidente:	Miguel Eduardo Padilla Silva
Secretario:	Carlos Eduardo Aldrete Ancira
	Manuel Aroldo Filizola Flores
Secretario Suplente:	Javier Arroyo Guerra
Comisario	
Jean Manuel Arrivillaga Henríquez	

COTEJADO

ACTA No. 135417

----- Encontrándose presentes las personas designadas como Consejeros y Comisario, solicitaron a esta Asamblea que, por la gestión a realizar, no se les asigne remuneración alguna.- Por unanimidad fue aprobada esta proposición.- V.- Se autoriza al secretario del Consejo de Administración para que, como delegado de esta Asamblea, en caso de que se requiera, proceda a la protocolización de la presente acta.- VI.- No habiendo otro asunto que tratar se redactó la presente acta que fue leída y aprobada por unanimidad de los asistentes.- **Jose Luis Ruiz Garza.- Presidente.- Javier Arroyo Guerra.- Secretario.- Heriberto González De la Fuente.- Comisario.- Guillermo Garcia Peña.- Escrutador.- Mario Tamez Cuellar.- Escrutador.**- Firmas. """" ----------

----- Yo el Notario, a solicitud del compareciente, doy fé que en este acto me muestra y tengo a la vista la Lista de Asistencia de las personas que concurrieron a la Asamblea General Ordinaria de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, cuya Acta ha quedado transcrita anteriormente, dando fe que en la referida Lista de Asistencia aparecen las firmas que el compareciente me manifiesta corresponden a todos las personas que concurrieron a la expresada Asamblea, así como las firmas de los Escrutadores designados en la misma, quienes al final de la referida Lista de Asistencia, certifican que en la expresada Asamblea, estuvo legalmente representado el 100%, cien por ciento de las acciones que constituyen el Capital Social suscrito de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.**----------

----- **III.-** El Libro para Actas de Asambleas y de Sesiones del Consejo de Administración de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, mencionado en el punto anterior, que Yo, el Notario, doy fe tener aún a la vista, y de que en él obra asentada otra Acta que es del tenor literal siguiente: ----------

---------- """CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN ----------

----- FECHA: Noviembre 11 del 2015.----------

----- ASISTENCIA: Señores Miguel Eduardo Padilla Silva, Carlos Eduardo Aldrete Ancira, Manuel Aroldo Filizola Flores y Jean Manuel Arrivillaga Henriquez. ----------

----- El Consejo de Administración de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V. (La "Sociedad")** por unanimidad, acordó: ----------

----- I.- Otorgar los siguientes Poderes, no delegables:----------

----- a).- En favor de Adán Gilberto García Cardozo, Efrén Sánchez Hernández, Ernesto González Guevara, José Antonio Contreras Rodríguez, Juan Carlos Díaz Fernández, Mario Alberto Ovalle Hernández, Mauricio Zaragoza Tapia, René Alejandro Cantú González, Rodolfo Moreno Rodríguez, Rodrigo Bustos Aguirre, Rolando Vázquez Carrillo y Rubén López González, **PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ESPECIAL PARA QUERELLAS Y DENUNCIAS**, para que conjunta o separadamente representen a la Sociedad, ante toda clase de autoridades administrativas o judiciales, federales, estatales y municipales, así como ante toda clase de personas físicas o morales, públicas o privadas, inclusive ante las autoridades del trabajo, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, inclusive para promover y desistirse de los juicios de amparo, con facultades para absolver y articular posiciones, en los términos del primer párrafo del artículo 2554, (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos; los apoderados podrán formular y presentar querellas y denuncias ante autoridades penales, en nombre y representación de la Sociedad, así como constituir a esta Sociedad en parte civil coadyuvante del Ministerio Público en los procesos relativos y otorgar el perdón.----------

----- b).- En favor de Adán Gilberto García Cardozo, Efrén Sánchez Hernández, Mario Alberto Ovalle Hernández, Rodolfo Moreno Rodríguez, Rodrigo Bustos Aguirre y Rolando Vázquez Carrillo, **PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN**, para que conjunta o separadamente administren los negocios y bienes sociales de la Sociedad, en los términos del artículo 2554, (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) párrafo segundo, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, con la única limitación, en los términos del párrafo cuarto del artículo mencionado, de que los apoderados, en uso de sus facultades administrativas, no podrán adquirir ni enajenar inmuebles, y sólo celebrarán contratos de garantía, cuando esta garantía sea a favor de la Sociedad. ----------

----- c).- Otorgar en favor de Adán Gilberto García Cardozo, Efrén Sánchez Hernández, Ernesto González Guevara, José Antonio Contreras Rodríguez, Juan Carlos Díaz Fernández, Mario Alberto Ovalle Hernández, Mauricio Zaragoza Tapia, René Alejandro Cantú González, Rodolfo Moreno Rodríguez, Rodrigo Bustos Aguirre, Rolando Vázquez Carrillo y Rubén López González, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, efectúen todo tipo de trámites y gestiones ante PEMEX TRANSFORMACION INDUSTRIAL, COMISION REGULADORA DE ENERGIA Y AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGIA Y AMBIENTE, en beneficio de los intereses de la Sociedad, quedando facultados para firmar cuanta documentación pública o privada que se requiera en el desempeño del mandato que se les confiere. ----------

----- d).- En favor de Adán Gilberto García Cardozo, Efrén Sánchez Hernández, Mario Alberto Ovalle Hernández, Rodolfo Moreno Rodríguez, Rodrigo Bustos Aguirre, Rolando Vázquez Carrillo y Rubén López González, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que en conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, acudan, gestionen, tramiten, efectúen pagos e incluso firmen cuanta documentación sea necesaria ante autoridades Municipales, Estatales o Federales que correspondan, tales como Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Catastro, Procuraduría Federal del Consumidor, Cámaras de Comercio, Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Comisión Nacional del Agua, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Salud, Protección Civil y/o Bomberos, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como sus diversas dependencias, y ante la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Gas Natural México, Servicios de Agua y Drenaje, Teléfonos de México (TELMEX), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas (CEAV), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de Energía (SENER) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), para realizar y mantener vigentes los trámites que se mencionan a continuación de manera enunciativa más no limitativa: ----------

----- i. Trámites, Permisos y Licencias de construcción. ----------

----- ii. Usos de Suelo y Edificación.----------

----- iii. Licencias de operación y Funcionamiento.----------

----- iv. Licencia Ambiental Integral----------

----- v. Trámites y gestión de contratos de servicios de Agua y Drenajes.----------

----- vi. Factibilidad de giro.----------

----- vii. Anuncios.----------

----- viii. Número Oficial.----------

----- ix. Carta de peticiones.----------

----- Así mismo, se faculta a los apoderados, para que en nombre y representación de la Sociedad, realicen el pago de impuestos y derechos que sean necesarios a fin de llevar a cabo los trámites antes referidos, y en general, quedan facultados para realizar cualquier trámite que sea necesario para la actualización reglamentaria de los inmuebles que usa la Sociedad.----------

----- e).- En favor de Adán Gilberto García Cardozo, Efrén Sánchez Hernández, Mario Alberto Ovalle Hernández, Rodrigo Bustos Aguirre y Rolando Vázquez Carrillo, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que conjunta o

ACTA No. 13 541 7 COTEJADO

separadamente en nombre y representación de la Sociedad, celebren y suscriban contratos de arrendamiento, subarrendamiento y comisión mercantil. ----------

----- f).- En favor de Adán Gilberto García Cardozo, Efrén Sánchez Hernández, Ernesto González Guevara, Juan Carlos Díaz Fernández, Mario Alberto Ovalle Hernández, Mauricio Zaragoza Tapia, René Alejandro Cantú González, Rodolfo Moreno Rodríguez, Rodrigo Bustos Aguirre y Rolando Vázquez Carrillo, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que conjunta o separadamente en nombre y representación de la Sociedad, celebren contratos con proveedores de bienes y servicios. ----------

----- g).- En favor de Rolando Vázquez Carrillo, **PODER ESPECIAL**, en los términos del artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafo cuarto, del Código Civil Federal y de sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, para que en nombre y representación de la Sociedad, en los términos y condiciones que estime convenientes, celebre y suscriba con PEMEX TRANSFORMACION INDUSTRIAL, Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, Contratos a Crédito a Estaciones de Servicio, quedando facultado el apoderado para garantizar mediante Fianza o Carta de Crédito Bancaria, las facturas que amparen el producto suministrado por PEMEX TRANSFORMACION INDUSTRIAL, y suscribir, en los términos del Artículo 9, (noveno) de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, los pagarés que se deriven de los mencionados contratos. ----------

----- II.- Conforme a las facultades para conferir poderes que los estatutos sociales de la Sociedad conceden a este consejo, se autoriza al señor Javier Arroyo Guerra para que, como delegado del mismo, en los términos del artículo 148 (ciento cuarenta y ocho) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, ocurra ante notario público a protocolizar la presente acta, y a formalizar los poderes referidos, en favor de los apoderados designados, en los términos del artículo 10 (diez) de la referida Ley, y del artículo 2555 (dos mil quinientos cincuenta y cinco) del Código Civil Federal y sus correlativos de los demás Códigos Civiles de las Entidades Federativas, de los Estados Unidos Mexicanos. -----

----- De esta sesión se levantó la presente acta que, previa su lectura, aprobaron los asistentes. ----------

----- **Miguel Eduardo Padilla Silva.- Presidente.- Carlos Eduardo Aldrete Ancira.- Secretario.- Firmados.**"" -------

----------**LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS**----------

----------**PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES**----------

----- YO, EL NOTARIO DOY FE: De que el(los) compareciente(s) manifestó(aron) al suscrito **Notario**: Que otorga(n) su consentimiento sobre el tratamiento de la(os) correspondiente(s) información y datos personales en los términos del respectivo **Aviso de Privacidad** de esta **Notaría** que se incluye en la página de Internet www.notaria139.com y; Que conoce(n) el texto del **Aviso de Privacidad** antes indicado. ----------

----------**G E N E R A L E S** ----------

----- El compareciente manifestó bajo protesta de decir verdad las siguientes generales: ----------

----- El señor Licenciado **JAVIER ARROYO GUERRA,** manifestó por sus generales ser: Mexicano por nacimiento, mayor de edad, de 38, treinta y ocho años de edad, casado, originario de Monterrey, Nuevo León, donde nació el día 7, siete de Julio de 1,977, mil novecientos setenta y siete, Profesionista, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes número AOGJ770707D50, con Clave Única de Registro de Población AOGJ770707HNLRRV04 y con domicilio convencional en Avenida General Anaya Poniente número 601, seiscientos uno, en la Colonia Bella Vista, en el Municipio de Monterrey, Nuevo León, y de paso por este municipio. ----------

----- Por lo que respecta a la sociedad que representa, **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, el compareciente declara que es una Sociedad de Nacionalidad Mexicana, inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo el número **SGM-950714-DC2**, y con domicilio en la calle Edison Poniente número 1301, mil trescientos uno, Colonia Talleres, en Monterrey, Nuevo León. ----------

----------**ARTÍCULO 2,448** ----------

----- El Notario que actúa da fe: De que el Artículo 2,448, dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho del Código Civil vigente en el Estado de Nuevo León, es idéntico al Artículo 2,554, dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal, y dice a la letra, como sigue: ----------

ACTA No. 135417

COTEJADO

----- " **ARTICULO 2,448**.- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas, bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.- En los poderes generales para administrar bienes, bastará que se diga que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas.- En los poderes generales para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos.- Cuando se quisieren limitar en los tres casos antes mencionados las facultades de los Apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales.----------

----- Los Notarios insertarán este Artículo en los testimonios de los poderes que otorguen.----------

----------**ARTÍCULO 2,554** ----------

----- En los términos del artículo 2,554, dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal aplicado supletoriamente a la Legislación Mercantil y sus correlativos de los demás ordenamientos Civiles Vigentes en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos, se transcribe lo siguiente: ----------

----- " **ARTÍCULO 2,554**.- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En los poderes generales, para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ése carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones, a fin de defenderlos. Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que otorguen". ----------

----- Los Notarios insertarán este Artículo en los testimonios de los poderes que otorguen. ----------

----------**F E N O T A R I A L** ----------

----- **YO, EL NOTARIO DOY FE**:- I.- De la verdad de este acto; II.- De que conozco personalmente al compareciente a quien considero con la capacidad civil necesaria para celebrar el acto jurídico de que se trata; III.- De que tuve a la vista los documentos de que se tomó razón los cuales devuelvo a su presentante; IV.- De que advertí al compareciente de la obligación que tiene de inscribir el primer testimonio que de esta escritura se expida en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio que corresponda, para que surta los efectos legales correspondientes; V.- De que se cumplieron los requisitos que señala el artículo 106, ciento seis de la Ley del Notariado vigente; VI.- De que leída que le fue por mí el Notario este instrumento al compareciente, haciéndole saber su alcance y efectos legales, la ratifica y firma ante mí, hoy día de su otorgamiento, autorizando de inmediato este instrumento por no causar ningún impuesto especial.- **DOY FE.** ----------

----- **LIC. JAVIER ARROYO GUERRA**, Delegado Especial del Consejo de Administración de la Sociedad denominada **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.**- Rubrica.- **ANTE MÍ:- LIC. JOSÉ MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA**.- **NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 139**.- Rubrica y el sello Notarial de Autorizar.- DOY FE.----------

----- **ES PRIMER TESTIMONIO**, sacado de su original el cual obra en el Libro y Número de Escritura al principio mencionados y en el Apéndice del mismo, va en 10, diez páginas útiles, protegidas por Kinegramas, debidamente cotejadas y rubricadas.- Se expide para uso de la Sociedad denominada **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**.- En el Municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León, al día 23, veintitrés del mes de Noviembre del 2,015, dos mil quince.- DOY FE.----------

LIC. JOSÉ MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 139
VAGM-560209-IE0

Exp.21936-15//CMR//Blanca

ACTA No. 113 COTEJADO

INSTITUTO REGIS
DEL ESTADO
DIRECCION DEL
PRIMEI
MONTE

Sirr1801

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE
MONTERREY, NUEVO LEON

BOLETA DE INSCRIPCION

LOS ACTOS DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO QUEDARON INSCRITOS EN EL FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO No. 51063 * 9

Control Intern | Fecha de Prelación

72 * 24 / NOVIEMBRE / 2015

COTEJADO

ACTA No. 135417

Antecedentes Registrales:
V420LI2005

Denominación
SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Domicilio
MONTERREY, NUEVO LEON

Actos Inscritos: Documento	Acto	Descripción	Fecha Registro	Consecutivo
38705	M1(	*Poder por Persona Moral*	25/11/2015	1

Caracteres de Autenticidad de Inscripción: 2c64a4bf9d14520ee6fedb80580ad6b1852ca2d7 Secuencia: 1112215

Derechos de Inscripción
Fecha: 24/11/2015
Importe: $350.00 Boleta de pago No. 18472123/2015

EL ANALISTA: 209
EL CALIFICADOR: 319

LA C. SEXTA REGISTRADORA PUBLICA DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL PRIMER DISTRITO REGISTRAL

IRCNL
INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL DEL ESTADO DE NUEVO LEON
DIRECCION DEL REGISTRO PUBLICO
PRIMER DISTRITO
MONTERREY, N.L.

LIC. YOLANDA INÉS CASTILLO FRAUSTRO

Los caracteres de autenticidad de la firma electrónica que aparecen en seguida de cada acto, corresponden al sello electrónico autorizado por la Secretaría de Economía, de acuerdo a lo previsto en los artículos 21 Bis, Fracción II, inciso c) y d) y 30 Bis del Código de Comercio y 15 del Reglamento del Registro Público de Comercio.

Yo, LICENCIADO JOSE MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA, Notario Público Número (139) Ciento Treinta y Nueve, con ejercicio en el Primer Distrito Registral del Estado, CERTIFICO: Que la presente copia que consta de 6 seis fojas utilizadas por 5x cambiadas 1x unlado concuerda literalmente con su original que tengo a la vista y devuelvo a su presentante.- Lo que asiento por la presente acta número 135417115 del Libro de Control de Actas Fuera de Protocolo que se lleva en esta Notaría a mi cargo. Para los efectos legales a que haya lugar.- DOY FE.----------
San Nicolás de los Garza N. L., A 04 de Diciembre de 20 15

LIC JOSE MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA
NOTARIO PUBLICO NUMERO 139
VAGM-560209-IEQ

LIC. JOSE MAURICIO DEL VALLE DE LA GARZA
TITULAR NOTARIA PUBLICA NO. 139
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL
SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L.

Servicio de Administración Tributaria
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE

SGM950714DC2

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO SA DE CV

FOLIO

D3638585

NL-12/12/2011-R EOt4XzWPa9

INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C

EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO SA DE CV

DOMICILIO

EDISON NTE 1235 TALLERES NUEVO LEÓN 64480

CLAVE DEL R.F.C **SGM950714DC2**

ADMINISTRACIÓN LOCAL **ALR MONTERREY, N.L.**

ACTIVIDAD **Venta final al público en general en territorio nacional de gasolina y diesel**

SITUACIÓN DE REGISTRO **ACTIVO**

FECHA DE INSCRIPCIÓN **--**

FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **21-09-1994**

OBLIGACIONES

DESCRIPCIÓN	FECHA ALTA
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre los clientes y proveedores de bienes y servicios.	31-03-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde informen sobre los pagos y retenciones de servicios profesionales. (Personas morales).	31-03-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre las retenciones efectuadas por pagos de rentas de bienes inmuebles.	01-08-2002
Proporcionar la información del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se solicite en las declaraciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR)	31-03-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales del régimen general.	31-03-2002
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales	31-03-2002
Presentar la declaración mensual donde se informe sobre las operaciones con terceros para efectos de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	01-09-2006
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por las retenciones realizadas por servicios profesionales.	31-03-2002
Presentar la declaración y pago mensual de retenciones de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	31-03-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual de las retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) realizadas por el pago de rentas de bienes inmuebles.	01-08-2002
Presentar la declaración y pago definitivo mensual de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	31-03-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	01-01-2008
Presentar la declaración y pago anual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	01-01-2008
Presentar la declaración y pago definitivo mensual del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) por la venta al público en general de gasolina y diesel.	01-01-2008

TRÁMITES EFECTUADOS	FECHA DE PRESENTACIÓN	FOLIO DEL TRÁMITE
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal	06-12-2011	RF201135338660
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal	05-12-2011	RF201135283912
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal	05-12-2011	RF201135284238
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal	24-11-2011	RF201135038003
REg. Federal Contribuyente / Verificación / Domicilio	26-10-2011	RF201134277146

Fecha de Impresión: 12 de Diciembre de 2011
TELEFONO DE ATENCION CIUDADANA
(Quejas Y Sugerencias) 01-800-463-6728

EX7W2EtgaXfwv/dwG9iAQNTjjrrp4MbGy5HdR8CTidvzR/kAJzmCwqTBEhZy8ddeFdrPGLAOThpSBOJn10hD1k+h66hntN9xnshw5QH8wUKsONwysACd/CxHZSxg jqbZM636R3VC7igka0zZObjYFBcWoPHMQvEf3z84UhtGRM=

CÉDULA 7677598
SEP
México D.F. 24 de Agosto del 2012
FIRMA DEL TITULAR

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES
CÉDULA 7677598
EN VIRTUD DE QUE
JOSE ANTONIO
CONTRERAS
RODRIGUEZ
CURP: CORA840326HDFNDN09
CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY
REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 5o. CONSTITUCIONAL
RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL
DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO, SE LE EXPIDE
EN EDUCACIÓN DE TIPO SUPERIOR LA
CÉDULA
PERSONAL CON EFECTOS DE PATENTE PARA
EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE
LICENCIATURA EN
DERECHO EMPRESARIAL
VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

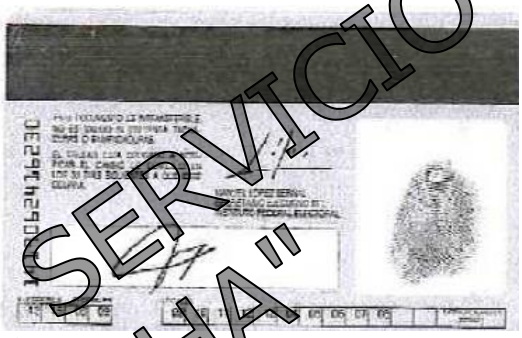
ANEXO I.3.

DOCUMENTACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.

- Cedula profesional del Responsable de la elaboración del estudio.
- Identificación Oficial del Responsable de la elaboración del estudio.
- Carta responsiva del Prestador de Servicios.

Documentación del Responsable de la elaboración del Estudio.

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR
GARZA
SALGADO
JORGE
C CERRO DEL OBISPADO 7249
COL LOMAS MEDEROS 64978
MONTERREY ,N.L.
1993 02
GRSLJR76042815H100
0001
1419

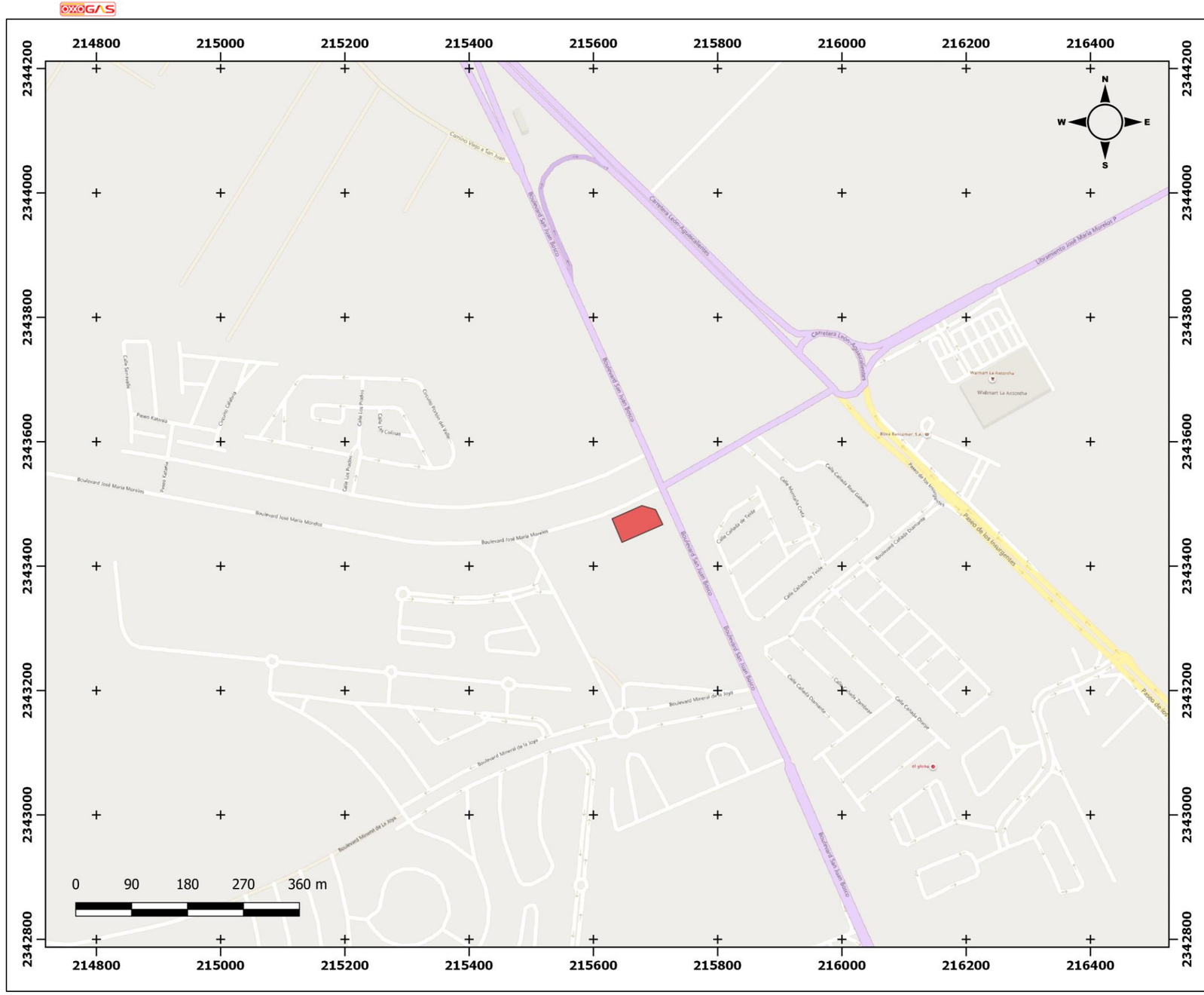


SEP
México D.F. 6 de Agosto del 2003
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CÉDULA 3921343
EN VIRTUD DE QUE
JORGE
GARZA
SALGADO
CURP: GASJ760428HNLRLR00
CÉDULA
LICENCIATURA COMO
INGENIERO QUÍMICO
VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

ESTACIÓN DE SERVICIO "ANTORCHA"

ANEXO I.4.

ANEXO CARTOGRÁFICO.



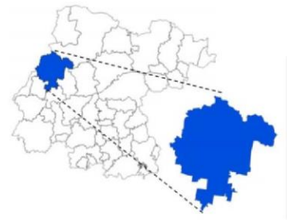


FIGURA 1. CROQUIS DE UBICACIÓN DEL ESTADO, MUNICIPIO Y ZONA DONDE SE UBICA EL PROYECTO.

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

Proyecto
Poligono ES Antorcha

Bing Maps

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.

VERTICE	Coordenadas UTM Datum WGS 84 14 N	
	X	Y
1	215712.470	2343467.452
2	215646.080	2343438.968
3	215630.374	2343476.029
4	215678.985	2343497.442
5	215700.172	2343491.029

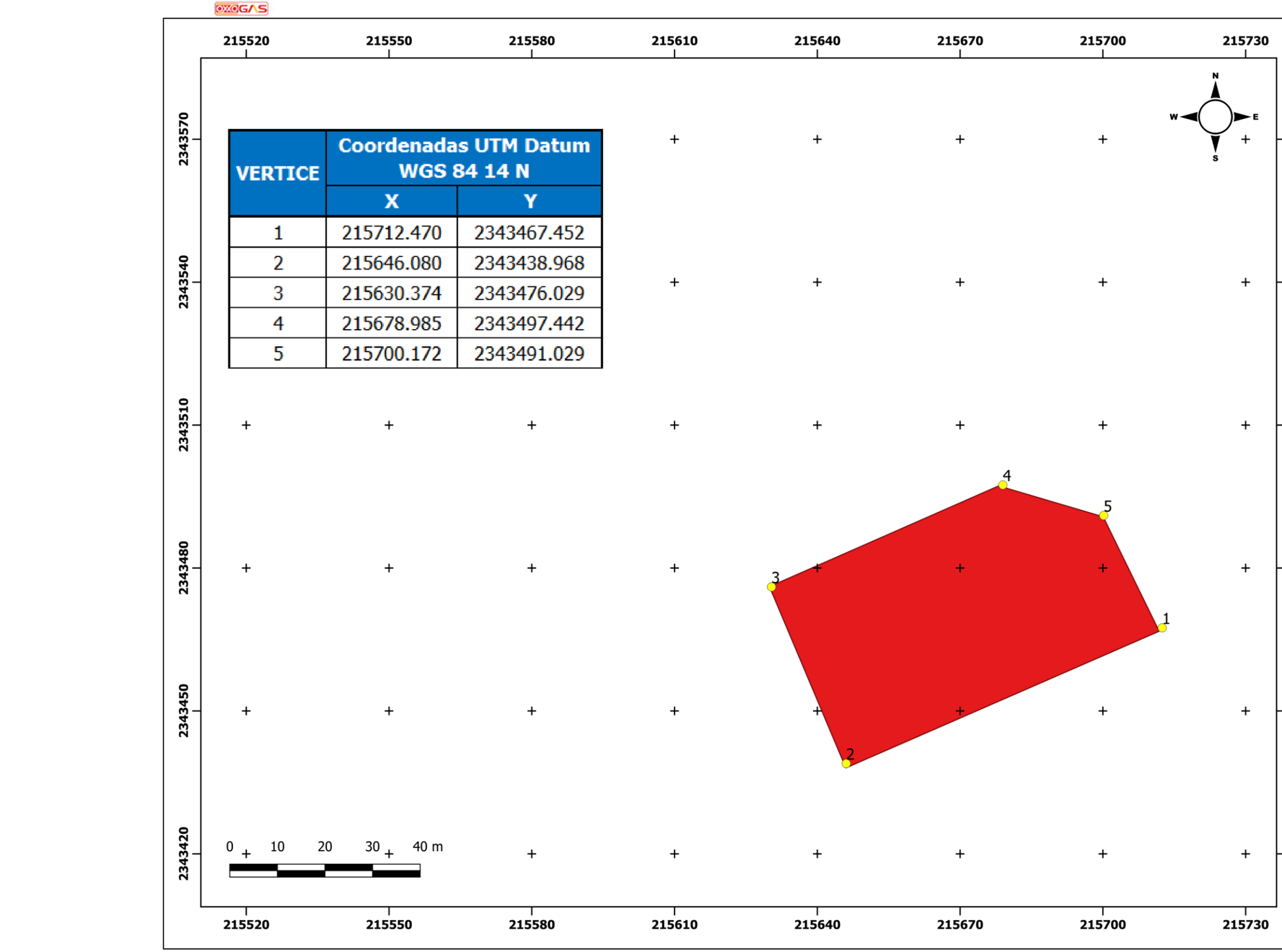


FIGURA 2. UBICACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO EN COORDENADAS UTM

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

Poligono ES Antorcha

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.

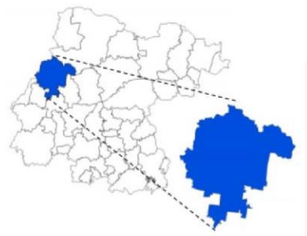


FIGURA 3. IMAGEN AÉREA DEL SITIO DEL PROYECTO Y SUS COLINDANCIAS.

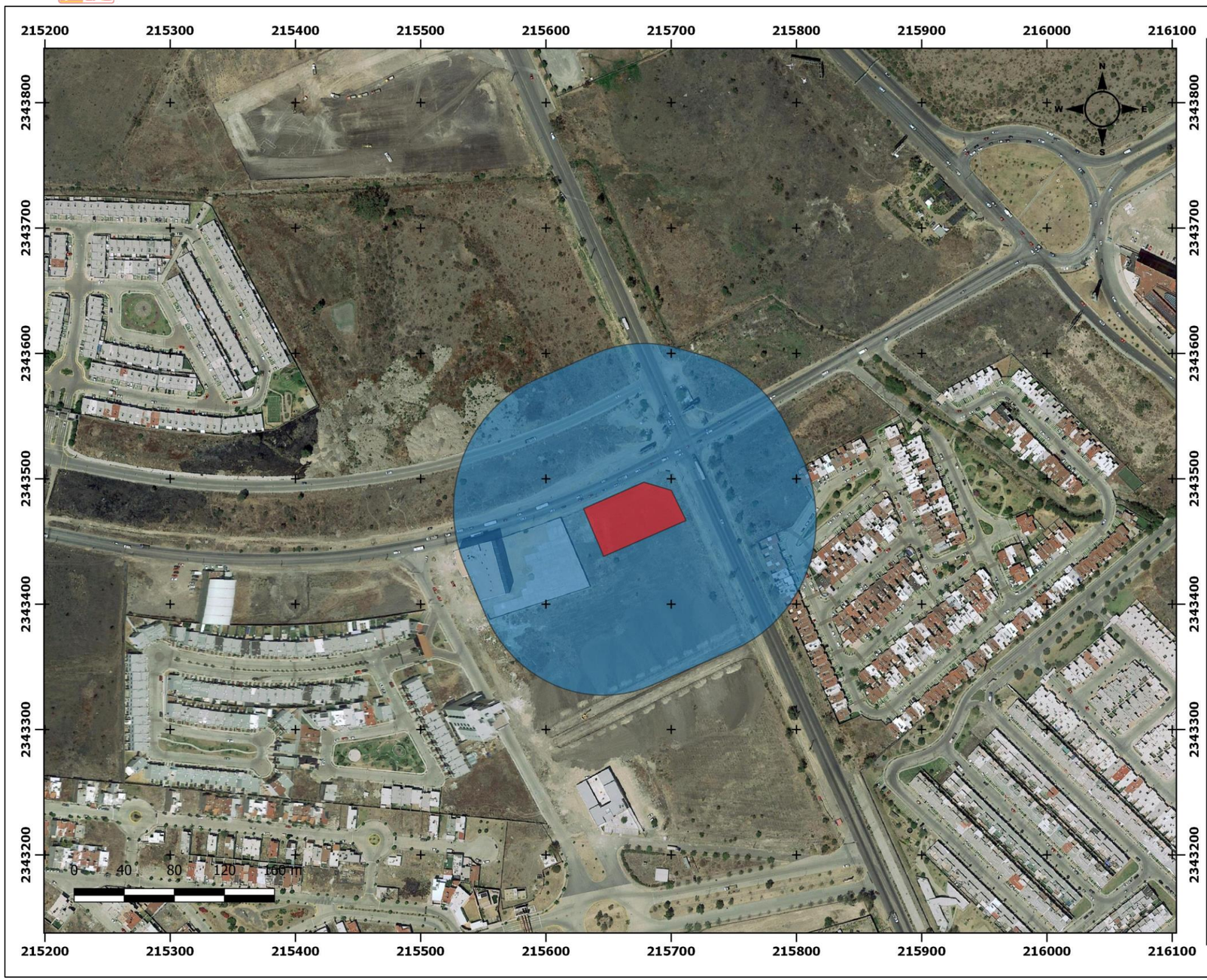
Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

Poligono ES Antorcha

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.



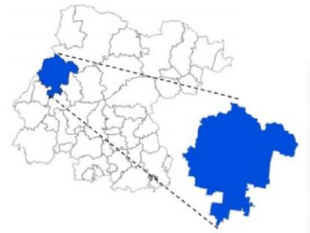


FIGURA 4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL SITIO EN EVALUACIÓN.

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

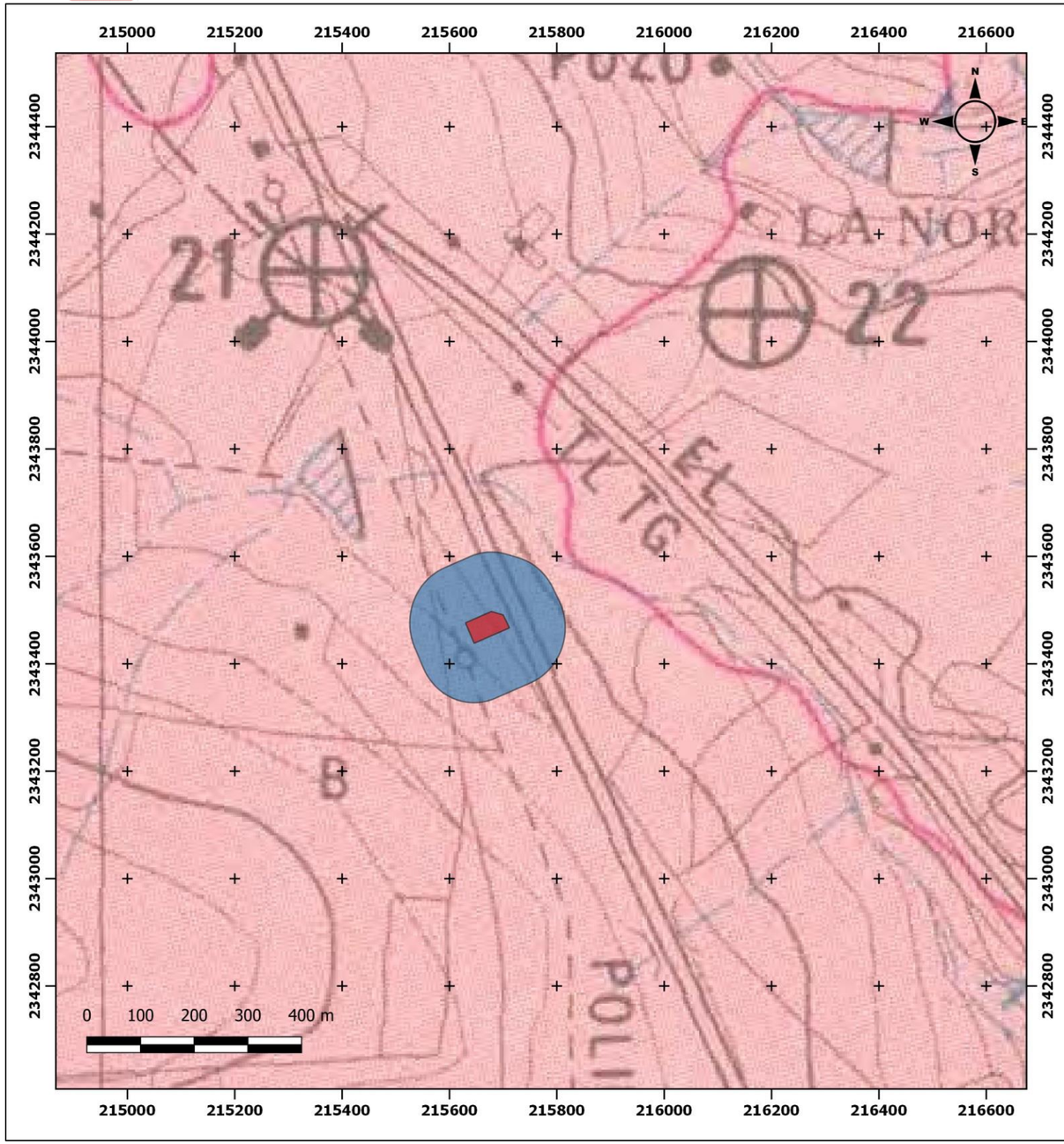
SIMBOLOGIA

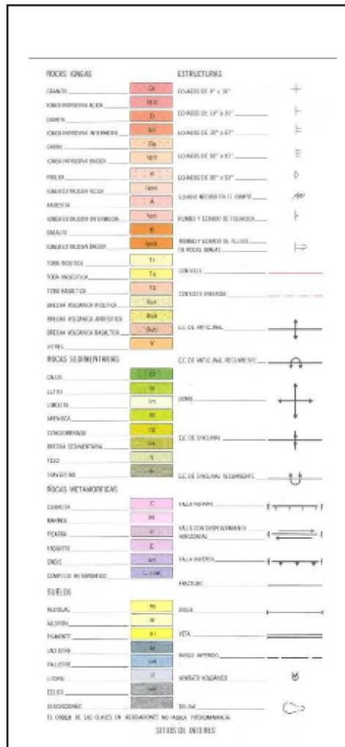
Proyecto
- Poligono ES Antorcha
- Área de influencia

Google Satellite

Sistema de coordenadas y fuentes
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.





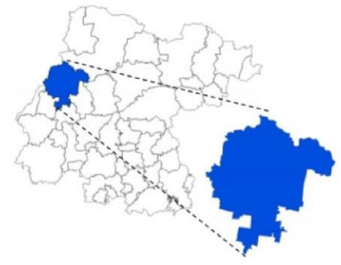


FIGURA 5. MAPA GEOLÓGICO

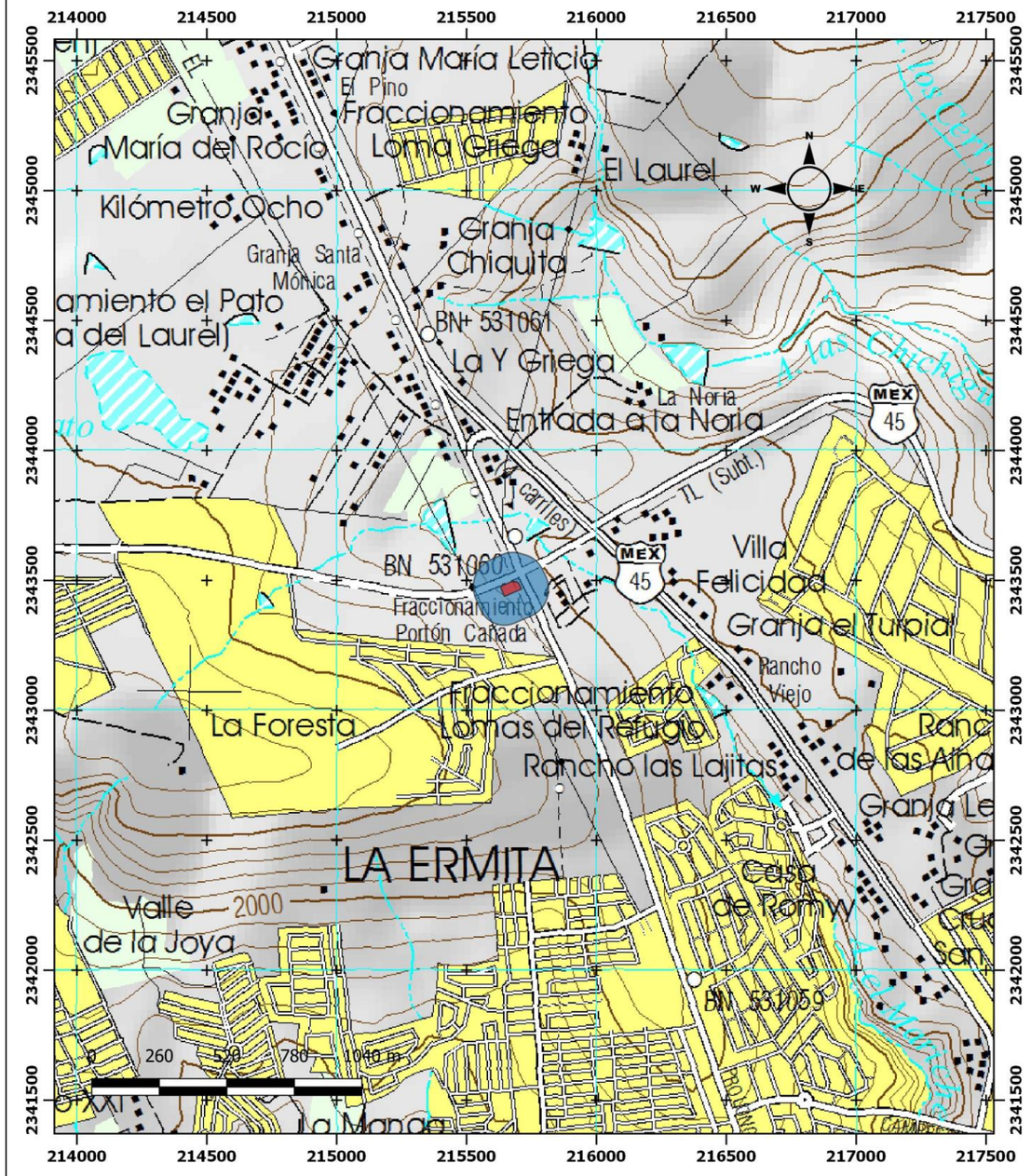
Proyecto: Estación de Servicio
"Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

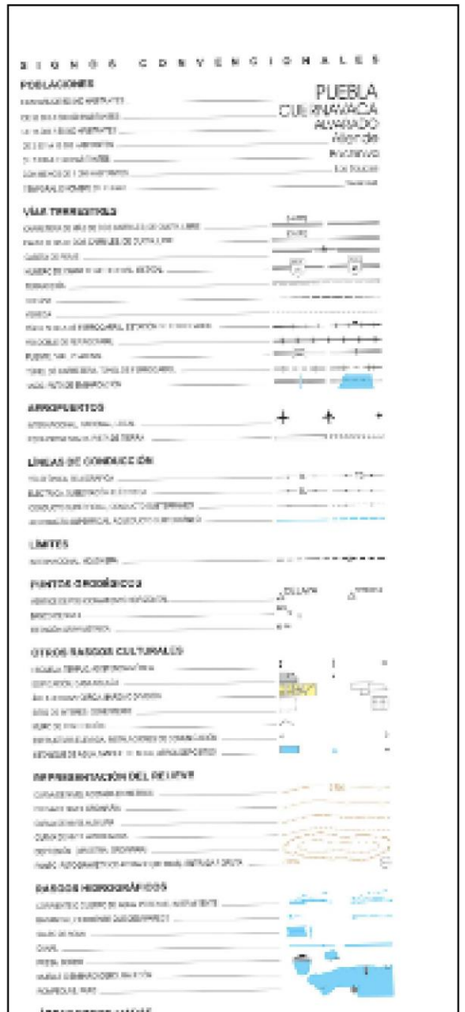
SIMBOLOGIA

Proyecto
- Poligono ES Antorcha
- Área de influencia

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base geológica: Carta Geológica F14C41 León, escala 1:50 000, CETENAL

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.





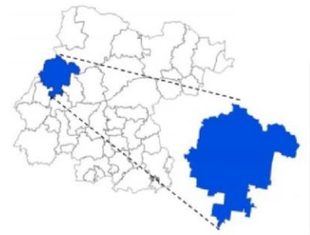


FIGURA 6. MAPA TOPOGRÁFICO.

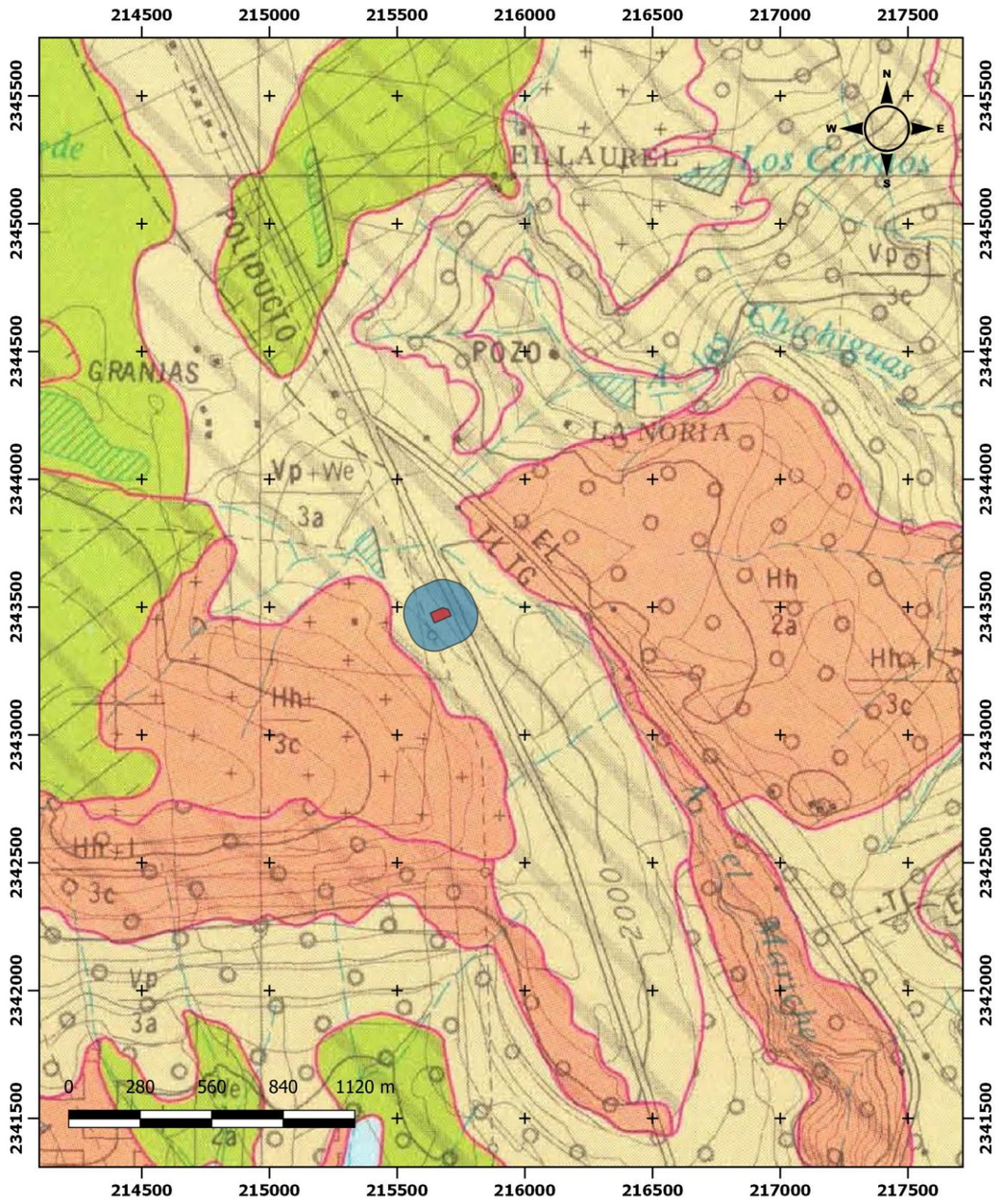
Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

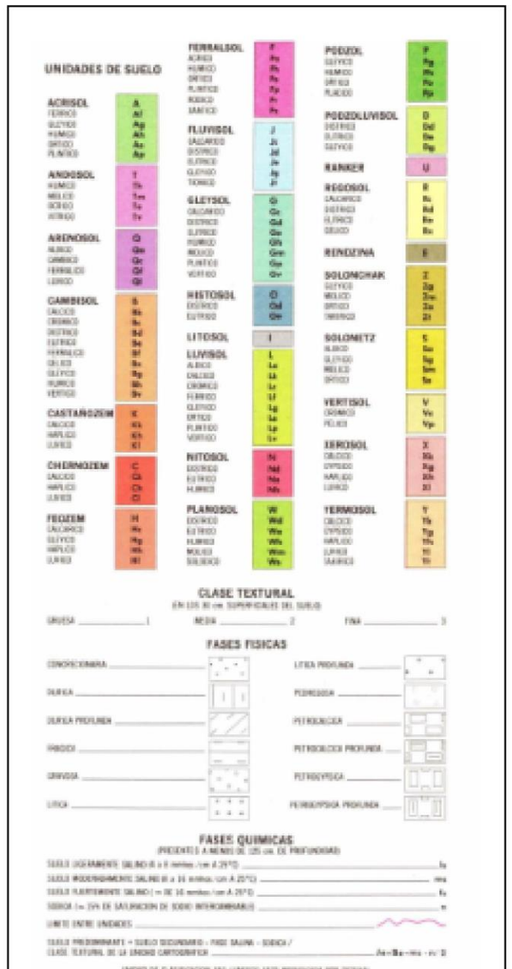
SIMBOLOGIA

Proyecto
- Poligono ES Antorcha
- Área de influencia

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Carta Topográfica G14C41 León, escala 1:50 000, INEGI.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.





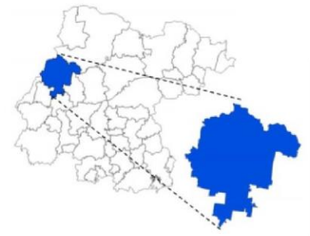


FIGURA 7. MAPA EDAFOLÓGICO.

Proyecto: Estación de Servicio
"Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

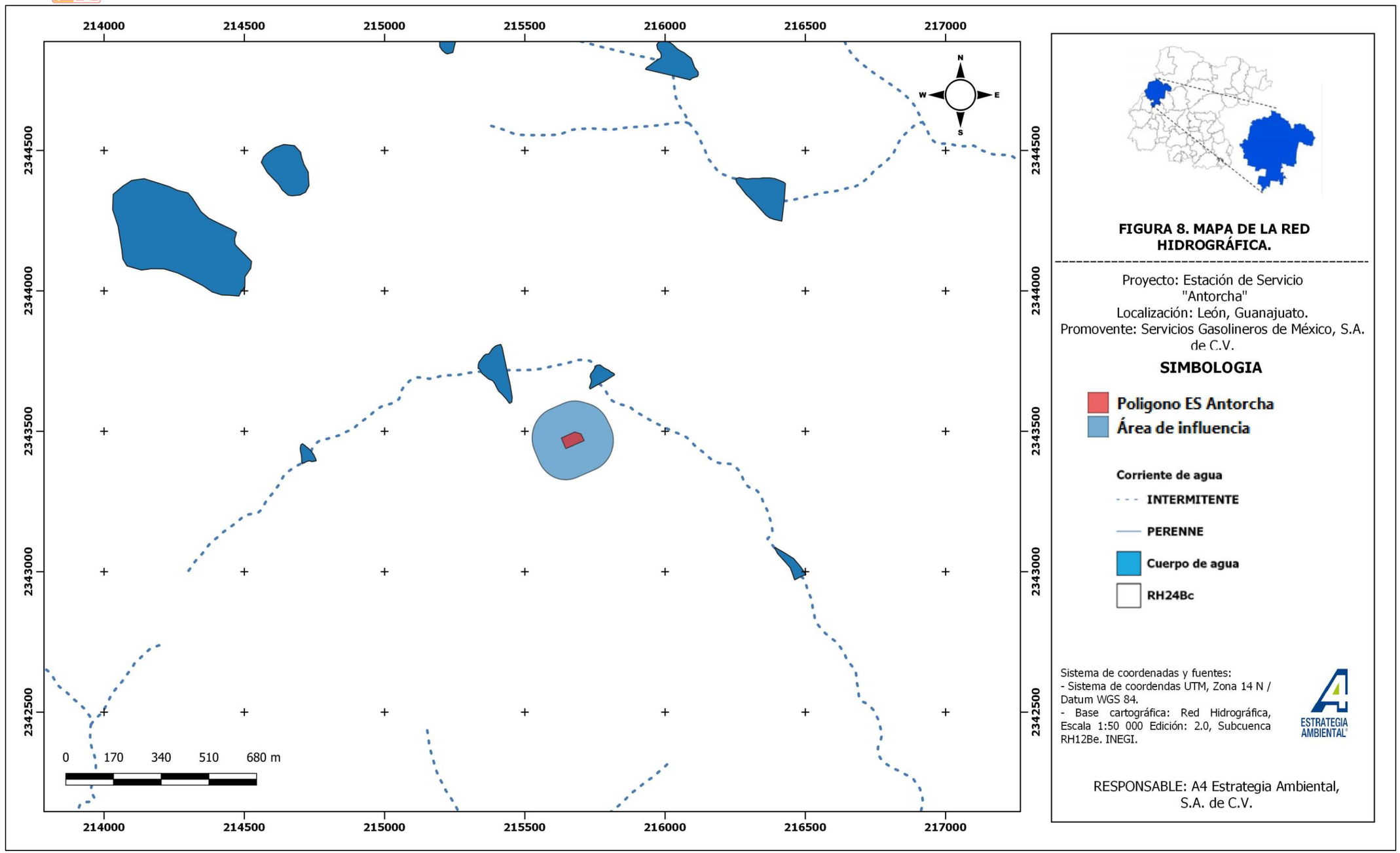
SIMBOLOGIA

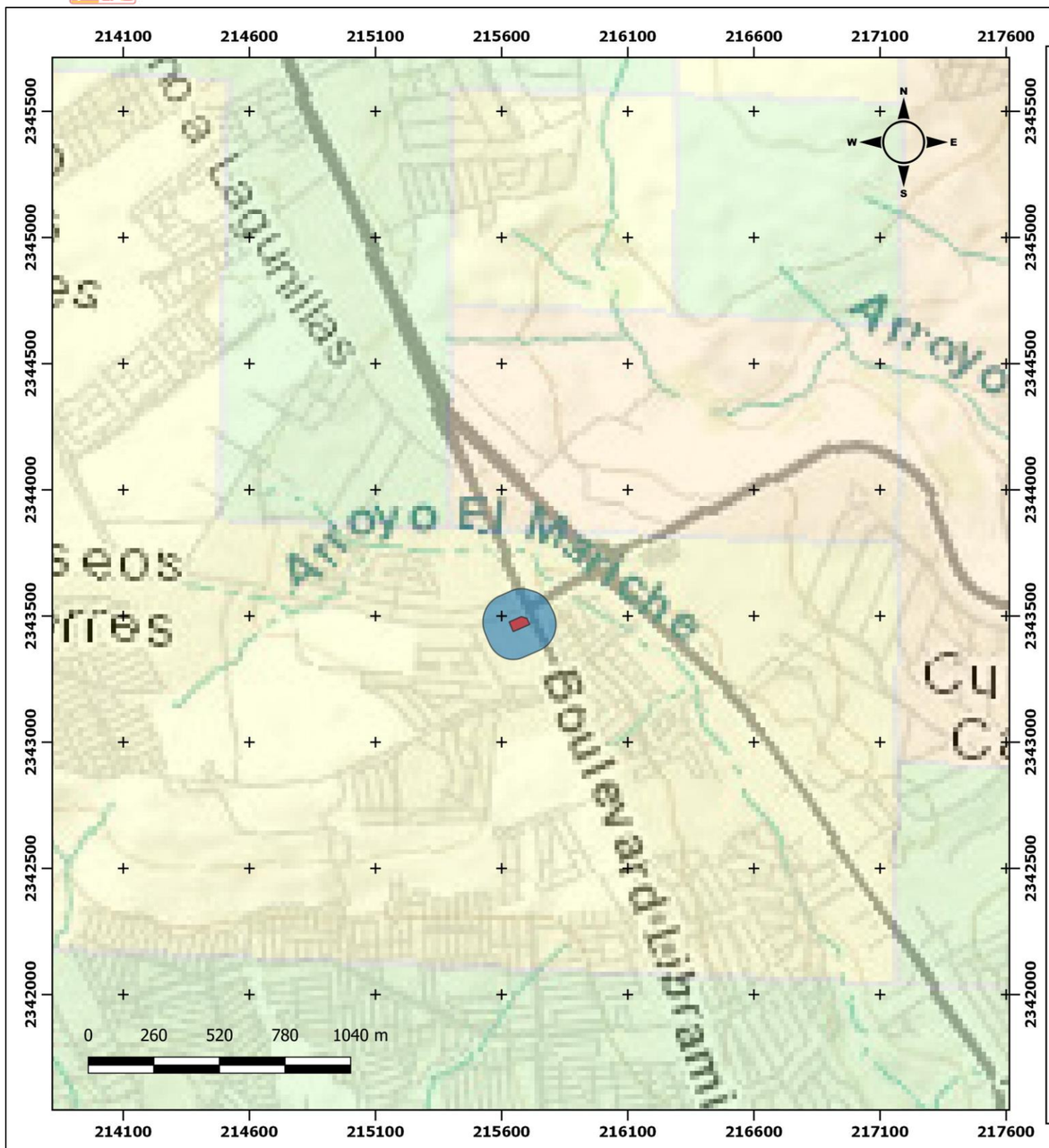
Proyecto
- Poligono ES Antorcha
- Área de influencia

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base edafologica: Carta Edafologica F14C41 León, escala 1:50 000, CETENAL

ESTRATEGIA AMBIENTAL

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.


214000
214500
215000
215500
216000
216500
217000
2344500
2344000
2343500
2343000
2342500
N
W
E
S
0
170
340
510
680 m
FIGURA 8. MAPA DE LA RED HIDROGRÁFICA.
Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.
SIMBOLOGIA
Poligono ES Antorcha
Área de influencia
Corriente de agua
INTERMITENTE
PERENNE
Cuerpo de agua
RH24Bc
Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Red Hidrográfica, Escala 1:50 000 Edición: 2.0, Subcuenca RH12Be. INEGI.
ESTRATEGIA AMBIENTAL
RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.



- Susceptibilidad
  - Alta
  - Baja
  - Moderada
  - Muy Alta
  - Muy Baja
  - <todos los demás valores>
- Actividad Sísmica
- Actividad Volcánica
- Laderas y Taludes Inestables
- Hundimientos y Subsidencias
- Fallas y fracturas geológicas

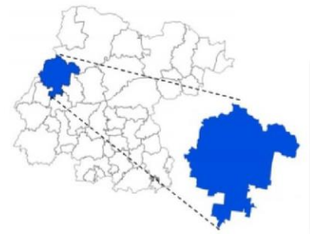


FIGURA 9. MAPA DE RIESGO GEOLÓGICO

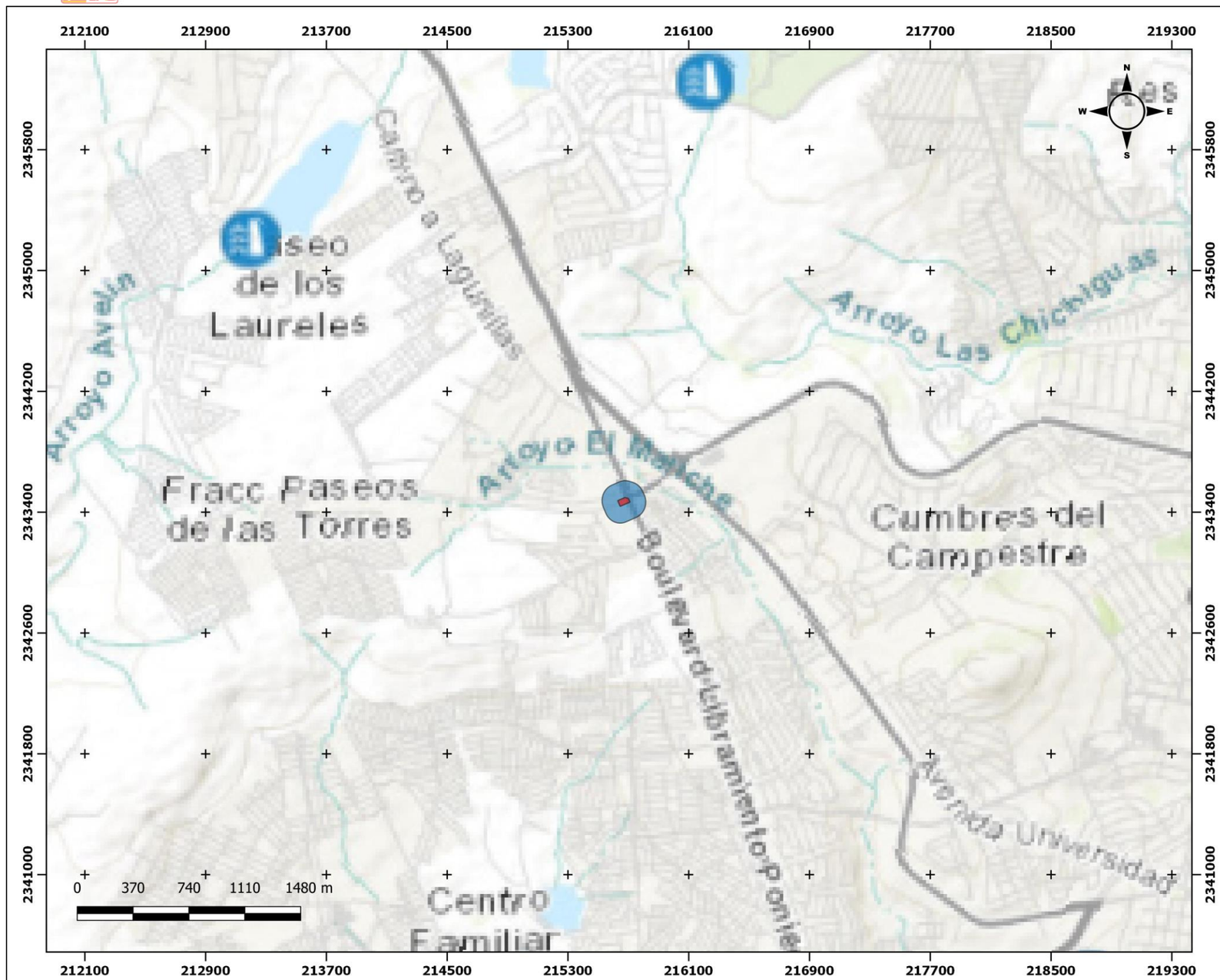
Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

Poligono ES Antorcha
Área de influencia

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Atlas de Peligros y Riesgos del Estado de Guanajuato.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.



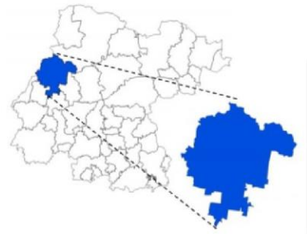


FIGURA 10. MAPA DE RIESGO HIDROLÓGICO

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

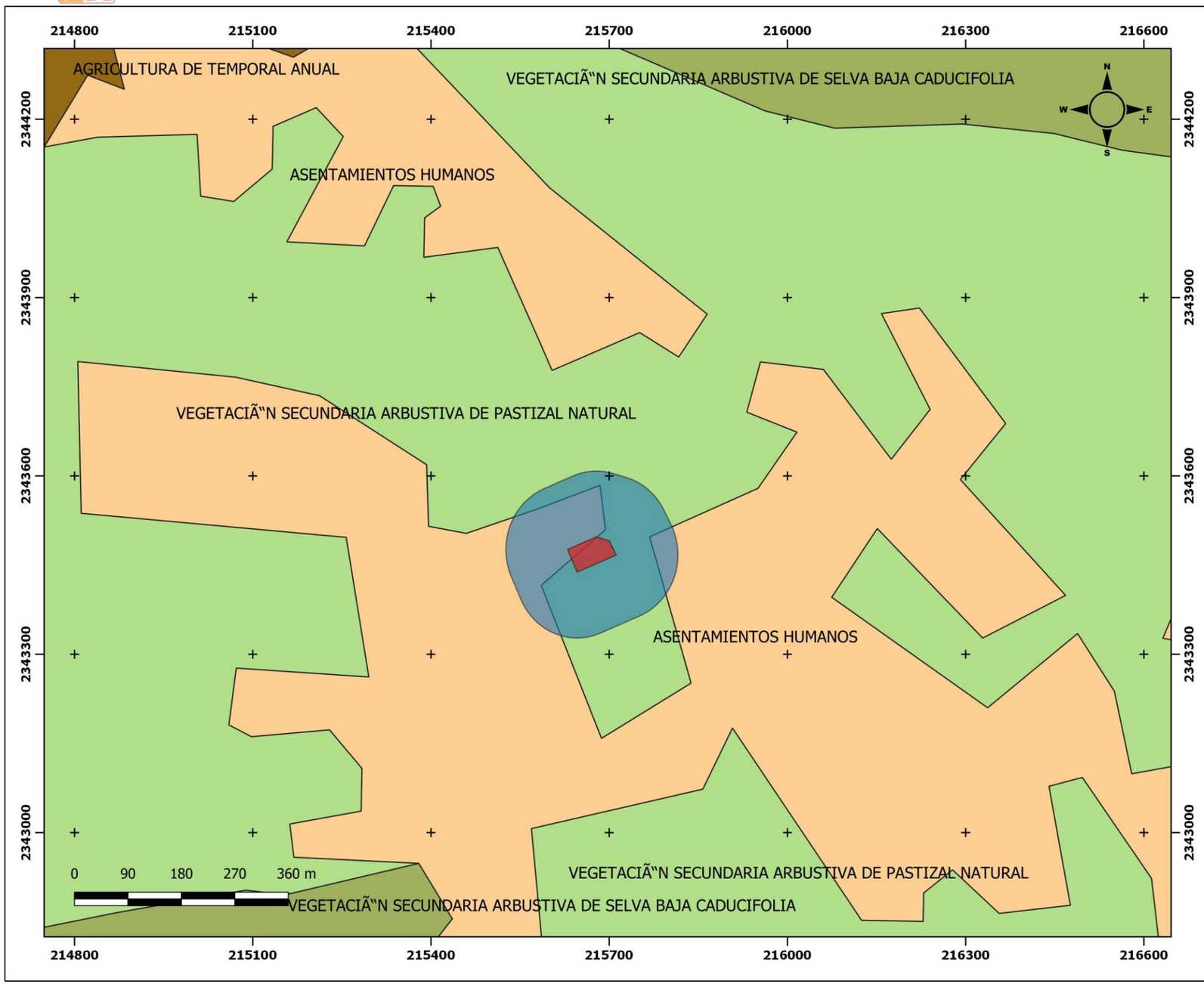
- **Poligono ES Antorcha**
- **Área de influencia**

Capas

- Zona de Riesgo por Inundación
- Punto de Riesgo por Inundación
- Cuerpos de Agua CONAGUA

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Atlas de Peligros y Riesgos del Estado de Guanajuato.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.



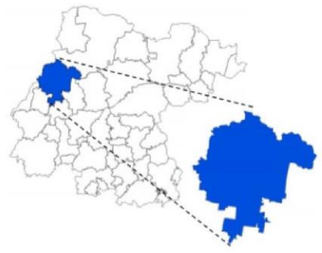


FIGURA 11. MAPA DE USO DE SUELO Y VEGETACIÓN.

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

- Poligono ES Antorcha
- Área de influencia

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Conjunto de datos vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación. Escala 1:250 000, Serie VI. INEGI.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.

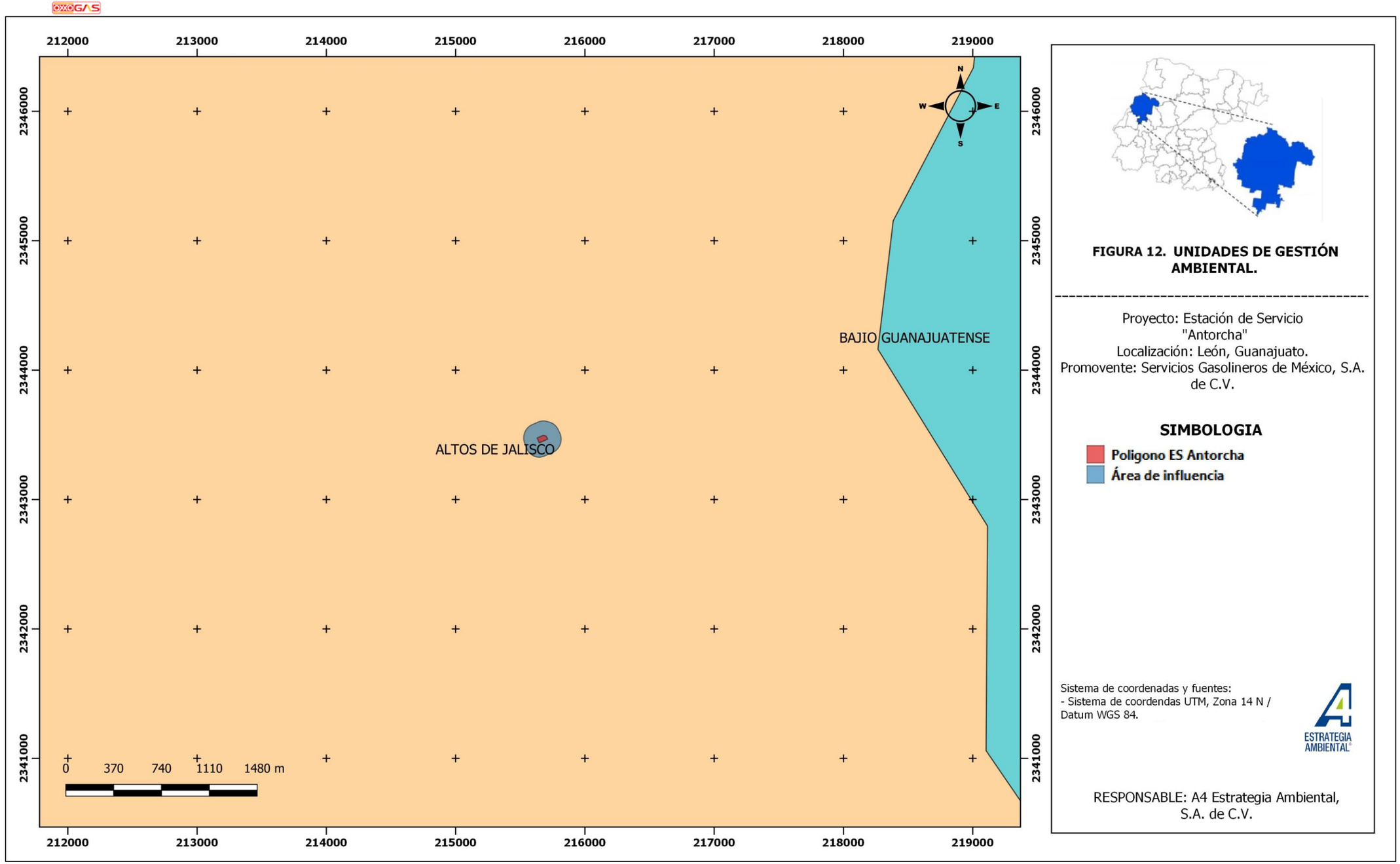


FIGURA 12. UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

- **Poligono ES Antorcha**
- **Área de influencia**

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.

ESTRATEGIA AMBIENTAL

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.

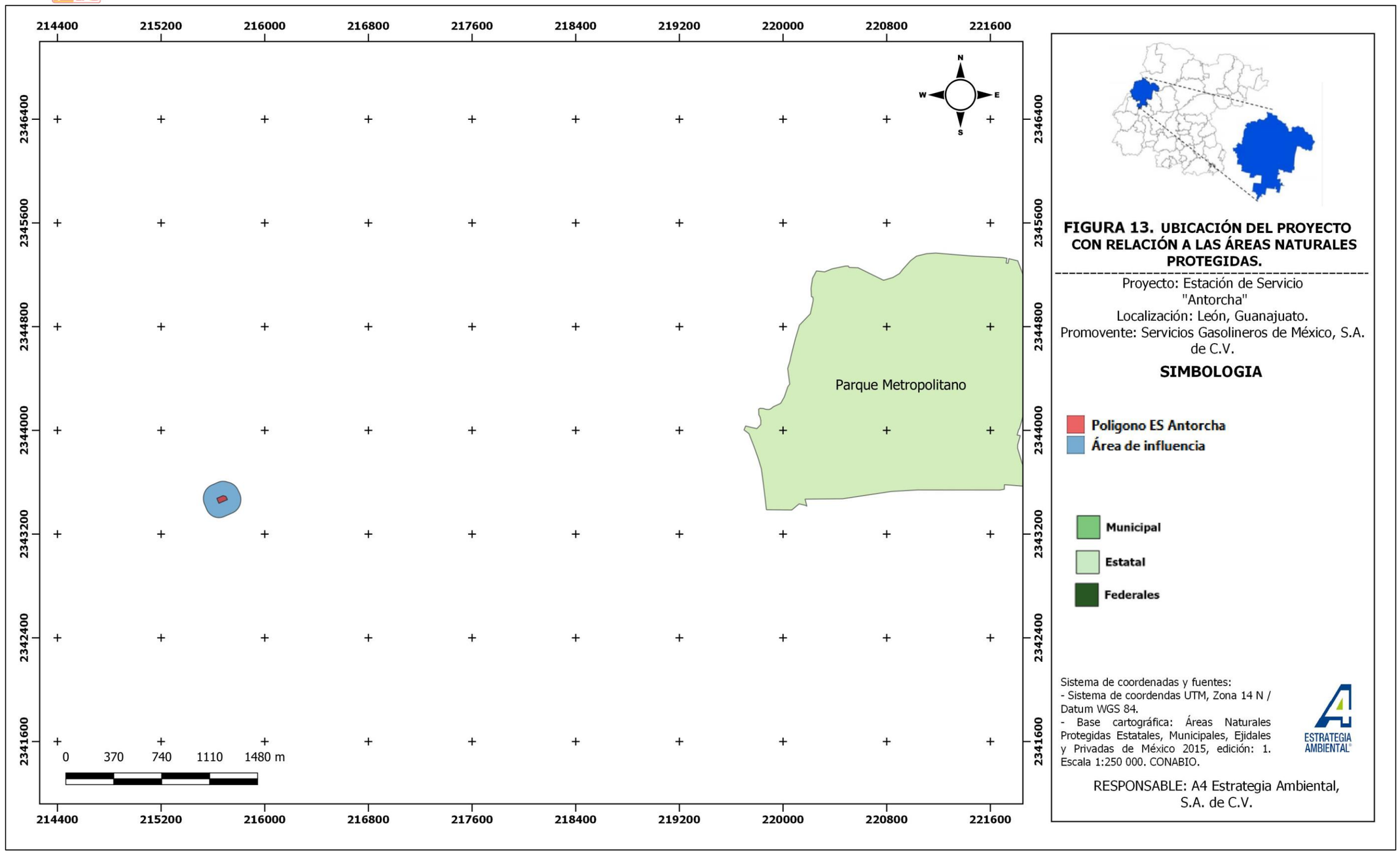


FIGURA 13. UBICACIÓN DEL PROYECTO CON RELACIÓN A LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

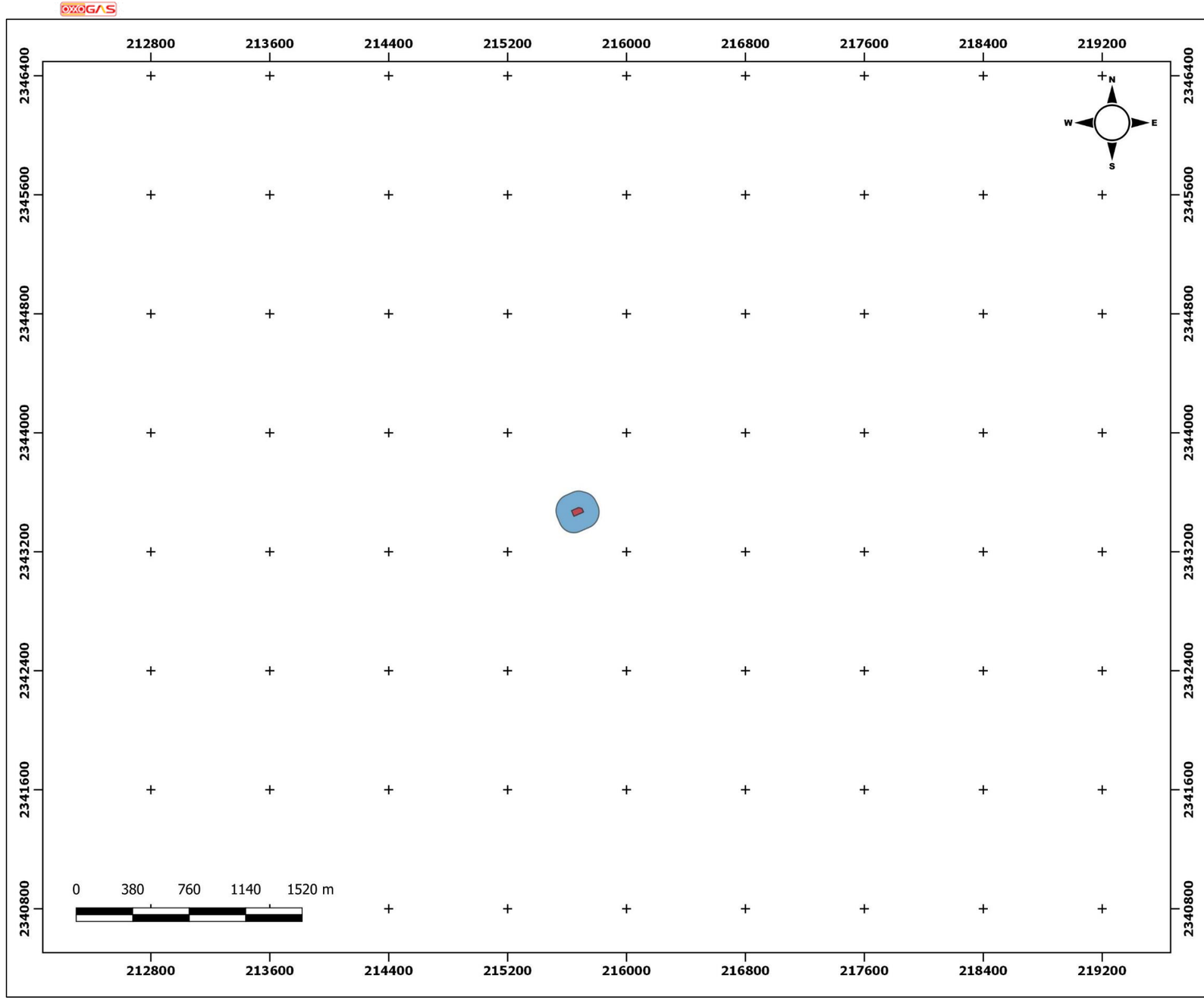
Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

- **Poligono ES Antorcha**
- **Área de influencia**
- **Municipal**
- **Estatal**
- **Federales**

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Áreas Naturales Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales y Privadas de México 2015, edición: 1. Escala 1:250 000. CONABIO.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.



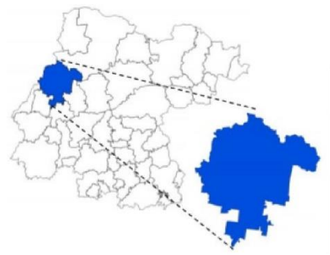


FIGURA 14. UBICACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO CON RELACIÓN A LAS REGIONES PRIORITARIAS.

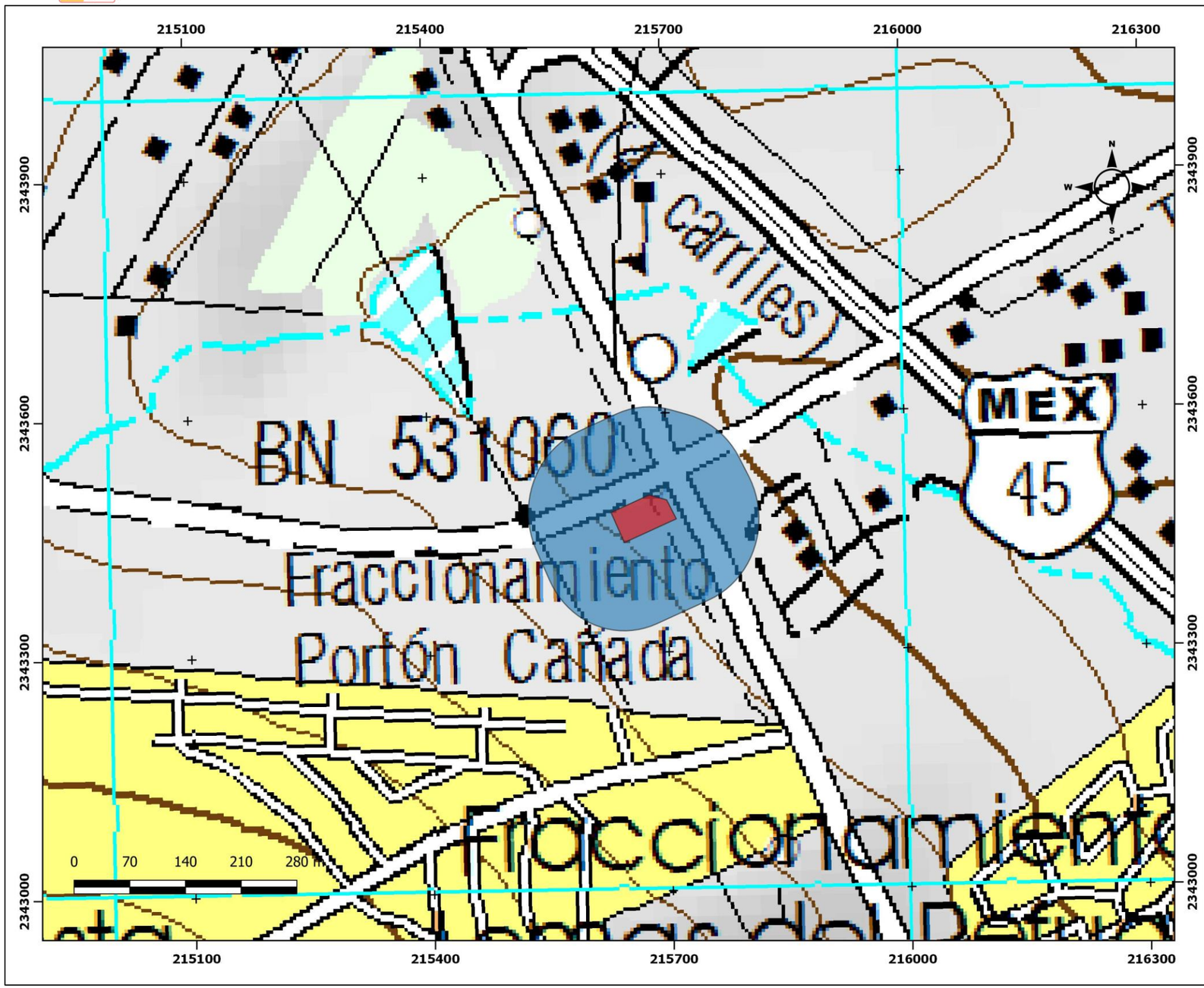
Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

- Poligono ES Antorcha
- Área de influencia
- AICAS
- RAMSAR
- RHP
- RTP

Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Catálogo de metadatos geográficos. CONABIO. Escala 1:1000 000.

RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.



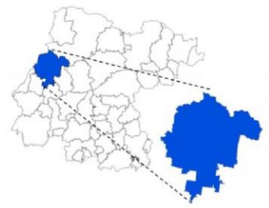


FIGURA 15. MAPA DE MICROLOCALIZACIÓN

Proyecto: Estación de Servicio "Antorcha"
Localización: León, Guanajuato.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

SIMBOLOGIA

- **Poligono ES Antorcha**
- **Área de influencia**

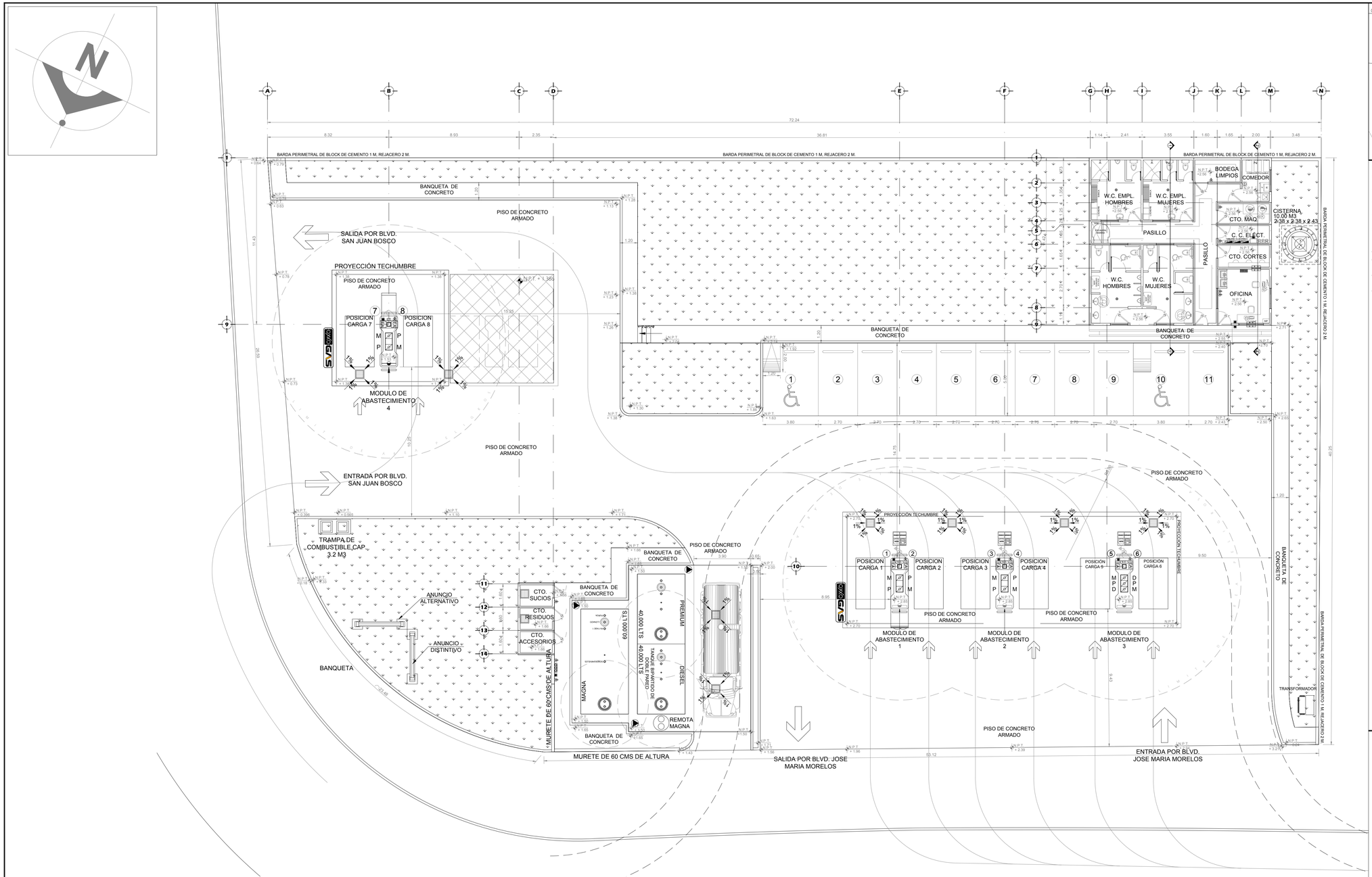
Sistema de coordenadas y fuentes:
- Sistema de coordendas UTM, Zona 14 N / Datum WGS 84.
- Base cartográfica: Carta Topográfica F14C41 León , escala 1:50 000, INEGI.

ESTRATEGIA AMBIENTAL

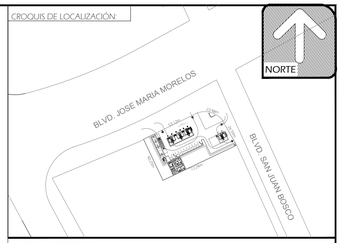
RESPONSABLE: A4 Estrategia Ambiental, S.A. de C.V.

ANEXO III.1.

PLANO DEL PROYECTO.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS Y ESPECIFICACIONES:

1. PLANOS ELABORADOS CONFORME A LA NOM-005-ASEA-2016.
2. ACOTACIONES EN METROS EXCEPTO LAS INDICADAS.
3. EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS REALIZADO NO INDICA ALGÚN MANTO FREÁTICO A MENOS DE 10 M DE PROF.
4. LA RED DE DRENAJE PLUVIAL SE DESCARGA DIRECTAMENTE A REGISTRO CON REBOSADERO A NIVEL DE RASANTE
5. TODAS LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE LAS COBERTURAS DE ÁREAS PELIGROSAS DEBERÁN SER A PRUEBA DE EXPLOSIÓN.
6. LOS BOTES DE BASURA SERÁN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EN COLOR GRIS PMS 428 C.

- CIRCULACIÓN AUTOTANQUE
- LINEA DE EJE
- CIRCULACIÓN VEHICULAR
- SURTIDOR DE AGUA Y AIRE
- PARO DE EMERGENCIA
- SISTEMA DE COBRO
- EXTINGUIDOR TIPO A, B, C
- POZO DE OBSERVACIÓN.
- TUBO DE VENTEO.
- N.P.T. +100.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- B.A.P. BAJANTE DE AGUA PLUVIAL DE PVC DE 4"
- EXHIBIDOR DE ACEITES.
- ANUNCIO
- TRANSFORMADOR
- TRAMPA DE COMBUSTIBLES Y ACEITES 2.50 M3 (CAPACIDAD)
- BOTE CENTRO DE SERVICIO POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOR GRIS (BASURA Y SELF SERVICE)
- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO Y REJILLA METÁLICA PARA DRENAJE ACEITOSO.
- RAMPA DE DISCAPACITADOS.
- M P D DISPENSARIO TRIPLE CON 6 MANGUERAS MAGNA P PREMIUM DIESEL
- M P DISPENSARIO DOBLE CON 4 MANGUERAS MAGNA P PREMIUM
- P M

	ZONA Y ESPACIO	P. BAJA M2	%
OFICINAS	OFICINA	14.62	0.52
	CTO. RECUENTO	6.15	0.22
	CTO. ELÉCTRICO	5.03	0.18
	BODEGA DE LIMPIOS	5.61	0.20
	CTO DE MAQUINA	5.59	0.20
	W.C.EMPLEADOS	31.03	1.11
	COMEDOR EMPLEADOS	8.61	0.31
	W.C.PUBLICOS	40.00	1.43
	CIRCULACIÓN INT.	27.12	0.97
SERVICIOS	CTO. DE ACCESORIOS	4.00	0.14
	CTO. DE SUCIOS	4.19	0.15
	CTO. DE RESIDUOS PELIGROSOS	4.00	0.14
	TECHUMBRE 1	184.44	6.58
	TECHUMBRE 2	63.60	2.27
	ÁREA DE TANQUES	128.37	4.58
	ESTACIONAMIENTO	159.50	5.69
	BANQUETA EXT.	180.61	6.45
	CIRCULACION	1072.47	38.27
	AREA VERDE	865.90	30.90
	SUPERFICIE TOTAL	2802.23	100.00

SELLOS:

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1:125

REV:	DESCRIPCION:	ELABORADO POR:	RESPONSABLE:	FECHA:	FIRMA:

RESPONSABLE DE PROYECTO:
ARQ. SERGIO DORANTES MARTINEZ
CED. PROF: 4578761 FIRMA

DIRECTOR O PERITO RESP. DE OBRA:
ARQ. GEORGINA MORFIN LOPEZ
CED: 1560753
REG. PERITO; 2-768 FIRMA

LOGO Y RAZÓN SOCIAL DEL CONSTRUCTOR:

SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO S.A. DE C.V.
WWW.OXXOGAS.COM
C. Edison No. 1301 Nte. Col. Talleres, Monterrey, N.L.
tel./fax. 01 (81)8389-2314/8389-2309

CLAVE DE E.S.:

TIPO DE E.S.: URBANA

RAZÓN SOCIAL: SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO S.A. DE C.V.
DOMICILIO: ESQ. CON EL BLVD. JOSE MA. MORELOS Y SAN JUAN BOSCO AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE LEON, GTO.

IDENTIFICACIÓN DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

CLAVE DE PLANO: PE-01-01

ESC: 1:125

REV: METROS

ANEXO III.2.

FOTOGRAFÍAS RELATIVAS A LAS CONDICIONES DEL SITIO EN EVALUACIÓN.

Figura 1. Vista panorámica de las actuales condiciones del predio.

Figura 2. Vista del predio sobre el Boulevard José María Morelos

ANEXO III.3.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

- Gasolina de 87 octanos.
- Gasolina de 92 octanos.
- Diésel.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

HDSS: PR-107/2010 **PEMEX-MAGNA (1) RESTO DEL PAÍS**

No. ONU[1]: 1203 **No. CAS[2]: 8006-61-9**

FECHA ELAB: 20/10/1998 **REVISIÓN: 5** **FECHA REV: 01/09/2011**

FABRICANTE	EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR:
PEMEX: Av. Marina Nacional No. 329, colonia Petróleos Mexicanos, Delegación Miguel Hidalgo, México, D. F. C. P. 11311. Teléfonos: (0155) - 19449365 y 19448895 (Horario de oficina). **ASISTENCIA TÉCNICA:** Teléfonos: (0155) – 19448164 (Horario de oficina). **CONSULTA HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD:** Teléfonos: (0155) – 19448628 y 19448041 (Horario de oficina).	**SETIQ[3]:** ▪ 01800 – 0021400, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 55591588, Cd. de México, las 24 horas. **CENACOM[4]:** ▪ 01800 – 0041300, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 51280000, ext. 11470 a 11476, Cd. de México, las 24 horas. **COATEA[5]:** ▪ 01800 – 7104943, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 54496391 y 26152045 Cd. de México, las 24 horas. **CCAE[6]:** ▪ 49166 (número único nacional, las 24 horas). ▪ (0155) - 19442500, extensión 49166 Cd. de México, las 24 horas. ▪ Correo electrónico: ccae@pemex.com

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

Nombre químico: ND	Estado físico: Líquido
Nombre comercial: Gasolina Pemex-Magna	Clase de Riesgo de transporte SCT[7]: Clase 3, "Líquidos inflamables"
Familia química: ND	No. Guía de Respuesta GRE[8]: 128
Sinónimos: Gasolina Pemex-Magna, Pemex-Magna Resto del País	
Descripción general del producto: Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna y es para uso en el	

interior del país, excepto en las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara y Monterrey. Índice de octano igual a 87 y 1000 ppm de contenido máximo de azufre total.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPONENTE	% VOL.	NÚMERO ONU[1]	NÚMERO CAS[2]	PPT[9] (ppm)	CT[10] (ppm)	P[11] (ppm)	IPVS[12] (ppm)	GRADO DE RIESGO NFPA[13]			
								S[14]	I[15]	R[16]	E[17]
Gasolina	100%	1203	8006-61-9	300	500	ND	ND	1	3	0	NA
Aromáticos	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Olefinas	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benceno	3.0% máx.	1114	71-43-2	0.5	2.5	ND	ND	2	3	0	NA

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): 60-70 (máx. 10% destilac.)[B]	Color: Rojo (visual)
Temperatura de fusión (°C): NA	Olor: Característico a gasolina
Temperatura de inflamación (°C): Inferior a 0°C	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): aproximadamente 250°C [A]	Solubilidad en agua: Insoluble
Densidad relativa de vapor (aire=1): 3.0 – 4.0 [A]	Presión de vapor @ 37.8 °C (kPa): 54.0 – 79.0 (7.8 – 11.5 lb/pulg^2)
pH: (IV.6) ND	% de volatilidad: NA
Peso molecular: ND	Límites de explosividad inferior-superior: 1.3 – 7.1 [A]
Estado físico: Líquido	Gravedad específica 20/4 °C: 0.700 – 0.770

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medio de extinción:

- Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, Bióxido de Carbono o espuma química.

- Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química.

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

- Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas, y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.
- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido. Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo. Si la fuga o derrame no se ha incendiado, utilice agua en forma de rocío para dispersar los vapores.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En función de las condiciones del incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a su extinción con espuma o polvo.
- En incendio masivo, utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si no es posible, retírese del área y deje que arda.
- Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias, evitar situarse en las zonas bajas, mantenerse siempre alejado de los extremos de los contenedores. Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- La gasolina es un líquido extremadamente inflamable, puede incendiarse fácilmente a temperatura normal, sus vapores son más pesados que el aire por lo que se dispersarán por el suelo y se concentrarán en las zonas bajas.
- Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo o movimiento del líquido. Los vapores de gasolina acumulados y no controlados que alcancen una fuente de ignición, pueden provocar una explosión.
- El trapo y materiales similares contaminados con gasolina y almacenados en espacios cerrados, pueden sufrir combustión espontánea.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos del mismo, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

- La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono.

SECCIÓN VI. RIESGOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad (condiciones a evitar): Esta sustancia es estable.

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes como: peróxidos, ácido nítrico y percloratos.

Descomposición en componentes o productos peligrosos:

Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera Monóxido de Carbono, Bióxido de Carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

Polimerización espontánea (condiciones a evitar):

Esta sustancia no presenta polimerización.

Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione:

No se tiene información.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFECTOS POR EXPOSICIÓN AGUDA:

Ingestión:

- Produce inflamación y ardor, irritación de la mucosa de la garganta, esófago y estómago.
- En caso de presentarse vómito severo puede haber aspiración hacia los bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

Inhalación:

- La exposición a concentraciones elevadas de vapores causan irritación a los ojos, nariz, garganta, bronquios y pulmones; puede causar dolor de cabeza y mareos; puede ser anestésico y puede causar otros efectos al sistema nervioso central.
- Causa sofocación (asfixiante) si se permite que se acumule a concentraciones que reduzcan la cantidad de Oxígeno por abajo de niveles de respiración seguros.
- En altas concentraciones, los componentes de la gasolina pueden causar desórdenes en el sistema nervioso central.
- Es asfixiante, la exposición a atmósferas con concentraciones excesivas de vapores de gasolina, puede causar un colapso repentino, coma y la muerte.

Piel (contacto):

- El contacto de gasolina en la piel causa irritación y resequedad.

Contacto con los ojos:

- El contacto de esta sustancia con los ojos causa irritación y/o quemadura de la córnea y/o conjuntiva, así como inflamación de los párpados.
- La gasolina causa sensación de quemadura severa, con irritación temporal e hinchazón de los párpados.

Hoja de Datos de Seguridad

EFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:

- La exposición repetida a la gasolina puede causar efectos en el sistema nerviosos central, como: fatiga, trastornos de la memoria, dificultad de concentración y para conciliar el sueño, cefalea y vértigo, entre otros.
- En la piel el contacto prolongado puede causar inflamación, resequedad, comezón, formación de grietas y riesgo de infección secundaria.

Sustancia carcinogénica:	NO
Sustancia mutagénica:	ND
Sustancia teratogénica:	ND
Otras (especifique):	ND

NOTAS:

- La Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, "Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral", no incluye a este producto en la relación de sustancias cancerígenas.
- La American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) clasifica a la gasolina como una sustancia "cancerígena en animales" (clasificación A3), puntualizando que: "El agente es cancerígeno en animales de experimentación a dosis relativamente alta, por vías de administración en órganos, tejidos o por mecanismos que no son considerados relevantes para el trabajador expuesto. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos. La evidencia sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en humanos excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables. Para los A3 se debe controlar cuidadosamente la exposición de los trabajadores por todas las vías de ingreso para mantener esta exposición lo más abajo posible de dicho límite".

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL_{50}[18]: ND

DL_{50}[19]: ND

Otra información: ND

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Procedimientos para la aplicación de primeros auxilios para las diferentes vías de entrada al organismo:

Ingestión:

- Mantener a la víctima abrigada y en reposo.

- Mantener a la víctima acostada de lado; de esta manera, disminuirá la posibilidad de aspiración de gasolina a los bronquios y pulmones en caso de vómito .
- No provocar vómito por ser peligrosa la aspiración del líquido a los pulmones.
- Si espontáneamente se presenta el vómito, observar si existe dificultad para respirar.
- Solicitar atención médica inmediatamente.

Inhalación:

- En situaciones de emergencia, utilice equipo de protección respiratoria de aire autónomo de presión positiva para retirar inmediatamente a la víctima afectada por la exposición.
- Si la víctima respira con dificultad, administrar Oxígeno.
- Si la víctima no respira, aplicar respiración artificial.
- ¡CUIDADO! el método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos.
- Mantenga a la víctima abrigada y en reposo.
- Las personas expuestas a atmósferas con altas concentraciones de vapores o atomizaciones de gasolina, deben trasladarse a un área libre de contaminantes donde respire aire fresco.
- Solicitar atención médica.

Contacto con la piel:

- Retirar inmediatamente y confinar la ropa y calzado contaminados.
- Lavar la parte afectada con abundante agua durante 20 minutos por lo menos.
- Lavar ropa y calzado contaminados con gasolina antes de utilizarlos nuevamente.
- Mantener a la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal.
- En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos, o hasta que la irritación disminuya.
- Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con agua abundante en el globo ocular.
- Si la irritación persiste obtenga atención médica inmediatamente.
- Si se producen quemaduras en conjuntiva y córnea, se requerirá atención médica especializada en forma inmediata.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD:

- La exposición prolongada a vapores de gasolina, puede producir signos y síntomas de intoxicación, como depresión del sistema nervioso central; sin embargo, estos síntomas pueden variar dependiendo del tiempo de exposición y de la concentración de vapores de gasolina.

ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR):

- No se tiene información.

OTRA INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA PRIMARIA Y LAS CONTRAINDICACIONES PERTINENTES:

- El personal médico debe tener conocimiento de la identidad y características de esta sustancia.
- Si la cantidad de gasolina ingerida es considerable, el Médico debe practicar un lavado del estómago.
- En tanto se aplica el lavado estomacal, debe colocarse a la víctima acostado de lado para que en caso de presentarse vómito, disminuya la posibilidad de aspiración de gasolina hacia los bronquios y pulmones.
- Cuando la aspiración de vapores de gasolina causa paro respiratorio, procédase de inmediato a proporcionar respiración artificial hasta que la respiración se restablezca.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.

- Eliminar las fuentes de ignición cercanas (no fumar, no usar bengalas, chispas o llama abierta en el área de riesgo).
- No tocar ni caminar sobre el producto derramado.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.
- Cuando se trate de derrames mayores, se debe represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.
- Utilizar herramientas antichispas para recoger el material derramado, y conectar eléctricamente a tierra el equipo utilizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.
- Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión, cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados.

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.
- Considerar también la evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Equipo de protección personal específico:

- La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso.
- Se recomienda utilizar guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse.
- La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria.
- En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes y delantal de hule.
- Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autocontenido.
- Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores de atención a fugas o derrames.
- No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.
- En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas.
- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Hoja de Datos de Seguridad

Número ONU: 1203	
Clase de riesgo de transporte: Clase 3 Líquidos inflamables	
Guía de Respuesta en caso de Emergencia: Guía número 128	
Colocar el cartel que identifica el contenido y riesgo del producto transportado, cumpliendo con el color, dimensiones, colocación, etc., dispuestos en la NOM-004-SCT-2008 y empleando cualquiera de los dos modelos que se muestran en el recuadro de la derecha.	

Recomendaciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:

1.- Las unidades que transporten materiales y residuos peligrosos deberán estar en óptimas condiciones de operación, físicas y mecánicas, verificando el transportista que la unidad reúna tales condiciones antes de proceder a cargar los materiales y residuos peligrosos.

2.- Los operadores de vehículos se abstendrán a realizar paradas no justificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto, utilizarán los libramientos periféricos cuando éstos existan.

3.- Ninguna unidad que traslade materiales o residuos peligrosos deberá transportar personas no relacionadas con las operaciones de la unidad.

4.- Demás información, contenida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Comportamiento de la sustancia química peligrosa cuando se libera al aire, agua o suelo y sus efectos en la flora o fauna:

- Disponer apropiadamente de los productos y materiales contaminados usados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames.
- El suelo y los materiales afectados por el derrame y por los trabajos de limpieza, deberán recibir el tratamiento y/o disposición correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003.
- Cuando el derrame No exceda de 1 m^3, se deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlos en la bitácora. Estas acciones deberán estar contempladas en sus respectivos programas de prevención y atención a contingencias o emergencias ambientales o accidentes.
- Cuando el derrame exceda de 1 m^3, se deberán ejecutar las medidas inmediatas para contener los materiales liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar limpieza del sitio. Asimismo, se deberá:

- Avisar de inmediato a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido del material peligroso.
- Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el Art. 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
- Iniciar los trabajos de Caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de Remediación correspondientes.
- El aviso del derrame se deberá formalizar dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y deberá contener lo indicado en el Art. 131 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- NOM-018-STPS-2000 “Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo”.
- NOM-010-STPS-1999 “Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen,

transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral".

- "Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos".
- NOM-004-SCT-2008 "Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos".
- Especificación No. 107/2010 "PEMEX-MAGNA (1) RESTO DEL PAÍS".
- NIOSH: "Pocket Guide to Chemical Hazards", "Occupational Health Guideline for Mineral Oil Mist", "IDLH Documentation".
- NFPA 400 "Hazardous Materials Code", 2010 Edition.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 "Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación**.**

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

[1] **ONU:** Número asignado por la **O**rganización de las **N**aciones **U**nidas.

[2] **CAS:** Número asignado por la **C**hemical **A**bstracts **S**ervice.

[3] **SETIQ: S**istema de **E**mergencias en el **T**ransporte para la **I**ndustria **Q**uímica.

[4] **CENACOM: C**entro **N**acional de **C**omunicación. (Protección Civil).

[5] **COATEA:** Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales.

[6] **CCAE: C**entro de **C**oordinación y **A**poyo a **E**mergencias.

[7] **SCT: S**ecretaría de **C**omunicaciones y **T**ransportes.

[8] **GRE: G**uía de **R**espuesta a **E**mergencia.

[9] **LMPE-PPT: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición **P**romedio **P**onderada en el **T**iempo (TWA, siglas en inglés).

[10] **LMPE-CT: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición de **C**orto **T**iempo (STEL, en inglés).

[11] **P: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición **P**ico.

[12] **IPVS: I**nmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. (IDLH, siglas en inglés).

[13] **NFPA: N**ational **F**ire **P**rotection **A**ssociation.

[14] **S:** Grado de riesgo a la **S**alud.

[15] **I:** Grado de riesgo de **I**nflamabilidad.

[16] **R:** Grado de riesgo de **R**eactividad.

[17] **E:** Grado de riesgo **E**special.

[18] **CL_{50}:** Concentración Letal Media.

[19] **DL_{50}:** Dosis Letal Media.

NA: No Aplica.

ND: No Disponible.

NIVEL DE RIESGO

Hoja de Datos de Seguridad

MODELO ROMBO		S = SALUD (Rombo Azul)	I = INFLAMABILIDAD (Rombo Rojo)	R = REACTIVIDAD (Rombo Amarillo)	E = ESPECIAL (Rombo Blanco)
	4	Fatal.	Extremadamente inflamable.	Puede detonar.	Oxidante (OXI)
	3	Extremadamente peligroso.	Inflamable.	Puede detonar, requiere fuente de inicio.	Ácido (ACID)
	2	Ligeramente peligroso.	Combustible.	Cambio químico violento.	Alcalino (ALC)
	1	Riesgoso.	Combustible si se calienta.	Inestable si se calienta.	Corrosivo (CORR)
	0	Material normal.	No se quema.	Estable.	No use agua ($\overline{W}$)
					Material radiactivo (☢)

CONTROL DE REVISIONES		
REVISIÓN	**FECHA**	**MOTIVO**
5	01/09/2011	Actualización de la especificación No. 107/2010.

Declaración:

Es responsabilidad del comprador juzgar si la información aquí contenida es adecuada para sus propósitos. Pemex no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante del uso incorrecto del producto o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del mismo.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

HDSS: PR-104/2010 **PEMEX PREMIUM (1) ZMVM**

No. ONU[1]: 1203 **No. CAS[2]: 8006-61-9**

FECHA ELAB: 26/09/2004 **REVISIÓN: 4** **FECHA REV: 01/09/2011**

FABRICANTE	EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR:
PEMEX: Av. Marina Nacional No. 329, colonia Petróleos Mexicanos, Delegación Miguel Hidalgo, México, D. F. C. P. 11311. Teléfonos: (0155) - 19449365 y 19448895 (Horario de oficina). **ASISTENCIA TÉCNICA:** Teléfonos: (0155) – 19448164 (Horario de oficina). **CONSULTA HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD:** Teléfonos: (0155) – 19448628 y 19448041 (Horario de oficina).	**SETIQ[3]:** ▪ 01800 – 0021400, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 55591588, Cd. de México, las 24 horas. **CENACOM[4]:** ▪ 01800 – 0041300, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 51280000, ext. 11470 a 11476, Cd. de México, las 24 horas. **COATEA[5]:** ▪ 01800 – 7104943, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 54496391 y 26152045 Cd. de México, las 24 horas. **CCAE[6]:** ▪ 49166 (número único nacional, las 24 horas). ▪ (0155) - 19442500, extensión 49166 Cd. de México, las 24 horas. ▪ Correo electrónico: ccae@pemex.com

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

Nombre químico: ND	Estado físico: Líquido
Nombre comercial: Gasolina Pemex Premium	Clase de Riesgo de transporte SCT[7]: Clase 3, "Líquidos inflamables"
Familia química: ND	No. Guía de Respuesta GRE[8]: 128
Sinónimos: Gasolina Pemex Premium, Pemex Premium Zona Metropolitana del Valle de México	
Descripción general del producto: Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna y es para uso	

obligatorio en la Zona Metropolitana del Valle de México.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPONENTE	% VOL.	NÚMERO ONU[1]	NÚMERO CAS[2]	PPT[9] (ppm)	CT[10] (ppm)	P[11] (ppm)	IPVS[12] (ppm)	GRADO DE RIESGO NFPA[13]			
								S[14]	I[15]	R[16]	E[17]
Gasolina	100%	1203	8006-61-9	300	500	ND	ND	1	3	0	NA
Aromáticos	25.0% máx.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Olefinas	10.0% máx.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benceno	1.0% máx.	1114	71-43-2	0.5	2.5	ND	ND	2	3	0	NA
Oxígeno	2.7% máx.	1072	7782-44-7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): 70 (temp. máx. 10% destilac.)[B]	Color: Sin Anilina [B]
Temperatura de fusión (°C): NA	Olor: Característico a gasolina
Temperatura de inflamación (°C): Inferior a 0°C	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): aproximadamente 250°C [A]	Solubilidad en agua: Insoluble
Densidad relativa de vapor (aire=1): 3.0 – 4.0 [A]	Presión de vapor (kPa): 45–54 (6.5-7.8 lb/pulg^2) [B]
pH: (IV.6) ND	% de volatilidad: NA
Peso molecular: ND	Límites de explosividad inferior-superior: 1.3 – 7.1 [A]
Estado físico: Líquido	Gravedad específica 20/4 °C: 0.700 – 0.770

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medio de extinción:

- Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, Bióxido de Carbono o espuma química.
- Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química.

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

- Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas, y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.
- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido. Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo. Si la fuga o derrame no se ha incendiado, utilice agua en forma de rocío para dispersar los vapores.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En función de las condiciones del incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a su extinción con espuma o polvo.
- En incendio masivo, utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si no es posible, retírese del área y deje que arda.
- Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias, evitar situarse en las zonas bajas, mantenerse siempre alejado de los extremos de los contenedores. Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- La gasolina es un líquido extremadamente inflamable, puede incendiarse fácilmente a temperatura normal, sus vapores son más pesados que el aire por lo que se dispersarán por el suelo y se concentrarán en las zonas bajas.
- Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo o movimiento del líquido. Los vapores de gasolina acumulados y no controlados que alcancen una fuente de ignición, pueden provocar una explosión.
- El trapo y materiales similares contaminados con gasolina y almacenados en espacios cerrados, pueden sufrir combustión espontánea.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos del mismo, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

- La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono.

SECCIÓN VI. RIESGOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad (condiciones a evitar): Esta sustancia es estable.

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes como: peróxidos, ácido nítrico y percloratos.

Descomposición en componentes o productos peligrosos:

Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera Monóxido de Carbono, Bióxido de Carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

Polimerización espontánea (condiciones a evitar):

Esta sustancia no presenta polimerización.

Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione:

No se tiene información.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFECTOS POR EXPOSICIÓN AGUDA:

Ingestión:

- Produce inflamación y ardor, irritación de la mucosa de la garganta, esófago y estómago.
- En caso de presentarse vómito severo puede haber aspiración hacia los bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

Inhalación:

- La exposición a concentraciones elevadas de vapores causan irritación a los ojos, nariz, garganta, bronquios y pulmones; puede causar dolor de cabeza y mareos; puede ser anestésico y puede causar otros efectos al sistema nervioso central.
- Causa sofocación (asfixiante) si se permite que se acumule a concentraciones que reduzcan la cantidad de Oxígeno por abajo de niveles de respiración seguros.
- En altas concentraciones, los componentes de la gasolina pueden causar desórdenes en el sistema nervioso central.
- Es asfixiante, la exposición a atmósferas con concentraciones excesivas de vapores de gasolina, puede causar un colapso repentino, coma y la muerte.

Piel (contacto):

- El contacto de gasolina en la piel causa irritación y resequedad.

Contacto con los ojos:

Hoja de Datos de Seguridad

- El contacto de esta sustancia con los ojos causa irritación y/o quemadura de la córnea y/o conjuntiva, así como inflamación de los párpados.
- La gasolina causa sensación de quemadura severa, con irritación temporal e hinchazón de los párpados.

EFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:

- La exposición repetida a la gasolina puede causar efectos en el sistema nerviosos central, como: fatiga, trastornos de la memoria, dificultad de concentración y para conciliar el sueño, cefalea y vértigo, entre otros.
- En la piel el contacto prolongado puede causar inflamación, resequedad, comezón, formación de grietas y riesgo de infección secundaria.

Sustancia carcinogénica:	NO
Sustancia mutagénica:	ND
Sustancia teratogénica:	ND
Otras (especifique):	ND

NOTAS:

- La Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, “Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral”, no incluye a este producto en la relación de sustancias cancerígenas.
- La American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) clasifica a la gasolina como una sustancia “cancerígena en animales” (clasificación A3), puntualizando que: “El agente es cancerígeno en animales de experimentación a dosis relativamente alta, por vías de administración en órganos, tejidos o por mecanismos que no son considerados relevantes para el trabajador expuesto. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos. La evidencia sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en humanos excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables. Para los A3 se debe controlar cuidadosamente la exposición de los trabajadores por todas las vías de ingreso para mantener esta exposición lo más abajo posible de dicho límite”.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL_{50}[18]: ND

DL_{50}[19]: ND

Otra información: ND

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Procedimientos para la aplicación de primeros auxilios para las diferentes vías de entrada al organismo:

Ingestión:

- Mantener a la víctima abrigada y en reposo.
- Mantener a la víctima acostada de lado; de esta manera, disminuirá la posibilidad de aspiración de gasolina a los bronquios y pulmones en caso de vómito.
- No provocar vómito por ser peligrosa la aspiración del líquido a los pulmones.
- Si espontáneamente se presenta el vómito, observar si existe dificultad para respirar.
- Solicitar atención médica inmediatamente.

Inhalación:

- En situaciones de emergencia, utilice equipo de protección respiratoria de aire autónomo de presión positiva para retirar inmediatamente a la víctima afectada por la exposición.
- Si la víctima respira con dificultad, administrar Oxígeno.
- Si la víctima no respira, aplicar respiración artificial.
- ¡CUIDADO! el método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos.
- Mantenga a la víctima abrigada y en reposo.
- Las personas expuestas a atmósferas con altas concentraciones de vapores o atomizaciones de gasolina, deben trasladarse a un área libre de contaminantes donde respire aire fresco.
- Solicitar atención médica.

Contacto con la piel:

- Retirar inmediatamente y confinar la ropa y calzado contaminados.
- Lavar la parte afectada con abundante agua durante 20 minutos por lo menos.
- Lavar ropa y calzado contaminados con gasolina antes de utilizarlos nuevamente.
- Mantener a la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal.
- En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos, o hasta que la irritación disminuya.
- Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con agua abundante en el globo ocular.
- Si la irritación persiste obtenga atención médica inmediatamente.
- Si se producen quemaduras en conjuntiva y córnea, se requerirá atención médica especializada en forma

inmediata.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD:

- La exposición prolongada a vapores de gasolina, puede producir signos y síntomas de intoxicación, como depresión del sistema nervioso central; sin embargo, estos síntomas pueden variar dependiendo del tiempo de exposición y de la concentración de vapores de gasolina.

ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR):

- No se tiene información.

OTRA INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA PRIMARIA Y LAS CONTRAINDICACIONES PERTINENTES:

- El personal médico debe tener conocimiento de la identidad y características de esta sustancia.
- Si la cantidad de gasolina ingerida es considerable, el Médico debe practicar un lavado del estómago.
- En tanto se aplica el lavado estomacal, debe colocarse a la víctima acostado de lado para que en caso de presentarse vómito, disminuya la posibilidad de aspiración de gasolina hacia los bronquios y pulmones.
- Cuando la aspiración de vapores de gasolina causa paro respiratorio, procédase de inmediato a proporcionar respiración artificial hasta que la respiración se restablezca.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.

- Eliminar las fuentes de ignición cercanas (no fumar, no usar bengalas, chispas o llama abierta en el área de riesgo).
- No tocar ni caminar sobre el producto derramado.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.
- Cuando se trate de derrames mayores, se debe represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.
- Utilizar herramientas antichispas para recoger el material derramado, y conectar eléctricamente a tierra el equipo utilizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.

- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.
- Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión, cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados.

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.
- Considerar también la evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Equipo de protección personal específico:

- La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso.
- Se recomienda utilizar guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse.
- La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria.
- En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes y delantal de hule.
- Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autocontenido.
- Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores de atención a fugas o derrames.
- No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.
- En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas.
- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Número ONU: 1203		
Clase de riesgo de transporte: Clase 3 Líquidos inflamables		
Guía de Respuesta en caso de Emergencia: Guía número 128		
Colocar el cartel que identifica el contenido y riesgo del producto transportado, cumpliendo con el color, dimensiones, colocación, etc., dispuestos en la NOM-004-SCT-2008 y empleando cualquiera de los dos modelos que se muestran en el recuadro de la derecha.		

Recomendaciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:

1.- Las unidades que transporten materiales y residuos peligrosos deberán estar en óptimas condiciones de operación, físicas y mecánicas, verificando el transportista que la unidad reúna tales condiciones antes de proceder a cargar los materiales y residuos peligrosos.

2.- Los operadores de vehículos se abstendrán a realizar paradas no justificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto, utilizarán los libramientos periféricos cuando éstos existan.

3.- Ninguna unidad que traslade materiales o residuos peligrosos deberá transportar personas no relacionadas con las operaciones de la unidad.

4.- Demás información, contenida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Comportamiento de la sustancia química peligrosa cuando se libera al aire, agua o suelo y sus efectos en la flora o fauna:

- Disponer apropiadamente de los productos y materiales contaminados usados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames.
- El suelo y los materiales afectados por el derrame y por los trabajos de limpieza, deberán recibir el tratamiento y/o disposición correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003.
- Cuando el derrame No exceda de 1 m^3, se deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlos en la bitácora. Estas acciones deberán estar contempladas en sus respectivos programas de prevención y atención a contingencias o emergencias ambientales o accidentes.
- Cuando el derrame exceda de 1 m^3, se deberán ejecutar las medidas inmediatas para contener los

materiales liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar limpieza del sitio. Asimismo, se deberá:

- Avisar de inmediato a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido del material peligroso.
- Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el Art. 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
- Iniciar los trabajos de Caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de Remediación correspondientes.
- El aviso del derrame se deberá formalizar dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y deberá contener lo indicado en el Art. 131 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

Hoja de Datos de Seguridad

FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- NOM-018-STPS-2000 “Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo”.
- NOM-010-STPS-1999 “Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral”.
- “Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos”.
- NOM-004-SCT-2008 “Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos”.
- Especificación No. 104/2010 “PEMEX-PREMIUM (1) ZMVM”.
- NIOSH: “Pocket Guide to Chemical Hazards”, “Occupational Health Guideline for Mineral Oil Mist”, “IDLH Documentation”.
- NFPA 400 “Hazardous Materials Code”, 2010 Edition.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 “Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación**.**

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

[1] **ONU:** Número asignado por la **O**rganización de las **N**aciones **U**nidas.

[2] **CAS:** Número asignado por la **C**hemical **A**bstracts **S**ervice.

[3] **SETIQ: S**istema de **E**mergencias en el **T**ransporte para la **I**ndustria **Q**uímica.

[4] **CENACOM: C**entro **N**acional de **C**omunicación. (Protección Civil).

[5] **COATEA:** Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales.

[6] **CCAE: C**entro de **C**oordinación y **A**poyo a **E**mergencias.

[7] **SCT: S**ecretaría de **C**omunicaciones y **T**ransportes.

[8] **GRE: G**uía de **R**espuesta a **E**mergencia.

[9] **LMPE-PPT: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición **P**romedio **P**onderada en el **T**iempo (TWA, siglas en inglés).

[10] **LMPE-CT: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición de

[11] **P: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición **P**ico.

[12] **IPVS: I**nmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. (IDLH, siglas en inglés).

[13] **NFPA: N**ational **F**ire **P**rotection **A**ssociation.

[14] **S:** Grado de riesgo a la **S**alud.

[15] **I:** Grado de riesgo de **I**nflamabilidad.

[16] **R:** Grado de riesgo de **R**eactividad.

[17] **E:** Grado de riesgo **E**special.

[18] **CL_{50}:** Concentración Letal Media.

[19] **DL_{50}:** Dosis Letal Media.

NA: No Aplica.

ND: No Disponible.

Corto **T**iempo (STEL, en inglés).	

NIVEL DE RIESGO					
MODELO ROMBO		**S = SALUD (Rombo Azul)**	**I = INFLAMABILIDAD (Rombo Rojo)**	**R = REACTIVIDAD (Rombo Amarillo)**	**E = ESPECIAL (Rombo Blanco)**
	4	Fatal.	Extremadamente inflamable.	Puede detonar.	Oxidante (OXI)
	3	Extremadamente peligroso.	Inflamable.	Puede detonar, requiere fuente de inicio.	Ácido (ACID)
	2	Ligeramente peligroso.	Combustible.	Cambio químico violento.	Alcalino (ALC)
	1	Riesgoso.	Combustible si se calienta.	Inestable si se calienta.	Corrosivo (CORR)
	0	Material normal.	No se quema.	Estable.	No use agua ($\overline{W}$)
					Material radiactivo (☢)

CONTROL DE REVISIONES		
REVISIÓN	**FECHA**	**MOTIVO**
4	01/09/2011	Actualización de la especificación No. 104/2010.

Declaración:

Es responsabilidad del comprador juzgar si la información aquí contenida es adecuada para sus propósitos. Pemex no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante del uso incorrecto del producto o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del mismo.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

HDSS: PR-301/2010 **PEMEX DIESEL**

No. ONU[1]: 1202 **No. CAS[2]: 68476-34-6**

FECHA ELAB: 30/10/1998 **REVISIÓN: 6** **FECHA REV: 23/11/2016**

FABRICANTE	EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR:
PEMEX: Av. Marina Nacional No. 329 C-3, colonia Verónica Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, México, Ciudad de México, C. P. 11300. Teléfonos: (0155) - 19449365 y 19448895 (Horario de oficina). **ASISTENCIA TÉCNICA:** Teléfonos: (0155) – 19448164 (Horario de oficina). **CONSULTA HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD:** Teléfonos: (0155) – 19448628 y 19448041 (Horario de oficina).	**SETIQ[3]:** ▪ 01800 – 0021400, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 55591588, Cd. de México, las 24 horas. **CENACOM[4]:** ▪ 01800 – 0041300, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 51280000, ext. 11470 a 11476, Cd. de México, las 24 horas. **COATEA[5]:** ▪ 01800 – 7104943, sin costo las 24 horas. ▪ (0155) – 54496391 y 26152045 Cd. de México, las 24 horas. **CCAE[6]:** ▪ (0155) - 9686 6520 ▪ Correo electrónico: ccae@pemex.com

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

Nombre químico: ND	Estado físico: Líquido
Nombre comercial: Diesel	Clase de Riesgo de transporte SCT[7]: Clase 3, “Líquidos inflamables”
Familia química: ND	No. Guía de Respuesta GRE[8]: 128
Sinónimos: Pemex Diesel	
Descripción general del producto: No disponible.	

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPONENTE	% VOL.	NÚMERO ONU[1]	NÚMERO CAS[2]	PPT[9] (mg/m^3)	CT[10] (ppm)	P[11] (ppm)	IPVS[12] (ppm)	GRADO DE RIESGO NFPA[13]			
								S[14]	I[15]	R[16]	E[17]
Diesel	100%	1202	68476-34-6	100	ND	ND	ND	1	2	0	ND
Aromáticos	35% máx.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Azufre	500 mg/kg	1350	7704-34-9	ND	ND	ND	ND	2	1	0	ND

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): ND	Color: (2.5 máximo) ASTM-D 1500 [B]
Temperatura de fusión (°C): ND	Olor: Característico a hidrocarburo
Temperatura de inflamación (°C): 45 (mínimo) (ASTM-D 93) [B]	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): 254 - 285°C [A]	Solubilidad en agua @ 20°C (g/100 ml): 0.0005 [A]
Densidad (g/m^3): 0.87 – 0.95 [A]	Presión de vapor (kPa): ND
pH: (IV.6) ND	% de volatilidad: NA
Peso molecular: ND	Límites de explosividad inferior-superior: 0.6 - 6.5 [A]
Estado físico: Líquido	Viscosidad cinemática @ 40°C (mm2/s): 1.9 - 4.1 [B]

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medio de extinción:

- Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, bióxido de carbono o espuma química.
- Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química.

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

- Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.

- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido.
- Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo; de no ser posible y en función de las condiciones del incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a su extinción.
- Utilizar agua como medio de lavado para retirar los derrames de las fuentes de ignición. Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En incendio masivo, utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si no es posible, retírese del área y deje que arda.
- Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias y evitar situarse en las zonas bajas.
- Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor.
- Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Manténgase siempre alejado de los extremos de los tanques.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- Sus vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Pueden viajar a una fuente de ignición y regresar con flama.
- Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo del movimiento.
- Puede encenderse por calor, flama o chispas. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

- La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono.

SECCIÓN VI. RIESGOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad (condiciones a evitar): Esta sustancia es estable.

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Evitar el contacto con oxidantes fuertes, como cloro líquido y oxígeno.

Descomposición en componentes o productos peligrosos:

Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera monóxido de carbono, bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

Polimerización espontánea (condiciones a evitar):

Esta sustancia no presenta polimerización.

Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione:

No se tiene información.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFECTOS POR EXPOSICIÓN AGUDA:

Ingestión:

- Esta sustancia no es tóxica.
- Su ingestión puede causar trastornos gastrointestinales; en este caso, los síntomas incluyen: ardor de esófago y estómago, nauseas, vómito y diarrea.
- En caso de presentarse vómito severo existe peligro de aspiración hacia bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

Inhalación:

- A temperatura ambiente no existe riesgo por inhalación.
- A temperaturas elevadas o por acción mecánica puede formar vapores o nieblas; las cuales, pueden ser irritantes para los bronquios y pulmones.

Piel (contacto):

- Irritante de la piel que produce sensación de ardor con enrojecimiento e inflamación (dermatitis). Si la exposición es a producto caliente se generará quemadura de grado variable.

Contacto con los ojos:

- El contacto de esta sustancia con los ojos puede causar irritación de la conjuntiva.
- El contacto con aceite caliente puede causar quemaduras en córnea y/o conjuntiva.

EFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:

- El contacto repetido o prolongado de esta sustancia con la piel puede causar enrojecimiento, inflamación, resequedad, comezón, formación de grietas y riesgo de infección secundaria.

Sustancia carcinogénica:	A3, PIEL
Sustancia mutagénica:	ND
Sustancia teratogénica:	ND

Otras (especifique):

NOTAS:

La Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, “Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control”, indica que la connotación A3 se refiere a un carcinógeno confirmado en animales con desconocimiento relevante para humanos. Es decir, “El agente es carcinógeno en animales de experimentación a dosis relativamente altas por vías de administración en sitios o tipos histológicos o por

mecanismos que no son considerados relevantes para el personal ocupacionalmente expuesto. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos. La evidencia sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en humanos excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables."

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL_{50}[18]: ND

DL_{50}[19]: ND

Otra información: ND

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Procedimientos para la aplicación de primeros auxilios para las diferentes vías de entrada al organismo:

Ingestión:

- En caso de que cantidades pequeñas de esta sustancia entren a la boca, debe enjuagarse con agua hasta eliminar los residuos del producto.
- Si la víctima está consciente, dar a beber líquidos e inducir el vómito observando en todo momento para evitar que se aspire esta sustancia hacia los bronquios y pulmones.
- Si la víctima está inconsciente no debe inducirse el vómito, ya que puede aspirar el producto hacia los bronquios y pulmones, y provocar la inflamación severa de éstos, así como riesgo de infecciones.
- Solicitar atención médica inmediata.

Inhalación:

- El personal médico que atienda las emergencias debe tomar en cuenta las características de los materiales involucrados, así como las recomendaciones dispuestas en esta Hoja de Seguridad para protegerse a sí mismo.
- **En caso de exposición a vapores y/o nieblas de esta sustancia:**
  - Retirar a la victima a un lugar bien ventilado y donde se respire aire fresco.
  - Si la víctima no respira, aplicar la respiración artificial.
  - ¡CUIDADO! El método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos.
  - Mantenga a la víctima abrigada y en reposo.
  - Solicitar atención médica inmediata.

Contacto con la piel:

- Retirar inmediatamente y confinar la ropa y el calzado contaminados.
- Lavar la parte afectada con abundante agua, hasta que se eliminen los residuos del producto.

- Lavar la ropa y calzado antes de utilizarlos nuevamente.
- Mantener la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal.
- En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediata.
- Las quemaduras requieren atención médica especializada en forma inmediata.

Contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos o hasta que se eliminen los residuos del producto.
- Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con abundante agua en el globo ocular.
- Si la irritación persiste aún después del lavado, solicitar atención médica inmediata.
- Las quemaduras en conjuntiva y córnea requieren atención médica especializada en forma inmediata.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD:

- No disponible.

ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR):

- No disponible.

OTRA INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA PRIMARIA Y LAS CONTRAINDICACIONES PERTINENTES:

- La aspiración de esta sustancia hacia los pulmones puede causar inflamación y riesgo de infección de bronquios y pulmones, por lo que no debe inducirse el vómito a las víctimas inconscientes.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.

- Eliminar las fuentes de ignición cercanas (no fumar, no usar bengalas, chispas o llama abierta en el área de riesgo).
- No tocar ni caminar sobre el producto derramado.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.
- Cuando se trate de derrames mayores, se debe represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en

tambores para su disposición posterior.

- Utilizar herramientas antichispas para recoger el material derramado, y conectar eléctricamente a tierra el equipo utilizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.
- Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión, cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados.

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.
- Considerar también la evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Equipo de protección personal específico:

- La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso.
- Se recomienda utilizar guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse.
- La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria.
- En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes y delantal de hule.
- Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autocontenido.
- Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores

de atención a fugas o derrames.

- No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.
- En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas.
- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Número ONU: 1202

Clase de riesgo de transporte: Clase 3 Líquidos inflamables

Guía de Respuesta en caso de Emergencia: Guía número 128

Colocar el cartel que identifica el contenido y riesgo del producto transportado, cumpliendo con el color, dimensiones, colocación, etc., dispuestos en la NOM-004-SCT-2008 y empleando cualquiera de los dos modelos que se muestran en el recuadro de la derecha.

Recomendaciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:

1.- Las unidades que transporten materiales y residuos peligrosos deberán estar en óptimas condiciones de operación, físicas y mecánicas, verificando el transportista que la unidad reúna tales condiciones antes de proceder a cargar los materiales y residuos peligrosos.

2.- Los operadores de vehículos se abstendrán a realizar paradas no justificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto, utilizarán los libramientos periféricos cuando éstos existan.

3.- Ninguna unidad que traslade materiales o residuos peligrosos deberá transportar personas no relacionadas con las operaciones de la unidad.

4.- Demás información, contenida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Comportamiento de la sustancia química peligrosa cuando se libera al aire, agua o suelo y sus efectos en la flora o fauna:

- Disponer apropiadamente de los productos y materiales contaminados usados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames.
- El suelo y los materiales afectados por el derrame y por los trabajos de limpieza, deberán recibir el

tratamiento y/o disposición correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003.

- Cuando el derrame No exceda de 1 m^3, se deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlos en la bitácora.
- Cuando el derrame exceda de 1 m^3, se deberán ejecutar las medidas inmediatas para contener los materiales liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar limpieza del sitio. Asimismo, se deberá:
  - Avisar de inmediato a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido del material peligroso.
  - Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el Art. 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
  - Iniciar los trabajos de Caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de Remediación correspondientes.
  - El aviso del derrame se deberá formalizar dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y deberá contener lo indicado en el Art. 131 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.

- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- NOM-018-STPS-2000 "Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo".
- NOM-010-STPS-2014 "Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control".
- "Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos".
- NOM-004-SCT-2000 "Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos".
- Especificación No. 301/2016 "PEMEX DIESEL".
- NIOSH: "Pocket Guide to Chemical Hazards", "Occupational Health Guideline for Mineral Oil Mist", "IDLH Documentation".
- NFPA 400 "Hazardous Materials Code", 2010 Edition.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 "Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

[1] **ONU:** Número asignado por la **O**rganización de las **N**aciones **U**nidas.

[2] **CAS:** Número asignado por la **C**hemical **A**bstracts **S**ervice.

[3] **SETIQ: S**istema de **E**mergencias en el **T**ransporte para la **I**ndustria **Q**uímica.

[4] **CENACOM: C**entro **N**acional de **C**omunicación. (Protección Civil).

[5] **COATEA:** Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales.

[6] **CCAE: C**entro de **C**oordinación y **A**poyo a **E**mergencias.

[7] **SCT: S**ecretaría de **C**omunicaciones y **T**ransportes.

[11] **P: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición **P**ico.

[12] **IPVS: I**nmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. (IDLH, siglas en inglés).

[13] **NFPA: N**ational **F**ire **P**rotection **A**ssociation.

[14] **S:** Grado de riesgo a la **S**alud.

[15] **I:** Grado de riesgo de **I**nflamabilidad.

[16] **R:** Grado de riesgo de **R**eactividad.

[17] **E:** Grado de riesgo **E**special.

[18] **CL_{50}:** Concentración Letal Media.

[19] **DL_{50}:** Dosis Letal Media.

Hoja de Datos de Seguridad

[8] **GRE: G**uía de **R**espuesta a **E**mergencia. [9] **VLE-PPT: Valor límite de Exposición P**romedio **P**onderada en **T**iempo. [10] **LMPE-CT: L**ímite **M**áximo **P**ermisible de **E**xposición de **C**orto **T**iempo (STEL, en inglés).	**NA:** No Aplica. **ND:** No Disponible.

NIVEL DE RIESGO					
MODELO ROMBO		**S = SALUD (Rombo Azul)**	**I = INFLAMABILIDAD (Rombo Rojo)**	**R = REACTIVIDAD (Rombo Amarillo)**	**E = ESPECIAL (Rombo Blanco)**
	4	Fatal.	Extremadamente inflamable.	Puede detonar.	Oxidante (OXI)
	3	Extremadamente peligroso.	Inflamable.	Puede detonar, requiere fuente de inicio.	Ácido (ACID)
	2	Ligeramente peligroso.	Combustible.	Cambio químico violento.	Alcalino (ALC)
	1	Riesgoso.	Combustible si se calienta.	Inestable si se calienta.	Corrosivo (CORR)
	0	Material normal.	No se quema.	Estable.	No use agua ($\overline{W}$)
					Material radiactivo (☢)

CONTROL DE REVISIONES		
REVISIÓN	**FECHA**	**MOTIVO**
5	06/07/2011	Actualización de la especificación No. 301/2010.
6	23/11/2016	Actualización de la especificación No. 301/2016, dirección de PEMEX, teléfono del CCAE, grado de riesgo NFPA y efectos por exposición crónica.

Declaración:

Es responsabilidad del comprador juzgar si la información aquí contenida es adecuada para sus propósitos. Pemex no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante del uso incorrecto del producto o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del mismo.

ANEXO III.4.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE ESTACIONES DE SERVICIO DE TIPO URBANA

Promovente:

Servicios Gasolineros de México, S.A. DE C.V.

OBJETIVO.

Este Programa de Vigilancia Ambiental se establece con el objeto de:

Dar cumplimiento a las disposiciones legales establecidas en materia de Impacto Ambiental respecto a las actividades de operación y mantenimiento y abandono de sitio de Estaciones De Servicio De Tipo Urbana.

Contar con un documento que describa las medidas de prevención y mitigación para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente durante la realización de obras y actividades, al tiempo que facilite su ejecución, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán.

Resulta indispensable implementar un programa de vigilancia ambiental para la Estación de Servicio, mediante el cual se documente y evalúe que las medidas de mitigación propuestas en el Informe Preventivo sean ejecutadas en tiempo y forma.

Estructura Organizacional.

Mediante la estructura organizacional se provee un orden jerárquico para la toma de decisiones en el proyecto a realizar, esto con el fin de asignar labores y responsabilidades específicas para cada miembro que participa en el desarrollo de dicho proyecto.

Tabla 1. Estructura organizacional que muestra las jerarquías y responsabilidades de los involucrados.

Orden Jerárquico	Responsabilidades
1. Representante Legal / Persona de Alta Jerarquía: Representante legal de: **Servicios Gasolineros de México, S.A. De C.V.**	• Procedimientos de solicitudes y Pagos relacionados. • Responsabilidad ante la PROFEPA de cualquier ilícito en materia ambiental de las empresas o personal contratado para el desarrollo del proyecto. • Responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar los impactos ambientales adversos que no hayan sido considerados por IP • Modificaciones al Proyecto. • Responsable de los trabajos de campo y establecimiento de bitácora de actividades. • Responsable del seguimiento de los programas establecidos.
2. Consultor Ambiental	• Verificación en el área del proyecto, a efecto de constatar el cumplimiento ambiental establecido en el presente Programa, en las diferentes actividades que se realicen en las etapas • Revisar la documentación recabada en materia ambiental generada por el proyecto. • El asesor ambiental deberá contar con amplio dominio de la legislación ambiental, además de tener acceso a los estudios ambientales (IP), su información complementaria y las resoluciones correspondientes. • Vigilar el cumplimiento de las medidas de mitigación emitidas en el Informe Preventivo. • Realizar reuniones periódicas con el Director Responsable de la Obra y los contratistas, para evaluar el cumplimiento ambiental del proyecto. • Asesorar a los contratistas en la capacitación de sus trabajadores en aspectos relacionados con la protección ambiental. • Emitir recomendaciones técnicas de conformidad con la normatividad ambiental. • Elaboración de los informes de actividades en materia ambiental, sustentada con evidencias y fotografías. • Mantener estrecha comunicación con el Director Responsable de la

Orden Jerárquico	Responsabilidades
	Obra e informar de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico y/o la protección del ambiente en el predio o en su área de influencia. • Revisar diariamente la calidad del aire correspondientes a las estaciones de monitoreo ambiental cercanas y avisar al Promovente de la indicación de paro de labores cuando la autoridad ambiental del Estado, declare Pre contingencia o Contingencia Ambiental.
3. Contratistas	• Responsables de llevar a cabo el proyecto o proveer los servicios necesarios para su cumplimiento.

Seguimiento Ambiental De Las Medidas De Mitigación

A continuación, se enlistan las medidas de mitigación que se deben seguir durante las etapas del proyecto.

Etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial.

- Las instalaciones cuentan con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual capta exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho, área de tanques y cuarto sucio, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a aguas superficiales.
- Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
- Los tanques de almacenamiento de combustible cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
- El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.

- Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.
- El promovente debe registrar las descargas de aguas residuales ante las autoridades estatales correspondientes, o en caso de contar con fosa séptica esta deberá registrarse ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
- El promovente debe contar con un Sistema de Administración de Riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos y su posible arrastre por aguas pluviales.

Calidad del agua subterránea.

- El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.
- Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.
- Se cuenta con pozo de observación con sensores instalado, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo, en caso de ocurrir fugas, permitiendo la detección de las mismas antes de impactar las aguas subterráneas.

- El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame, evitando la afectación a aguas subterráneas.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas de la misma y posible afectación al agua subterránea.
- En caso de producirse un derrame se procederá conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las acciones para la remediación, se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, o la que la modifique o sustituya.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.
- El promovente debe contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran derivar en fallas de los sistemas de control de fugas de los tanques de almacenamiento, previniendo afectación a los mantos freáticos.

Suelo.

Características físico químicas del suelo.

- El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.
- Los tanques de almacenamiento de combustible cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
- El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.
- Se cuenta con pozo de observación con sensores instalados, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.
- El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame.
- Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas del sistema, lo que ocasionaría afectación de las características fisicoquímicas del suelo.
- El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos en el suelo.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se procederá inmediatamente a corregir el origen del derrame y cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.

- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.
- Las instalaciones cuentan con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual capta exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho y área de tanques, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- El promovente debe registrarse como generador de residuos peligrosos, así como de los residuos de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en caso de superar las 10 ton anuales de residuos generados, se deberá elaborar un plan de manejo de residuos en conformidad a la normatividad aplicable.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de recuperación de vapores fase I, el cual debe ser conectado durante la descarga del producto al tanque de almacenamiento, para prevenir la propagación de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.
- Los tanques de almacenamiento poseen un sistema de venteo normal, que permite liberar el exceso de presión interna del tanque, derivada de la generación de compuestos orgánicos volátiles al aumentar la temperatura, de manera segura.

- Los tanques de almacenamiento cuentan con tapa de acero, que evita la emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose derrames y emisiones combustibles al ambiente.
- El promovente debe tramitar la Licencia Ambiental Única (LAU), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.
- Una vez obtenida la Licencia Ambiental Única (LAU), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el promovente deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.
- El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, con el fin de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipo e instalaciones, así como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan, lo que prevendrá fugas de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.

Socioeconómico.

Riesgo.

- El promovente debe contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que podrían generar riesgo de derrame de petrolíferos, o incluso incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.
- En las áreas con posibles riesgos se cuentan con dispositivos de paro de emergencia, extintores y elementos protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, lo que disminuye el riesgo en el área.
- Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de venteo normal, que se encarga de liberar de manera segura la presión excesiva de los tanques derivada de la acumulación de gases combustibles dentro de los mismos, y originada por cambios ambientales de presión y temperatura.

- La bomba sumergible utilizada para operar los dispensarios de combustible cuenta con un motor a prueba de explosión, y cuenta con un sistema de paro a control remoto.
- Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que alimentan al dispensario, se cuenta con válvulas de corte rápido (shut off) que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.
- Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que despachan petrolíferos, se cuenta con válvulas de corte rápido break away, que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.

Abandono del sitio.

En caso de suspensión y/o cierre de las instalaciones deberá notificar a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial y subterránea.

- Durante el abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tuberías, etc., deberán prevenirse derrames de combustibles y/o residuos peligrosos, que pueden ser arrastrados por aguas pluviales o infiltrar a los mantos freáticos.
- Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podrían infiltrar a aguas subterráneas.
- En caso que, durante la realización de la extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tuberías, etc., se encontrasen evidencias de derrames de combustibles, se procederá a realizar los análisis para determinar si se requiere de la limpieza, caracterización y/o remediación del área.
- El retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados se hará conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable

Suelo.

Características físico química del suelo.

- Si durante el abandono del sitio alguna unidad de transporte o maquinaria llegara a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.
- En caso de que durante las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento llegara a presentarse algún derrame de hidrocarburos, este será inmediatamente contenido, con el fin de evitar afectaciones a las propiedades físico - químicas del suelo.
- Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podría afectar los suelos.
- Si durante la extracción de los tanques de almacenamiento y/o tubería, llegara a observarse evidencia de derrame de hidrocarburos, se realizarán los análisis correspondientes, para determinar la limpieza, caracterización y/o remediación del sitio, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- En caso del abandono y/o retiro de los tanques de almacenamiento, se deberá drenar y vaporizar las tuberías conectadas al tanque, de tal manera que queden libres de productos y vapores.
- Se sugiere que el escombro generado por la demolición de las construcciones no permanezca en el sitio por tiempo prolongado, o en su caso sea protegido y/o humedecido, tanto como sea posible, de tal forma que se reduzca la fuga de partículas al ambiente.
- Se sugiere que, durante la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte, estos sean vertidos a cortas distancias, lo que disminuirá la dispersión de polvo y partículas en suspensión y la generación de ruido.
- Las unidades que transporten escombros deberán ser cubiertos, lo que reducirá la propagación de material particulado.

- Se sugiere que la maquinaria, equipo y transporte utilizado para la etapa de abandono del sitio se encuentre en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.
- Si durante la etapa de abandono del sitio llegarán a quedar áreas susceptibles a la erosión, se sugiere su humedecimiento periódico con agua residual tratada, la colocación de grava y/o permitir el desarrollo del estrato herbáceo, como medida de protección al suelo.

Tabla 3. Cronograma de aplicación de las medidas preventivas y mitigatorias propuestas.

Aplicación de la medida

Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Operación y mantenimiento	Características fisicoquímicas del agua superficial	Las instalaciones cuentan con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual capta exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho, área de tanques y cuarto sucio, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a aguas superficiales.		
		Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.		
		Los tanques de almacenamiento de combustible cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.		
		El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.		
		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.		
		En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.		
		El promovente debe registrar las descargas de aguas residuales ante las autoridades estatales correspondientes, o en caso de contar con fosa séptica esta deberá registrarse ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).		
		El promovente debe contar con un Sistema de Administración de Riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos y su posible arrastre por aguas pluviales.		

Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Operación y mantenimiento	Características fisicoquímicas del agua subterránea	El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.		
		Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.		
		Se cuenta con pozo de observación con sensores instalado, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo, en caso de ocurrir fugas, permitiendo la detección de las mismas antes de impactar las aguas subterráneas.		
		El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame, evitando la afectación a aguas subterráneas.		
		Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas de la misma y posible afectación al agua subterránea.		
		En caso de producirse un derrame se procederá conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las acciones para la remediación, se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, o la que la modifique o sustituya.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.		
		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior. Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.		
		En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.		

Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Operación y mantenimiento	Características fisicoquímicas del suelo	El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.		
		Los tanques de almacenamiento de combustible cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.		
		El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.		
		Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.		
		Se cuenta con pozo de observación con sensores instalados, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.		
		El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame.		
		Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.		
		Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas del sistema, lo que ocasionaría afectación de las características fisicoquímicas del suelo.		
		El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos en el suelo.		
		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se procederá inmediatamente a corregir el origen del derrame y cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.		
		En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.		

Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Operación y mantenimiento	Características fisicoquímicas del suelo	Las instalaciones cuentan con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual capta exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho y área de tanques, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.		
		El promovente debe registrarse como generador de residuos peligrosos, así como de los residuos de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en caso de superar las 10 ton anuales de residuos generados, se deberá elaborar un plan de manejo de residuos en conformidad a la normatividad aplicable.		
Operación y mantenimiento	Calidad del aire	Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de recuperación de vapores fase I, el cual debe ser conectado durante la descarga del producto al tanque de almacenamiento, para prevenir la propagación de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.		
		Los tanques de almacenamiento poseen un sistema de venteo normal, que permite liberar el exceso de presión interna del tanque, derivada de la generación de compuestos orgánicos volátiles al aumentar la temperatura, de manera segura.		
		Los tanques de almacenamiento cuentan con tapa de acero, que evita la emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.		
		Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose derrames y emisiones combustibles al ambiente.		
		El promovente debe tramitar la Licencia Ambiental Única (LAU), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.		
		Una vez obtenida la Licencia Ambiental Única (LAU), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el promovente deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.		

Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
		El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, con el fin de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipo e instalaciones, así como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan, lo que prevendrá fugas de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.		
Operación y mantenimiento	Riesgo	El promovente debe contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que podrían generar riesgo de derrame de petrolíferos, o incluso incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.		
		En las áreas con posibles riesgos se cuentan con dispositivos de paro de emergencia, extintores y elementos protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, lo que disminuye el riesgo en el área.		
		Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de venteo normal, que se encarga de liberar de manera segura la presión excesiva de los tanques derivada de la acumulación de gases combustibles dentro de los mismos, y originada por cambios ambientales de presión y temperatura.		
		La bomba sumergible utilizada para operar los dispensarios de combustible cuenta con un motor a prueba de explosión, y cuenta con un sistema de paro a control remoto.		
		Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que alimentan al dispensario, se cuenta con válvulas de corte rápido (shut off) que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.		
		Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que despachan petrolíferos, se cuenta con válvulas de corte rápido break away, que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.		
		En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.		
Abandono del sitio	Características fisicoquímicas del agua	Durante el abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tuberías, etc., deberán prevenirse derrames de combustibles y/o residuos peligrosos, que pueden ser arrastrados por aguas pluviales o infiltrar a los mantos freáticos.		
		Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podrían infiltrar a aguas subterráneas.		
		En caso que, durante la realización de la extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tuberías, etc., se encontrasen evidencias de derrames de combustibles, se procederá a realizar los análisis para determinar si se requiere de la limpieza, caracterización y/o remediación del área.		
		El retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados se hará conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable		

Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Abandono del sitio	Características fisicoquímicas del suelo	Si durante el abandono del sitio alguna unidad de transporte o maquinaria llegara a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.		
		En caso de que durante las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento llegara a presentarse algún derrame de hidrocarburos, este será inmediatamente contenido, con el fin de evitar afectaciones a las propiedades físico - químicas del suelo.		
		Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podría afectar los suelos.		
		Si durante la extracción de los tanques de almacenamiento y/o tubería, llegara a observarse evidencia de derrame de hidrocarburos, se realizarán los análisis correspondientes, para determinar la limpieza, caracterización y/o remediación del sitio, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.		
	Calidad del aire	En caso del abandono y/o retiro de los tanques de almacenamiento, se deberá drenar y vaporizar las tuberías conectadas al tanque, de tal manera que queden libres de productos y vapores.		
		Se sugiere que el escombro generado por la demolición de las construcciones no permanezca en el sitio por tiempo prolongado, o en su caso sea protegido y/o humedecido, tanto como sea posible, de tal forma que se reduzca la fuga de partículas al ambiente.		
		Se sugiere que, durante la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte, estos sean vertidos a cortas distancias, lo que disminuirá la dispersión de polvo y partículas en suspensión y la generación de ruido.		
		Las unidades que transporten escombros deberán ser cubiertos, lo que reducirá la propagación de material particulado.		
		Se sugiere que la maquinaria, equipo y transporte utilizado para la etapa de abandono del sitio se encuentre en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.		
		Si durante la etapa de abandono del sitio llegarán a quedar áreas susceptibles a la erosión, se sugiere su humedecimiento periódico con agua residual tratada, la colocación de grava y/o permitir el desarrollo del estrato herbáceo, como medida de protección al suelo.		

Objetivos

Implementar una supervisión permanente durante todas las etapas del proyecto, realizando las medidas de prevención, mitigación, restauración y control establecidas en el Informe Preventivo, para prevenir impactos adversos no evaluados y afectaciones a superficies no autorizadas, dando cumplimiento a la legislación ambiental mexicana, en específico a los artículos 47, 48, 49 y demás relativos al Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En este sentido, el programa de vigilancia contempla la elaboración de una tabla de cumplimiento ambiental a partir de información del Informe Preventivo. Dicha tabla se elaboró en función de las actividades que realizará el promovente, la etapa del proyecto en que se debe llevar a cabo la actividad, la frecuencia de realización de la actividad, la normatividad aplicable y la evidencia que deberá documentarse (ver tablas 4 y 5). Cabe señalar que la presente información, deberá de modificarse con las recomendaciones y condicionantes que contenga el resolutivo que emita la autoridad ambiental.

Tabla 4. Supervisión ambiental.

Actividad	Etapa	Frecuencia	Evidencia	Observaciones
Capacitar al personal en las buenas prácticas y el adecuado manejo del producto y equipo, de acuerdo a la norma NOM-005-ASEA-2016.	ES	Mensual y cada nuevo ingreso de personal	Evaluación y Constancias de participación	Supervisión de asistencia y de evaluación.
Verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones y equipos.	ES	De conformidad a la norma NOM-005-ASEA-2016. Cuando no se indique frecuencia, de conformidad al Plan de Mantenimiento del promovente.	Registro fotográfico, bitácora de control y reportes de reparaciones.	Supervisión e inspección.
Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial de acuerdo a la legislación mexicana.	ES	Mensual	Bitácora de control	Supervisión, inspección y entrega de manifiestos de la disposición final.
Manejo de sustancias y residuos peligrosos de acuerdo a la LGPGIR y su Reglamento	ES	Mensual	Bitácora de control	Supervisión, inspección y entrega de manifiestos de la disposición final.
Capacitar al personal en materia de seguridad, higiene y medio ambiente	ES	Semanal y cada nuevo ingreso de personal	Evaluación y Constancias de participación	Supervisión de asistencia y de evaluación.
Capacitar al personal en primeros auxilios, brigadas contra incendios y acciones de emergencia.	ES	Cada nuevo ingreso de personal	Constancias de participación	Supervisión de asistencia.

ES: Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio.

Tabla 5. Cumplimiento y control ambiental.

CONCEPTO	FRECUENCIA DE ENTREGA	Etapa
RESIDUOS LÍQUIDOS		
Contrato de renta de sanitarios portátiles	**1 sola vez**	**AS**
Comprobantes de Disposición de Residuos	**Mensual**	**ES/AS**
Determinar el número de sanitarios portátiles y su ubicación	**1 sola vez**	**AS**
Verificación visual de funcionamiento del drenaje aceitoso.	**Diaria**	**ES**
Limpieza de drenaje aceitoso	**Trimestral**	**ES**
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DE MANEJO ESPECIAL Y PELIGROSOS		
Comprobantes de Disposición de Residuos	**Mensual**	**ES/AS**
Determinación de cantidad de contenedores y su ubicación	**1 sola vez**	**ES/AS**
Registro de Plan de Manejo de Residuos	**1 sola vez**	**ES**
Registro como Generador de Residuos Peligrosos.	**1 sola vez**	**ES**
SUELO		
Verificación de integridad de los tanques de almacenamiento, mangueras y equipo de transferencia de combustibles.	**De conformidad a la NOM-005-ASEA-2016 y el plan de mantenimiento de instalaciones.**	**ES**
Verificación de la integridad de los drenajes sanitario y aceitoso.	**Semestral**	**ES**
AGUA		
Contrato de Agua Potable	**1 sola vez**	**ES**
Adquisición de agua no potable	**Mensual**	**AS**
ATMÓSFERA		
Licencia Ambiental Única	**1 sola vez**	**ES**
Cédula de Operación Anual	**Anualmente durante el primer cuatrimestre, pasado el primer año**	**ES**
Verificación de vehículos que emplean como combustible gasolina	**Semanal durante abandono del sitio**	**AS**
Mantenimiento preventivo de maquinaria	**Semanal durante abandono del sitio**	**AS**
Verificación de los equipos de venteo.	**De conformidad a la NOM-005-ASEA-2016 y el plan de mantenimiento de instalaciones.**	**ES**
RUIDO		
Verificación de Ruido	**1 sola vez**	**AS**
OTROS		
Capacitación al personal.	**Semanal, mensual o nuevos ingresos.**	**ES**
Determinar equipo de seguridad requerido y su ubicación.	**1 sola vez**	**ES**
Verificar señalamientos y marcaje horizontal en pavimento.	**Tetramestral**	**ES**
Verificación de funcionamiento del equipo de seguridad y emergencias.	**De conformidad a la NOM-005-ASEA-2016 y el plan de**	**ES**

CONCEPTO	FRECUENCIA DE ENTREGA	Etapa
	mantenimiento de instalaciones.	
Mantenimiento general de las instalaciones (cableado eléctrico, mampostería, iluminación, etc.).	**De conformidad a la NOM-005-ASEA-2016 y el plan de mantenimiento de instalaciones.**	**ES**
Limpieza de áreas comunes.	**Diario**	**ES**
Limpieza de áreas en contacto con hidrocarburos.	**Mensual**	**ES**
REPORTES IRREGULARES		
Concepto	**Frecuencia de entrega**	**Etapa**
Derrames de hidrocarburos - volumen, ubicación, acción tomada	**Irregular**	**ES-AS**
Derrames de otras sustancias peligrosas -volumen, ubicación, acción tomada	**Irregular**	**ES-AS**
Reporte de mal funcionamiento de equipo – equipo o maquinaria, descripción de la falla, acción tomada.	**Irregular**	**ES-AS**

ES= Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio **AS**= Abandono del Sitio

Seguimiento del Programa

El seguimiento del programa se realizará mediante la coordinación entre el asesor ambiental y el promovente responsable del programa, quien se encargará de realizar visitas periódicas al proyecto para verificar el cumplimiento del presente Programa.

El asesor ambiental realizará las siguientes funciones.

- Revisar la documentación recabada en materia ambiental generada por el proyecto.
- El asesor ambiental deberá contar con amplio dominio de la legislación ambiental, además de tener acceso a los estudios ambientales (IP), su información complementaria y las resoluciones correspondientes.
- Vigilar el cumplimiento de las medidas de mitigación emitidas en el Informe Preventivo.
- Asesorar a los contratistas en la etapa de abandono del sitio para la capacitación de sus trabajadores en aspectos relacionados con la protección ambiental.
- Emitir recomendaciones técnicas de conformidad con la normatividad ambiental.
- Elaboración de los informes de actividades en materia ambiental, sustentada con evidencias y fotografías.
- Para lograr el éxito en la implementación del programa de vigilancia ambiental del presente proyecto, es indispensable contar con un mecanismo de control que permita la comunicación eficiente entre cada uno de los participantes, por lo que se pretende:
- Contar con un sistema que permita identificar, clasificar y almacenar la información establecida en el presente Programa.
- Administrar los elementos de información necesarios para la inmediata ejecución de las medidas de prevención, mitigación, control y/o remediación.
- Integrar herramientas para la planeación, seguimiento y evaluación de la vigilancia del conjunto de medidas de mitigación ambientales relativas al proyecto.
- Mantener actualizada la información relativa al proyecto mediante la elaboración de reportes, informes, anexos fotográficos, formatos de vigilancia, oficios, etc. requeridos durante la vigilancia del proyecto.
- El programa deberá sistematizar las metas, objetivos, la integración de procesos, prácticas, procedimientos y líneas de responsabilidad para alcanzar los objetivos establecidos.

ANEXO III.5.

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIONES.

- Procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autotanques.
- Procedimiento para el despacho del producto al consumidor.

OBJETIVO
Establecer el procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autotanques en la Estación de Servicio OXXO Gas.

RESPONSABLE	De aplicación: Todo el personal de FEMSA Comercio. De actualización: Gerencia de Procesos Operativos.
ALCANCE	Todo el personal de FEMSA Comercio (OXXO Gas).

RESPONSABLE	DIRECTRICES
	1. Definiciones: 1.1 Almacenamiento de combustibles: Es la zona donde se localizan los recipientes de almacenamiento, conectados para el despacho de los vehículos a través del dispensario. 1.2 Auto-tanque: El vehículo automotor que en su chasis tiene instalado en forma permanente uno o más Recipientes No Desmontables para el Transporte o la Distribución de Hidrocarburos y Petrolíferos en función del tipo de su permiso otorgado. 1.3 Bitácora: Documento de hojas no desprendibles y foliadas, con notas manuscritas o impresas, donde se registra de forma continua, a detalle y por fechas, todas las actividades de operación y mantenimiento. 1.4 Peligro: Es toda condición física o química que tiene el potencial de causar daño a las personas, a las instalaciones o al ambiente. 1.5 Riesgo: La probabilidad de ocurrencia de un evento indeseable medido en términos de sus consecuencias en las personas, instalaciones, medio ambiente o la comunidad. 1.6 Sistemas de seguridad (para protección de equipos y/o instalaciones): Conjunto de equipos y componentes que se interrelacionan y responden a las alteraciones del desarrollo normal de los procesos o actividades en la instalación o centro de trabajo y previenen situaciones que normalmente dan origen a accidentes o emergencias. 1.7 Encargado de la Estación de Servicio: Todo personal en la Estación capacitado y certificado para la recepción de combustibles inflamables. 1.8 TAR: Terminal de Abastecimiento y Reparto. 1.9 SIMCOT: Sistema Integral de Medición, Control y Operación de Terminales.
Encargado de la Estación de Servicio	2. Procedimiento. **A. Arribo del auto tanque.** a. Estar al pendiente de la llegada del auto tanque conforme a la programación, es importante recordar que si la estación se niega a recibir la entrega programada o no permite que inicie la descarga del auto tanque después de los diez minutos siguientes a su llegada, la unidad se retira de la estación. b. Cancelar auto tanque (Falso flete) si la unidad se retira de la estación sin hacer la descarga se considerará como cancelada la entrega del auto tanque por lo que se realiza un cargo a la estación por la cantidad equivalente al cargo de cancelación vigente más una cantidad equivalente al falso flete vigente. c. Notificar al Líder de Estación sobre la cancelación de auto-tanque (Falso Flete), explicando por qué no se descargó el auto tanque. d. Anotar cancelación de auto tanque (Falso Flete) en el FO-OP-002 Bitácora de Incidencias Generales V2.0, la fecha, hora y la explicación del por qué no se descargó el auto tanque. En caso de requerirse alguna corrección, ésta será a través de un nuevo registro, sin eliminar la hoja y sin borrar ni tachar el registro previo. Seguir las indicaciones de MA-OP-003 Manual Bitácora Incidencias V2.0.

Líder de Estación	e. Reportar de Cancelación de auto- tanque (Falso Flete) por correo al Asesor y Gerente de Operaciones, especificando por qué no se descargó el auto tanque. f. Validar reporte de incidencia en la Bitácora de Mantenimiento que se encuentre llenado en el FO-OP-002 Bitácora de Incidencias Generales, en caso de requerirse alguna corrección, ésta será a través de un nuevo registro, sin eliminar la hoja y sin borrar ni tachar el registro previo.
Asesor de Estaciones	g. Investiga la razón por la cual se generó el falso flete y envía reporte al Gerente Jr. Especificando las causas y mostrando el plan de acción.
Gerente de Operaciones	h. Envía por correo notificación al Asesor de Estación y Administrativo sobre el estatus ya sea autorizado o rechazado para la emisión del cargo a la estación.
Asesor de Estaciones	i. Envía por correo notificación de estatus de " autorizado o rechazado" para informar situación al Líder de la estación.
Encargado de la Estación de Servicio	j. Recibir el auto-tanque, abandera al AT durante toda la maniobra de entrada. Controla la circulación interna de los vehículos para garantizar la preferencia vial del Auto tanque en la estación. Indicar al Chofer Repartidor el sitio en el que debe estacionarse, así como la bocatoma del tanque de almacenamiento donde se llevará a cabo la descarga del producto. Si llegasen a la vez dos auto-tanques, éstos no podrán ser descargados simultáneamente, para garantizar que ambas operaciones se llevarán a cabo independientemente y en forma segura. k. Verificar y validar en la remisión/ Factura del producto de combustible que los datos corresponda a la estación: la razón social, claves de estación de servicio, producto a descargar y volumen del mismo. l. Verificar que los números del sello plástico en la caja de válvulas o número de sello electrónico correspondan a los plasmados en la remisión del producto correspondiente, así como su estado físico, es decir que este no se encuentre violado. m. Verificar e imprimir el nivel del tanque de combustible en estación en “Consola de Volumétricos (Veeder Root)”, realiza un Print del Consola de Volumétricos (Veeder Root) y Entrega al Chofer Repartidor una copia una tirilla de “Consola de Volumétricos (Veeder Root)” para comprobar la disponibilidad de cupo en tiempo real. En caso de falla se deberá utilizar la regleta para determinar niveles. n. Colocar la seguridad debida para la descarga del auto-tanque 1) Coloca Calzas de seguridad en ambos lados de las llantas traseras del Auto tanque. 2) Antes de iniciar el proceso de descarga del producto, el encargado debe colocar por lo menos 4 biombos de seguridad dependiendo del área de despacho protegiendo en área de descarga y el auto tanque, debiendo colocar en el área de descarga a dos personas, cada una con un extintor de polvo químico seco en condiciones de operación y dentro de su período de vigencia. 3) Conecta y asegura al Auto tanque el cable de tierra física dispuesto a un costado de contenedor. 4) Coloca los extintores a 3 metros de distancia de la manguera de descarga. 5) Conecta la manguera de recuperación de vapores al tanque de almacenamiento. 6) Contenedor de derrames libre de hidrocarburos y desechos, con capacidad mínima de 19 litros e instalado en la boquilla de descarga de productos de los tanques de almacenamiento. o. Verificar los niveles de combustible, según los lineamientos y acuerdos establecidos entre cliente y proveedor (lo cual definirá si se destapa la tapa del domo para verificar el nivel contenido). Si es el caso, durante la apertura de la tapa del domo del contenedor, el personal debe colocarse con la espalda a favor del viento, flexionando las rodillas y teniendo especial cuidado en no permitir la introducción de objetos extraños al interior del tanque contenedor, para evitar que puedan obstruirse las válvulas de descarga y/o de emergencia. Por esta razón, el personal debe evitar la portación de peines, lápices, plumas, sellos, etc. en las bolsas de la camisola.

Encargado de Turno y Operador de Auto tanque	p. Tomar una muestra de producto, el encargado y el operador, conjuntamente, deben obtener una muestra de producto a través de la válvula de descarga para verificar su color, así como la ausencia de turbiedad y/o agua. q. Verificar que el recipiente metálico que contendrá la muestra del producto se encuentre debidamente aterrizado, para proceder de la siguiente manera: I. Verificar que el auto-tanque se encuentre debidamente conectado a la tierra física. II. Colocar el recipiente portátil metálico dentro de la caja de válvulas de descarga, de manera que exista contacto físico entre la boquilla de la válvula de descarga, el borde del recipiente metálico y el piso de la caja de válvulas del auto-tanque. III. Proceder lentamente al llenado del recipiente de muestra, manteniendo en contacto durante este proceso al recipiente con la válvula de descarga y con el piso de la caja de válvulas.
Encargado de la Estación de Servicio	r. Validar la calidad del producto muestreado cumple con las especificaciones establecidas, el producto contenido en el recipiente de muestra debe verterse al tanque de almacenamiento de la Estación de Servicio, antes de iniciar el proceso de descarga. En caso de encontrarse alguna anomalía en el producto muestreado, el Encargado debe notificar de inmediato la irregularidad al proveedor que surtió el producto, con lo cual procederá a no recibir el producto. El operador debe de reportar directamente a Central de la calidad del Producto.
Encargado de Turno y Operador de Auto tanque	s. Conectar codo, manguera de vapores y manguera de descarga Encargado conecta el codo de descarga con mirilla y manguera de descarga de producto a la boquilla del tanque de almacenamiento donde se descargará el producto y el operador de Auto-tanque conecta manguera de descarga al auto tanque y el conjunto ya ensamblado, se fija en la boquilla de retorno de vapores del tanque de almacenamiento.
Encargado de la Estación de Servicio	t. Notifica al personal la suspensión de la venta del producto. *Nota: Antes de iniciar el proceso de descarga de producto, el Responsable de la Estación de Servicio debe cortar el suministro de energía eléctrica a la(s) bomba(s) sumergible(s) del tanque de almacenamiento al que se conecta el auto-tanque.*
Encargado de la Estación de Servicio	**B. Descarga del Producto.** a. Verificar conjuntamente con Chofer repartidor, el paso de producto a través de la mirilla del codo de descarga y de la mirilla anular del Auto-tanque, ubicada detrás de la válvula de descarga. ♦ Permanece en la zona de descarga supervisando en todo momento el proceso hasta terminar la descarga. ♦ Si durante las operaciones de descarga de producto se presentara alguna emergencia, el Operador debe accionar de inmediato las válvulas de emergencia y de cierre de la descarga del auto-tanque. ♦ El producto sólo debe ser descargado en los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. ♦ Queda estrictamente prohibida la descarga del producto sobrante en tambores de 200 litros o en cualquier otro tipo de recipiente/contenedor, como cubetas de metal o plástico. ♦ Por ningún motivo debe descargarse de manera simultánea en dos o más tanques de almacenamiento con el mismo auto-tanque. ♦ En el caso de que el producto descargado sea Diésel, no se requiere utilizar la manguera de retorno de vapores hacia el tanque, por lo que tanto el Encargado como el Operador deben verificar que la tapa de recuperación de vapores del auto-tanque se encuentre cerrada durante el proceso de descarga. b. Solicitar al Operador accionar la palanca de la válvula de descarga verificando que la válvula de emergencia se encuentre abierta, para asegurar de esta manera la entrega total de producto. c. Desconectar la manguera de descarga y la coloca en posición vertical para lograr que escurra

el remanente de la misma.

d. Colocar y asegurar tapa del tanque de almacenamiento de manera inmediata.
e. Guardar el cable de tierra física.
f. Desconectar los extremos de la manguera de recuperación de vapores del AT.
g. Retira y guarda el equipo y accesorios utilizados para la descarga en la Estación de Servicio (extintores, biombos, mangueras y conexiones).
h. Imprimir una tirilla del “Consola de Volumétricos (Veeder Root)“ y verificar la nueva lectura.
    I. Firma y sella la remisión original adjuntando la copia de la tirilla del "Consola de volumétricos (Veeder Root)" y entrego el Chofer.
    II. Se Conserva una copia de la papelería.
i. Preparar la siguiente papelería como soporte de la compra:
    I. Imprime una póliza de compras del Sistema.
    II. Adjunta tirilla de inventario inicial y tirilla de inventario final obtenidos de “Consola de Volumétricos (Veeder Root)”.
    III. Copia de Remisión de Auto-tanque.
    IV. Reporte de venta en curso del Sistema
j. Ingresar al sistema y dar de alta en la sección de compras el combustible recibido y el flete en dos órdenes distintas, Registro la compra con la fecha, tipo de producto, cantidad recibida en litros, proveedor y número de remisión recibido.
k. Registrar compra del flete en el sistema. en caso de Flete extraordinario (flete externo o de un origen diferente), es importante capturar la póliza de compra capturando el folio de la póliza de compra del combustible para realizar la ligadura.
l. Entregar una copia al Chofer del auto tanque
m. Capturar la compra en el formato FO-OP-001 Bitácora de Descarga de Combustible V2.0 y pegar en la Bitácora de Mantenimiento seguir las indicaciones de MA-OP-002 Manual Bitácora Descarga V2.0:
    - Hora de Factura
    - Hora Recibida
    - Litros Facturados
    - Inventario Inicial (Print Inicial) e Inventario Final (Print Final)
    - Descarga Real
    - Faltante / Sobrante
    - Nombre del chofer y datos del auto-tanque
    - Nombre de Encargado de Turno
    - No. de Folio de Remisión
    - Observaciones en caso de merma

    Nota: La Bitácora debe de contener las firmas del personal autorizado. Al terminar pega la hoja en la Bitácora de Mantenimiento.

OBJETIVO
Establecer el procedimiento para el despacho del producto al consumidor en la Estación de Servicio OXXO Gas.

RESPONSABLE	De aplicación: Todo el personal de FEMSA Comercio. De actualización: Gerencia de Procesos Operativos.
ALCANCE	Todo el personal de FEMSA Comercio (OXXO Gas).

RESPONSABLE	DIRECTRICES
	1. Definiciones: 1.1 Bitácora: Documento de hojas no desprendibles y foliadas, con notas manuscritas o impresas, donde se registra de forma continua, a detalle y por fechas, todas las actividades de operación y mantenimiento. 1.2 Dispensario: Sistema para medición de despacho de gasolina y otros combustibles líquidos. 1.3 Estación de servicio: Instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel
Responsable de Servicio al Cliente	2. Procedimiento. **A. Realizar atención y servicio al cliente pasos básicos** 1) Recibir al cliente al área de despacho y se asegura que el RSC esté listo para atenderlo. (Disponibilidad de servicio), el cliente debe contar con facilidad y seguridad en el área despacho. Es conveniente proporcionar mantenimiento constante el acceso a los dispensarios, el RSC deberá estar a un lado de la burrera cuando no esté en servicio con algún cliente, bandereando manifestando que está disponible o ayudando a darle fluidez a las filas. 2) Detectar y escuchar la necesidad que tiene el cliente al momento de abordar a la estación y así poder ofrecer un servicio de calidad. La detección de llantas bajas, detección de fuga de aceite o bien vidrios sucios es parte de la detección de necesidades. 3) Sonreír y Saludar "Buenos ____", "Bienvenido a Oxxo Gas"," ¿En qué puedo servirle?". (Servicio al cliente)¿En qué puedo servirle?" Es importante recordar que la “Sonrisa” es parte del uniforme y apoyará la imagen de atención que estamos proyectando. 4) Preguntar al cliente que tipo de gasolina requiere. Es importante saber cuál es el tipo de gasolina que requiere el cliente es importante escuchar al cliente. No debemos de suponer, es importante mantener un contacto visual, con una actitud de servicio. Es importante identificar aquellos clientes de holograma o punto clave ya que el cobro es antes del despacho. ES-OP-001 Despacho y Descarga V2.0. 5) Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad. Revisar las normas de seguridad, como principios básicos recordemos a nuestros clientes mientras se esté despachando mantener el motor apagado, no estar hablando por celular, no fumar y exhortarlo a no auto despacharse la seguridad de nosotros y de nuestros clientes en primordial. (Para mayor información revisar las Especificación de Seguridad ES-OP-001 Despacho y Descarga V2.0). 6) Entregar al cliente la promoción vigente y explicar en qué consiste y donde puede realizar el canje. 7) Confirmar pedido, indica al cliente la cantidad ya sea en litros o en pesos, y el tipo de combustible para cerciorarse que las indicaciones hayan sido tomadas de forma correcta. 8) Realizar la programación de Bomba para venta en pesos: a) Para la programación es importante que la pistola este colocada de manera correcta en el dispensario, para poder marcar la cantidad de la venta.

b) Para la programación en pesos revisa que está bien colocada la pistola para poder realizar la programación, Oprimir botón de “PESOS”, teclea la cantidad, verifica que sea la correcta y oprimir el botón “ENTER”.
c) Para la programación en volumen revisa que está bien colocada la pistola para poder realizar la programación, Oprimir botón de “VOL”, verificar la cantidad sea la correcta y oprimir el botón “ENTER”.
d) Para la programación de tanque lleno se descuelga la pistola y se coloca en el vehículo para servir.

9) Descolgar la pistola, indicar el inicio en ceros de la bomba y señala el dispensario, anuncia con voz clara y en tono adecuado el comienzo de la carga “Inicia en ceros”, haciendo contacto visual con el cliente y señala el Display mostrando que el conteo comenzará en cero.
10) Colocar pistola en el tanque de la unidad y acciona seguro en la pistola en la posición más adecuada en base al flujo de clientes en espera, cuidando no derramar la gasolina.
Las velocidades de flujo se utilizan de la siguiente manera:
- Alto: flujo velocidad 3 cuando hay de 4 a más clientes en Fila.
- Media: flujo velocidad 2 cuando hay de 2 o 3 clientes en Fila.
- Baja: flujo velocidad 1 cuando hay 1 cliente en Fila.

11) Recomendar y mostrar el aditivo o aceite en base al producto sugerido por campaña nacional, dando a conocer a nuestros clientes los beneficios que obtiene al adquirirlos.
12) Realizar servicios adicionales cuando tenemos menos de dos coches en espera, nuestros servicios adicionales son la calibración de neumáticos, la revisión de niveles y limpieza de parabrisas.
1) En caso de Revisión de niveles revisar el procedimiento:
PO-OP-1003 Realizar revisión de niveles
2) En caso de Calibración revisar el procedimiento:
PO-OP-1004 Realizar Calibración de neumáticos
13) Realizar la limpieza del parabrisas si la operación lo permite solo en el vidrio delantero y trasero, de la siguiente manera:
a) Toma el limpiador e introduce en la solución jabonosa en el full service.
b) Aplicar la solución en el parabrisas con la parte de la esponja del limpiador y retirar con la parte del jalador
c) Verificar no dejar rastro del mismo
d) Repetir la operación hasta cubrir totalmente la superficie del cristal, en caso de ser necesario retirar el excedente con una franela limpia.
14) Regresar a mi punto asignado y espero a que termine el despacho.
15) Retirar pistola, colocar tapón de tanque de la unidad y asegurar el tapón, al colocar la pistola en dispensario revisa que la manguera quede encima del hueso, es decir que no está obstruyendo el paso.
16) Para realizar el cobro revisar el procedimiento:
1) PO-OP-1005 Realizar Cobro mediante las formas de pago autorizadas
17) Agradecer la compra e invitarlos a que vuelvan pronto: "Gracias por su confianza y por preferir a Oxxo Gas". (Cierre de Servicio). Es importante realizarlo en la ventanilla del cliente y mantener el contacto visual.
Es importante recordar que la “Sonrisa” es parte del uniforme y apoyará la imagen de atención que estamos proyectando.
18) Buscar resolver la necesidad del cliente, enfatizar la importancia que tiene el llamado del cliente, por lo cual debe ser satisfecho en su totalidad, asegurándose de escucharlo y guiarlo de manera respetuosa.
En caso de que no pueda ayudarlo lo canaliza con la persona indicada, es importante dar la misma imagen de atención y se debe cuidar la rapidez del servicio, le informa al cliente que buscara el apoyo con la persona indicada.
Se realiza la limpieza de las áreas externas de estación como son: los vestidores, los Baños de clientes, los Baños de empleados, los jardines, recolección de Basura y el retiro de bolsas.

	19) Entregar recolecciones Entrega los activos al Encargado de Turno cuando se lo socita y firma por el monto entregado Se entrega el Efectivo en orden de denominación y careados, bonos cancelados con nombre del RSC y Vouchers firmados con el nombre del RSC. 20) Recibir activo de recolecciones del Representante de Servicio y cuenta que la cantidad sea correcta.
Encargado de la Estación de Servicio	21) Registrar la hora de recolección y los montos que entrego de efectivo y Bonos en el Checklist de Apertura y Preparación de Turno.
Responsable de Servicio al Cliente	22) Firmar de conformidad el Represente del Servicio al Cliente en la hoja de recolecciones del Encargado de la Estación.
Encargado de la Estación de Servicio	23) Firmar de conformidad en el Checklist de Apertura y Preparación de Turno del Represente del Servicio al Cliente.
Responsable de Servicio al Cliente	24) Tomar tiempo de comida según el rol establecido coordinando con el Encargado de Turno para realizar el relevo de bomba.
Encargado de la Estación de Servicio	25) Relevar de bomba para tomar tiempo Comida, imprime monitor de ventas al inicio del tiempo de comida, registrando en el Checklist de Apertura y Preparación de Turno. Deberá integrar estos monitores de ventas a la papelería de turno.
Responsable de Servicio al Cliente	26) Entregar de valores para tomar tiempo Comida al Encargo de Turno. 27) Tomar tiempo de comida, considerando que son 30 minutos como máximo. 28) Recibir la bomba después de tomar tiempo de comida, el Encargado de la Estación imprime un monitor de ventas para que el RSC retome la bomba, registrando en el FR-OP-001 Checklist de Apertura y Preparación de Turno V1.0 para seguir dando el servicio al cliente.

ANEXO III.5.

ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

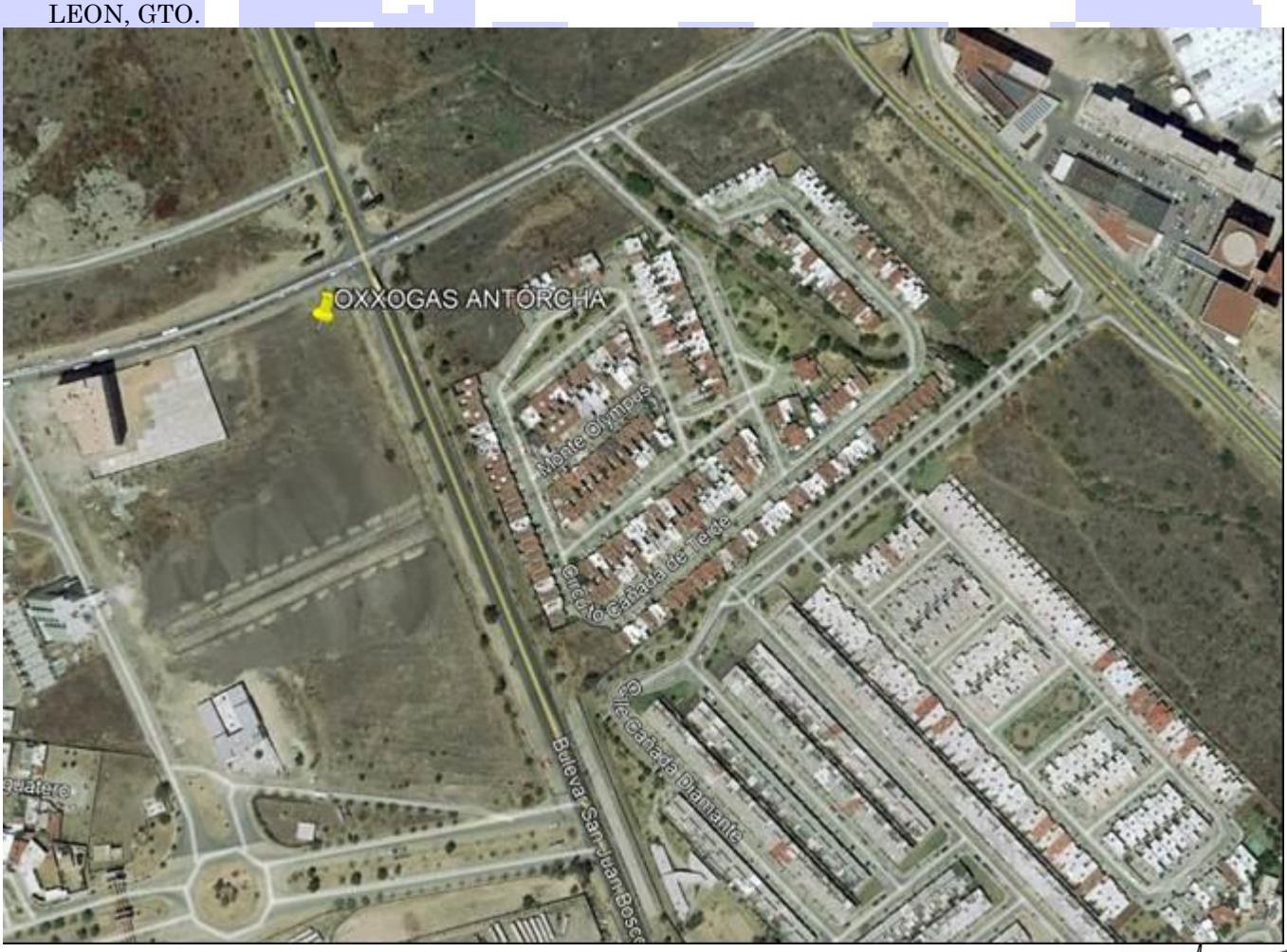
Laboratorio para Construcción
Control de Calidad y Supervisión
Prensa Libre Sur #1310 Col. San Marcos
C.P. 37406. LEÓN, GTO., MÉXICO.
TEL. (477) 7 77 07 36
e-mail: labcon3@hotmail.com

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO S.A. DE C.V.
LA ANTORCHA

30 de Marzo 2021

BLVD. JOSE MARIA MORELOS, ESQ, DLVD SAN JUAN BOSCO.
COL. LA FORESTA
LEON, GTO.



Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

RESUMEN DE ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

PRUEBA DE PENETRACION ESTANDAR (PPE 1)

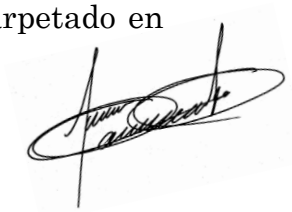
ESTRATO No. 1

De la superficie 0.00 y hasta una profundidad de 0.90 metros se encuentra una capa de terreno natural compuesta por arcilla café oscuro.

Nota: este estrato en la capa superior correspondiente a los primeros 30 centímetros, de la misma presenta una cantidad considerable de raíces y una vegetación de pastizal, lo cual denominaremos como capa vegetal.

ESTRATO No. 2

Del estrato anterior 0.90 metros y hasta una profundidad de 1.30 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro.



ESTRATO No. 3

Del estrato anterior 1.30 metros y hasta una profundidad de 8.50 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual su análisis se presenta en adicionales.

La capacidad de carga que se recomienda utilizar a una profundidad de **0.20** metros, considerados dentro de la capa de manto rocoso, el resultado es de **25.79 Kg. /cm.²** y con un ángulo de fricción interna de **30º**, para zapatas aisladas de un metro de ancho afectadas por un factor de seguridad de **5**.

En este rengo de profundidad es en el que se ubica el manto rocoso con mayor consolidación y en el cual las rocas presentan menor espacio entre una y otra: el manto rocoso se encuentra muy consolidado.

ESTRATO No. 4

Del estrato anterior 8.50 metros y hasta una profundidad de 10.0 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual se realizó el siguiente análisis:

Laboratorio para Construcción
Control de Calidad y Supervisión
Prensa Libre Sur #1310 Col. San Marcos TEL. (477) 7 77 07 36
C.P. 37406. LEÓN, GTO., MÉXICO. e-mail: labcon3@hotmail.com

León, Gto. 30 de Marzo del 2021.

SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO S.A. DE C.V.

BLVD. J.J. TORRES LANDA #1611
COL. EL TLACUACHE
LEON, GTO.

At'n.: **ARQ. LUIS EDUARDO REYES G.**

Estimado Ingeniero:

Con agrado, nos permitimos presentarle el informe del **ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS** con el objeto de determinar los parámetros de resistencia y deformabilidad de los materiales del sub-suelo, necesarios para obtener la capacidad de carga, la profundidad de desplante y las bases para el diseño de la cimentación de la estructura de la **GASOLINERIA, OXXOGAS ANTORCHA** a construir en el predio ubicado en el **BLVD. JOSE MARIA MORELOS ESQ. BLVD. SAN JUAN BOSCO, COL. LA FORESTA** en el Municipio de **LEON**, en el Estado de **GUANAJUATO**.

Sin otro en particular, nos es muy grato quedar a sus apreciables órdenes para cualquier aclaración que se sirvan solicitarnos y aprovechamos la oportunidad de saludarlos cordialmente, más no sin antes reiterarles la seguridad de nuestra atenta y distinguida consideración.

A T E N T A M E N T E:

ING. IVAN CORONADO RIVERA
Cédula Profesional No. 3268250

C.c.p. Archivo.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

Í N D I C E:

I. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES
1.2 OBJETIVOS
1.3 ALCANCE DEL INFORME

II. CONDICIONES REGIONALES.

2.1 LOCALIZACIÓN
2.2 CLIMA Y VEGETACIÓN
2.3 FISIOGRAFÍA Y GEOMORFOLOGÍA
2.4 SISMICIDAD

III. ESTUDIOS DEL SUB-SUELO

IV. PRUEBAS DE LABORATORIO

4.1 PROPIEDADES ÍNDICES
4.2 PROPIEDADES MECÁNICAS

V. ESTRATIGRAFÍA

5.1 SONDEOS PCA (PCA POZO A CIELO ABIERTO)
5.2 SONDEO PPE (PRUEBA DE PENETRACION ESTANDAR)

VI ANÁLISIS DE LA CIMENTACIÓN

6.1 CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VIII ANEXOS

8.1 MEMORIA FOTOGRAFICA

I. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

La empresa denominada **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO S.A. DE C.V.** por conducto de la **ARQ. LUIS EDUARDO REYES G.** Encomendó al **LABORATORIO LAB CON** la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos con el objeto de determinar los parámetros de resistencia y deformabilidad de los materiales del subsuelo, necesarios para obtener la capacidad de carga, la profundidad de desplante y las bases para el diseño de la cimentación de la estructura de la **GASOLINERIA, OXXOGAS ANTORCHA** a construir en el predio ubicado en el **BLVD. JOSE MARIA MORELOS ESQ. BLVD. SAN JUAN BOSCO, COL. LA FORESTA** en el Municipio de **LEON**, en el Estado de **GUANAJUATO**.

El estudio tiene como finalidad la exploración por métodos físicos del sub-suelo que permita recabar información suficiente para recomendar el tipo de cimentación más adecuado para asegurar la estabilidad de la estructura.

1.2 OBJETIVOS

Considerando la importancia de la obra, se decidió efectuar un Estudio de Mecánica de Suelos en el cual se fijaron los siguientes objetivos:

a) Reconocimiento del sitio en estudio.
b) Determinación de la estratigrafía superficial por medio de la exploración de cinco sondeos a cielo abierto.
c) Descripción y clasificación de los materiales de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos.
d) Determinación de los parámetros de resistencia y deformabilidad de los materiales muestreados.
e) Determinación de la capacidad de carga admisible.

Para alcanzar los objetivos antes señalados, se determinó llevar a cabo la exploración de los materiales del sub-suelo mediante la realización de cinco sondeos a cielo abierto, obteniendo muestras representativas alteradas e inalteradas, con el objeto de someter los materiales a ensayes de laboratorio, para posteriormente analizar la información obtenida y finalmente recomendar la cimentación más adecuada.

1.3 ALCANCE DEL INFORME

En este informe se describen, comentan y analizan los resultados obtenidos de los trabajos de campo, laboratorio y gabinete. Finalmente se dan las conclusiones y recomendaciones para el diseño del tipo de cimentación.

II. CONDICIONES REGIONALES.

2.1 LOCALIZACIÓN

El municipio de León, se encuentra ubicado en la zona Oeste del estado de Guanajuato.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

La zona de estudio se encuentra ubicada en la zona Noroeste del Poblado, sus coordenadas geográficas, tomadas de la Monografía del estado de Guanajuato son:

Latitud norte	21° 07' 40.02"
Longitud al Oeste de Greenwich	101° 38' 42.09"
Altitud media	1,813 metros

2.2 CLIMA Y VEGETACIÓN

En la ciudad de León predomina el clima templado durante la mayor parte del año, con una temperatura máxima de 37 ° C en el verano y mínima de 2 ° C en el invierno. La temporada de lluvias comienza en junio y decrece en octubre, la precipitación pluvial media anual es de 602 milímetros.

La vegetación en la ciudad de León depende de la topografía y de las cantidades de agua en la zona, predominando principalmente como el matorral, chaparrales, mezquitales y el pastizal natural.

2.3 FISIOGRAFÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La zona de estudio se encuentra dentro de la Provincia Fisiográfica del Eje Neovolcánico según Erwin Raisz. Esta Provincia se caracteriza por predominar en ella una cadena montañosa compuesta totalmente por derrames lávicos que tienen edades que varían desde el terciario hasta el cuaternario, las rocas más antiguas de composición andesítica e ignimbrita riolítica, constituyen montañas escarpadas y mesetas que se levantan de 2000 a 3000 m.s.n.m.; las más recientes son de composición basáltica, forman pequeños conos cineríticos y mesetas de menor elevación, los aluviones son producto de la erosión de las montañas y gran parte por cenizas de los volcanes mas recientes.

2.4 SISMICIDAD

La región se encuentra ubicada en la zona sísmica B y la clasificación del suelo es tipo II y tipo III el cual debe considerarse en el diseño estructural.

III. ESTUDIOS DEL SUB-SUELO

Para llevar a cabo el Estudio del Sub-suelo, se inició con un reconocimiento general del predio, continuando con la realización de tres sondeos a cielo abierto, llegando a una profundidad máxima de 3.50 metros, y la realización de un sondeo de penetración estándar a una profundidad máxima de 10 metros; obteniendo con ello el perfil estratigráfico y la obtención de muestras alteradas e inalteradas, así como la recuperación de las muestras para analizarlas en el laboratorio central.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

IV. PRUEBAS DE LABORATORIO

4.1 PROPIEDADES ÍNDICES

Las muestras alteradas e inalteradas obtenidas de la realización de los sondeos, se sometieron a los siguientes ensayes de Laboratorio para determinar sus propiedades índices y clasificación de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos:

a) Descripción Visual y al Tacto.
b) Contenido Natural de Humedad.
c) Granulometría.
d) Límites de Consistencia o de Atterberg.
e) Contracción Lineal.
f) Clasificación S.U.C.S.
g) Peso Volumétrico seco suelto y máximo.
h) Sondeo con penetración estándar

Antes de iniciar la prueba, se hizo una inspección visual del sitio en estudio, observando que en la superficie se encontraba una escasa capa vegetal, y en ciertas zonas un poco de escombro de construcción, se observa que en el pasado esta zona fue utilizada como tierras de cultivo.

Se tomó una porción del material correspondiente a la arcilla de alta plasticidad para realizar una clasificación del material en campo, el cual el 100% de material presentó un tamaño menor a medio centímetro, correspondiente a un suelo fino.

De la porción de material, se hizo una pastilla incorporándole un poco de agua hasta lograr una consistencia suave pero no pegajosa; se agitó alternadamente en la palma de la mano, golpeándola de una mano a otra y finalmente apretándola con la yema de los dedos, lo cual presentó poca fluidez del agua al ser apretada por los dedos debido a su alto contenido de partículas finas arcillosas. Esta prueba se le denomina Dilatancia.

Otra prueba de campo que se realizó, fue la de tenacidad. Se formó otra masilla similar a la anterior, pero con una consistencia más suave; se formaron rollitos de unos 3 milímetros de diámetro, amasándolo y volviendo a hacer rollitos similares con la misma muestra, observando que conforme se acercaba al límite plástico, estos rollitos presentaban una mayor rigidez y sobrepasando su límite plástico se comenzaban a rigidizarse y fracturarse los rollitos.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

Finalmente se observó una resistencia cada vez mayor al romperse conforme el material perdía humedad. Esta característica es propia de los suelos plásticos, debido a que los suelos friccionantes no presentan resistencia en estado seco.

De los estratos de los sondeos se observó también el color como se describe en el punto cinco de este informe. Haciendo resaltar que los colores oscuros observados, pudiera ser a la presencia de contenido de materia orgánica; en cambio, los materiales claros encontrados a una mayor profundidad, son debidos probablemente a suelos inorgánicos.

4.2 PROPIEDADES MECÁNICAS

Con el objeto de determinar las características de resistencia y de deformabilidad de los materiales del sub-suelo, se procedió a realizar pruebas triaxiales simples rápidas drenadas, con ello se logra obtener la capacidad de carga del subsuelo.

V. ESTRATIGRAFÍA

El perfil estratigráfico está constituido de manera regular y en detalle de la siguiente manera:

5.1 SONDEO A CIELO ABIERTO 1

ESTRATO No. 1

De la superficie 0.00 y hasta una profundidad de 1.10 metros se encuentra una capa de terreno natural compuesta por arcilla café oscuro, de la cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	6”
% Retenido en malla de 75 mm.	0.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	100.00
Porcentaje que pasa la malla No. 40	75.41
Porcentaje que pasa la malla No. 200	68.13
Límite Líquido %	57.91
Índice Plástico %	31.46
Contracción Lineal %	9.87
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	1600.00
Humedad natural %	11.46
Clasificación S.U.C.S.	CH
CH Arcilla franca de color café oscuro de alta plasticidad, con 0.0 % de grava, 32 % de arena y 68% finos; en esta capa se encuentran algunos voleos de 6” de diámetro dispersos por la capa.	

Nota: este estrato en la capa superior correspondiente a los primeros 30 centímetros, de la misma presenta una cantidad considerable de raíces y una vegetación de pastizal, lo cual denominaremos como capa vegetal.

Prensa Libre Sur #1310 Col. San Marcos TEL. (477) 7 77 07 36
C.P. 37406. LEÓN, GTO., MÉXICO. e-mail: labcon3@hotmail.com

ESTRATO No. 2

Del estrato anterior 1.10 metros y hasta una profundidad de 1.60 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	16 ”
% Retenido en malla de 75 mm.	79.25
Porcentaje que pasa la malla No. 4	19.34
Porcentaje que pasa la malla No. 40	18.64
Porcentaje que pasa la malla No. 200	13.88
Límite Líquido %	55.43
Índice Plástico %	24.73
Contracción Lineal %	8.14
Peso volumétrico del lugar, Kg./m^3	2100
Humedad natural %	6.34
Clasificación S.U.C.S.	GC-OH
GC-OH Roca sedimentaria segmentada encarpetada en arcilla color café muy claro, de media a alta plasticidad, con un 79 % de rocas, 3 % de grava, 4 % de arena y 14% finos.	

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

ESTRATO No. 3

Del estrato anterior 1.60 metros y hasta una profundidad de 3.5 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual su análisis se presenta en adicionales.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	60.0"
% Retenido en malla de 75 mm.	93.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	4.26
Porcentaje que pasa la malla No. 40	2.28
Porcentaje que pasa la malla No. 200	0.33
Límite Líquido %	N.P.
Índice Plástico %	N.P.
Contracción Lineal %	N.P.
Peso volumétrico seco suelto, Kg./m^3	2200
Humedad natural %	2.04
Clasificación S.U.C.S.	GW

GW Manto rocoso, de color gris oscuro, con 93 % de rocas basálticas, 4 % de grava, 2 % de arena y 1 % finos. Presenta gran resistencia a ser penetrado, se encuentra dispuesto en rocas de gran tamaño.

5.1 SONDEO A CIELO ABIERTO 2

ESTRATO No. 1

De la superficie 0.00 y hasta una profundidad de 0.90 metros se encuentra una capa de terreno natural compuesta por arcilla café oscuro, de la cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	6”
% Retenido en malla de 75 mm.	0.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	100.00
Porcentaje que pasa la malla No. 40	75.41
Porcentaje que pasa la malla No. 200	68.13
Límite Líquido %	57.91
Índice Plástico %	31.46
Contracción Lineal %	9.87
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	1600.00
Humedad natural %	11.46
Clasificación S.U.C.S.	CH
CH Arcilla franca de color café oscuro de alta plasticidad, con 0.0 % de grava, 32 % de arena y 68% finos; en esta capa se encuentran algunos voleos de 6” de diámetro dispersos por la capa.	

Nota: este estrato en la capa superior correspondiente a los primeros 30 centímetros, de la misma presenta una cantidad considerable de raíces y una vegetación de pastizal, lo cual denominaremos como capa vegetal.

ESTRATO No. 2

Del estrato anterior 0.90 metros y hasta una profundidad de 1.20 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	16 ”
% Retenido en malla de 75 mm.	79.25
Porcentaje que pasa la malla No. 4	19.34
Porcentaje que pasa la malla No. 40	18.64
Porcentaje que pasa la malla No. 200	13.88
Límite Líquido %	55.43
Índice Plástico %	24.73
Contracción Lineal %	8.14
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	2100
Humedad natural %	6.34
Clasificación S.U.C.S.	GC-OH
GC-OH Roca sedimentaria segmentada encarpetada en arcilla color café muy claro, de media a alta plasticidad, con un 79 % de rocas, 3 % de grava, 4 % de arena y 14% finos.	

ESTRATO No. 3

Del estrato anterior 1.20 metros y hasta una profundidad de 3.5 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual su análisis se presenta en adicionales.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	60.0”
% Retenido en malla de 75 mm.	93.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	4.26
Porcentaje que pasa la malla No. 40	2.28
Porcentaje que pasa la malla No. 200	0.33
Límite Líquido %	N.P.
Índice Plástico %	N.P.
Contracción Lineal %	N.P.
Peso volumétrico seco suelto, Kg./m³	2200
Humedad natural %	2.04
Clasificación S.U.C.S.	GW
GW Manto rocoso, de color gris oscuro, con 93 % de rocas basálticas, 4 % de grava, 2 % de arena y 1 % finos. Presenta gran resistencia a ser penetrado, se encuentra dispuesto en rocas de gran tamaño.	

5.1 SONDEO A CIELO ABIERTO 3

ESTRATO No. 1

De la superficie 0.00 y hasta una profundidad de 0.90 metros se encuentra una capa de terreno natural compuesta por arcilla café oscuro, de la cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	6”
% Retenido en malla de 75 mm.	0.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	100.00
Porcentaje que pasa la malla No. 40	75.41
Porcentaje que pasa la malla No. 200	68.13
Límite Líquido %	57.91
Índice Plástico %	31.46
Contracción Lineal %	9.87
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	1600.00
Humedad natural %	11.46
Clasificación S.U.C.S.	CH
CH Arcilla franca de color café oscuro de alta plasticidad, con 0.0 % de grava, 32 % de arena y 68% finos; en esta capa se encuentran algunos voleos de 6” de diámetro dispersos por la capa.	

Nota: este estrato en la capa superior correspondiente a los primeros 30 centímetros, de la misma presenta una cantidad considerable de raíces y una vegetación de pastizal, lo cual denominaremos como capa vegetal.

ESTRATO No. 2

Del estrato anterior 0.90 metros y hasta una profundidad de 1.20 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	16 ”
% Retenido en malla de 75 mm.	79.25
Porcentaje que pasa la malla No. 4	19.34
Porcentaje que pasa la malla No. 40	18.64
Porcentaje que pasa la malla No. 200	13.88
Límite Líquido %	55.43
Índice Plástico %	24.73
Contracción Lineal %	8.14
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	2100
Humedad natural %	6.34
Clasificación S.U.C.S.	GC-OH
GC-OH Roca sedimentaria segmentada encarpetada en arcilla color café muy claro, de media a alta plasticidad, con un 79 % de rocas, 3 % de grava, 4 % de arena y 14% finos.	

ESTRATO No. 3

Del estrato anterior 1.20 metros y hasta una profundidad de 3.5 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual su análisis se presenta en adicionales.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	60.0”
% Retenido en malla de 75 mm.	93.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	4.26
Porcentaje que pasa la malla No. 40	2.28
Porcentaje que pasa la malla No. 200	0.33
Límite Líquido %	N.P.
Índice Plástico %	N.P.
Contracción Lineal %	N.P.
Peso volumétrico seco suelto, Kg./m³	2200
Humedad natural %	2.04
Clasificación S.U.C.S.	GW
GW Manto rocoso, de color gris oscuro, con 93 % de rocas basálticas, 4 % de grava, 2 % de arena y 1 % finos. Presenta gran resistencia a ser penetrado, se encuentra dispuesto en rocas de gran tamaño.	

5.1 SONDEO DE PENETRACION ESTANDAR 1

ESTRATO No. 1

De la superficie 0.00 y hasta una profundidad de 0.90 metros se encuentra una capa de terreno natural compuesta por arcilla café oscuro, de la cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	6”
% Retenido en malla de 75 mm.	0.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	100.00
Porcentaje que pasa la malla No. 40	75.41
Porcentaje que pasa la malla No. 200	68.13
Límite Líquido %	57.91
Índice Plástico %	31.46
Contracción Lineal %	9.87
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	1600.00
Humedad natural %	11.46
Clasificación S.U.C.S.	CH
CH Arcilla franca de color café oscuro de alta plasticidad, con 0.0 % de grava, 32 % de arena y 68% finos; en esta capa se encuentran algunos voleos de 6” de diámetro dispersos por la capa.	

Nota: este estrato en la capa superior correspondiente a los primeros 30 centímetros, de la misma presenta una cantidad considerable de raíces y una vegetación de pastizal, lo cual denominaremos como capa vegetal.

ESTRATO No. 2

Del estrato anterior 0.90 metros y hasta una profundidad de 1.30 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	16 ”
% Retenido en malla de 75 mm.	79.25
Porcentaje que pasa la malla No. 4	19.34
Porcentaje que pasa la malla No. 40	18.64
Porcentaje que pasa la malla No. 200	13.88
Límite Líquido %	55.43
Índice Plástico %	24.73
Contracción Lineal %	8.14
Peso volumétrico del lugar, Kg./m³	2100
Humedad natural %	6.34
Clasificación S.U.C.S.	GC-OH
GC-OH Roca sedimentaria segmentada encarpetada en arcilla color café muy claro, de media a alta plasticidad, con un 79 % de rocas, 3 % de grava, 4 % de arena y 14% finos.	

ESTRATO No. 3

Del estrato anterior 1.30 metros y hasta una profundidad de 8.50 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual su análisis se presenta en adicionales.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	60.0”
% Retenido en malla de 75 mm.	93.00
Porcentaje que pasa la malla No. 4	4.26
Porcentaje que pasa la malla No. 40	2.28
Porcentaje que pasa la malla No. 200	0.33
Límite Líquido %	N.P.
Índice Plástico %	N.P.
Contracción Lineal %	N.P.
Peso volumétrico seco suelto, Kg./m³	2200
Humedad natural %	2.04
Clasificación S.U.C.S.	GW
GW Manto rocoso, de color gris oscuro, con 93 % de rocas basálticas, 4 % de grava, 2 % de arena y 1 % finos. Presenta gran resistencia a ser penetrado, se encuentra dispuesto en rocas de gran tamaño.	

ESTRATO No. 4

Del estrato anterior 8.50 metros y hasta una profundidad de 10.0 metros se encuentra un estrato de material constituido por un estrato rocoso encarpetado en arcilla de color café muy claro, del cual se realizó el siguiente análisis:

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	RESULTADO
Tamaño máximo de agregado en plg.	16 ”
% Retenido en malla de 75 mm.	79.25
Porcentaje que pasa la malla No. 4	19.34
Porcentaje que pasa la malla No. 40	18.64
Porcentaje que pasa la malla No. 200	13.88
Límite Líquido %	55.43
Índice Plástico %	24.73
Contracción Lineal %	8.14
Peso volumétrico del lugar, Kg./m^3	2100
Humedad natural %	6.34
Clasificación S.U.C.S.	GC-OH
GC-OH Roca sedimentaria segmentada encarpetada en arcilla color café muy claro, de media a alta plasticidad, con un 79 % de rocas, 3 % de grava, 4 % de arena y 14% finos.	

Laboratorio para Construcción
Control de Calidad y Supervisión
Prensa Libre Sur #1310 Col. San Marcos TEL. (477) 7 77 07 36
C.P. 37406. LEÓN, GTO., MÉXICO.
e-mail: labcon3@hotmail.com

DATOS OBTENIDOS EN CAMPO DURANTE LA REALIZACION DE LA PRUEBA DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR:

No. Mtra	Profundidad (m)	Penetración Estándar (N)			Consistencia	< de Fricción interna	Compacidad	Descripción
		15 cm	30 cm	Long. Rec.				
	0.00 a 1.00	Avance						Arcilla franca
1	1.00 a 1.45	>30	>30	33	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
2	1.45 a 1.90	>30	>30	44	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
3	1.90 a 2.35	>30	>30	45	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
4	2.35 a 3.0	>50	>99	41	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
5	3.00 a 4.00	>50	>99	95	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
6	4.00 a 5.00	>50	>99	97	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
7	5.00 a 6.00	>50	>99	96	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
8	6.00 a 7.00	>50	>99	97	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
9	7.00 a 8.00	>50	>99	95	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
10	8.00 a 9.00	>50	>99	87	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica
11	9.00 a 10.00	>50	>99	91	Durísima	>15	>4.0	Roca Basáltica

Laboratorista:
José F. Rivera M.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

VI ANÁLISIS DE LA CIMENTACIÓN

6.1 CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Para determinar la capacidad de carga de los diferentes estratos encontrados, en los diferentes sondeos, como material predominante y debido a la cantidad de finos usados como cementante mezclados con la arena fina predomínate en los estratos y con el grado de compactación natural que predomina se logró obtener material inalterado del estrato intermedio de cada sondeo, de los cuales se realizaron pruebas triaxiales simples.

VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. El proyecto en estudio consiste en la construcción de la **GASOLINERIA, OXXOGAS ANTORCHA** a construir en el predio ubicado en el **BLVD. JOSE MARIA MORELOS ESQ. BLVD. SAN JUAN BOSCO, COL. LA FORESTA** en el Municipio de **LEON**, en el Estado de **GUANAJUATO**.

B. Se determinó la capacidad de carga realizando pruebas de compresión simple, la capacidad de carga se puede considerar a partir de 0.60 metros de profundidad, la profundidad máxima a la que se realizaron las pruebas de penetración estándar fue de 5.00 metros.

A continuación, se presenta una tabla con los valores obtenidos durante el ensaye de los núcleos de roca, los cuales fueron extraídos de diferentes rocas, las cuales se encuentran en el sitio de estudio.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

Ya que se procedió a realizar extracción de núcleos de roca para determinar la resistencia del estrato:

No. Muestra	LARGO (cm)	DIAM. (cm)	ÁREA CARGADA	REL h/D	FACTOR CORR.	PESO (vol.) Kg.	CARGA DE RUPTURA	RESISTENCIA EN Kg/cm²
1	8.8	4.38	15.1	2.01	1	2133.0	1890	125.44
2	8.8	4.39	15.1	2.00	1	2108.0	1920	126.85
3	8.5	4.38	15.1	1.94	0.99	2151.0	2050	134.69
							PROMEDIO	128.99

La capacidad de carga que se recomienda utilizar a una profundidad de **0.20** metros, considerados dentro de la capa de manto rocoso, el resultado es de **25.79 Kg. /cm.²** y con un ángulo de fricción interna de **30º**, para zapatas aisladas de un metro de ancho afectadas por un factor de seguridad de **5**.

C. A la profundidad explorada en los diferentes sondeos, NO se encontró el nivel freático, NO NAF

D. El sitio en estudio se encuentra localizada en la **zona B** y el tipo de suelo para la cimentación es **III** el cual debe considerarse en el diseño sísmico de la estructura.

E. Para las estructuras de concreto reforzado se sugieren las siguientes recomendaciones, no dejar acero expuesto, agregar un aditivo impermeabilizante al concreto.

F. El estudio se realizó a una profundidad máxima de 10.00 metros, los tipos de materiales encontrados de describen a detalle en las páginas anteriores.

G. Para las estructuras de concreto reforzado se sugieren las siguientes recomendaciones, no dejar acero expuesto, evitar la contaminación del concreto con partículas de suelo, ya que se debilitan las estructuras y se pierde resistencia y durabilidad.

H. De acuerdo a los niveles encontrados en el sitio de estudio, se considera es necesario retirar una capa de 40 centímetros de espesor considerada como capa vegetal, a esta etapa de trabajo se le llamara despalme de capa vegetal.

I. Una vez retirada la capa vegetal, se procederá a re-nivelar el terreno con material de banco de préstamo (tepetate), con calidad de sub-base, especificaciones de acuerdo al libro IV de la SCT, en capas de 20 centímetros de espesor con una humedad cercana a la óptima y con un 95% de su P.V.S.M; estas capas con material de banco deberán ser mínimo 2, en caso de requerir mejorar el material encontrado en la capa 1, se recomienda incorporarle car en una proporción de 8 kg/m2, para una capa de 20 centímetros de espesor.

J. La última capa de la plataforma deberá hacerse con material de banco que cumpla con las características de base hidráulica, especificaciones de acuerdo al libro IV de la SCT, en una capa de 20 centímetros de espesor con una humedad cercana a la óptima y con un 95% de su P.V.S.M.

VIII ANEXOS

La determinación de la capacidad de carga admisible, para un asentamiento máximo de 2.54 cm de cimentaciones colocadas sobre suelos granulares no cohesivos puede determinarse por medio de la expresión siguiente:

$$q_a = \sigma_a = 720\left(N-3\right)\left(\frac{B+1}{2B}\right)^2 4.88\ R, \text{ en kg/m}^2$$

En esta expresión, N es el número de golpes en la prueba de penetración normal, B es el *ancho* de la cimentación *en pies* y R es un factor de corrección que depende de la posición del nivel de las aguas freáticas y que puede obtenerse de las figuras 20.7*a*, *b* y *c*.

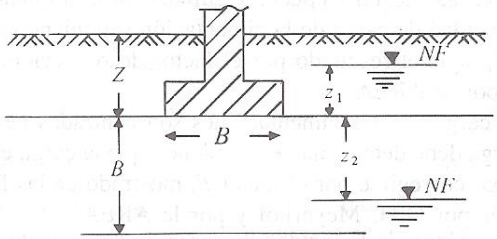


Figura 20.7*a*

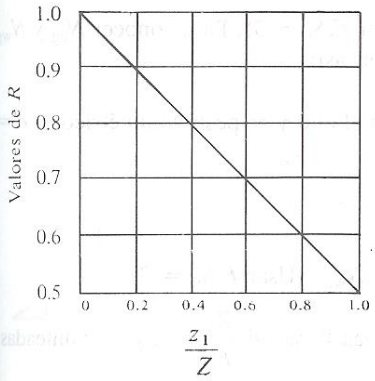


Figura 20.7*b*

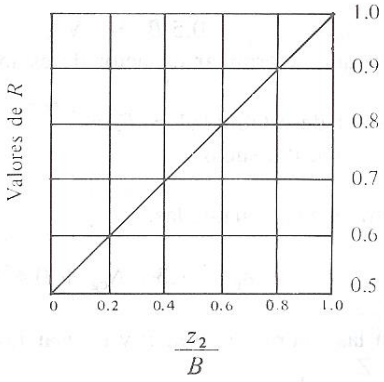


Figura 20.7*c*

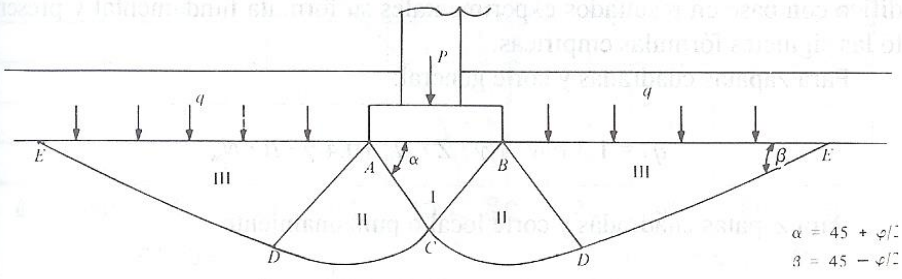


Figura 20.5

Tabla de capacidad de carga.

ANCHO DE LOSA **B** (m)	PROF. DE DESPLANTE **Z** (m)	COHESION **Cu** ton/m²	COEFICIENTE **Nc**	COEFICIENTE **Nq**	COEFICIENTE **Ny**	PESO VOLUMETRICO SUELO **Y** ton/m³	CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE ton/m²
0.8	1.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	24.18
1.0	1.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	25.74
1.2	1.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	27.31
1.5	1.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	29.66
0.8	2.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	37.06
1.0	2.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	38.62
1.2	2.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	40.19
1.5	2.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	42.54
0.8	3.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	49.94
1.0	3.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	51.50
1.2	3.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	53.07
1.5	3.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	55.42
0.8	4.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	62.82
1.0	4.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	64.38
1.2	4.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	65.95
1.5	4.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	68.30
0.8	5.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	75.70
1.0	5.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	77.26
1.2	5.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	78.83
1.5	5.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	81.18
0.8	6.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	88.58
1.0	6.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	90.14
1.2	6.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	91.71
1.5	6.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	94.06
0.8	7.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	101.46
1.0	7.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	103.02
1.2	7.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	104.59
1.5	7.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	106.94
0.8	8.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	114.34
1.0	8.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	115.90
1.2	8.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	117.47
1.5	8.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	119.82
0.8	9.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	127.22
1.0	9.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	128.78
1.2	9.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	130.35
1.5	9.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	132.70
0.8	10.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	140.10
1.0	10.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	141.66
1.2	10.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	143.23
1.5	10.0	0.500	30.14	18.40	22.40	2.100	145.58

Calculo de asentamientos

Los hundimientos se manifiestan durante el proceso de construcción o posteriormente al presentarse un cambio volumétrico en el subsuelo, los posibles asentamientos se determinaron tomando en cuenta el criterio de STEINBRENNER, para lo cual se aplicó la siguiente expresión:

$$\Delta H = qo\ B' ((1 - \mu)/ Es)\ Is$$

Dónde:

ΔH = Hundimiento total en metros

qo = Presión aplicada sobre la cimentación expresada en Ton/m²

B = Ancho de cimentación en metros

Es = Modulo de elasticidad del suelo expresada en Ton/m²

μ = Relación de poisson

Is = Valor de influencia

Los asentamientos fueron calculados a diferentes presiones y a diferentes tamaños de cimentación, los resultados obtenidos se muestran en la tabla siguiente:

Para este caso los asentamientos se consideran despreciables, ya que, en el estrato rocoso estos cálculos se acercan al cero.

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

qo	B`	Es	μ	Is	ΔH
					Desplazamiento
ton/m²	metros	ton/m²			(cm)
25	1.5	193	0.982	1.783	0.012
25	1.8	193	0.982	1.783	0.015
25	2.1	193	0.982	1.783	0.017
25	2.4	193	0.982	1.783	0.020
25	2.7	193	0.982	1.783	0.022
25	3	193	0.982	1.783	0.024
25	3.3	193	0.982	1.783	0.027
25	3.6	193	0.982	1.783	0.029
25	3.9	193	0.982	1.783	0.032
25	4.2	193	0.982	1.783	0.034
25	4.5	193	0.982	1.783	0.037
25	4.8	193	0.982	1.783	0.039
25	5.1	193	0.982	1.783	0.042
25	5.4	193	0.982	1.783	0.044
25	5.7	193	0.982	1.783	0.046
25	6	193	0.982	1.783	0.049
25	6.3	193	0.982	1.783	0.051
25	6.6	193	0.982	1.783	0.054
25	6.9	193	0.982	1.783	0.056
25	7.2	193	0.982	1.783	0.059
25	7.5	193	0.982	1.783	0.061
25	7.8	193	0.982	1.783	0.064
25	8.1	193	0.982	1.783	0.066
25	8.4	193	0.982	1.783	0.068
25	8.7	193	0.982	1.783	0.071
25	9	193	0.982	1.783	0.073
25	9.3	193	0.982	1.783	0.076
25	9.6	193	0.982	1.783	0.078
25	9.9	193	0.982	1.783	0.081
25	10.2	193	0.982	1.783	0.083

EMPUJE DE TIERRAS SOBRE MURO DE CONTENCIÓN

La presión que ejercen las tierras sobre los muros de contención se puede calcular utilizando la teoría de Coulomb la cual se expresa de la siguiente manera:

$$pa = \gamma z ka - 2c\sqrt{ka}$$

$$pa = \gamma z kp - 2c\sqrt{kp}$$

Dónde:

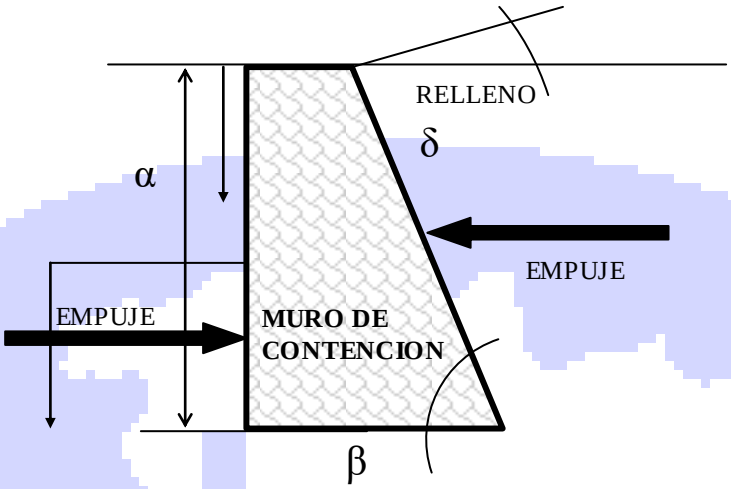
pa = Presión activa del suelo
pp = Presión pasiva del suelo
γ = Peso volumétrico del estrato en estudio
z = Profundidad del estudio
ka = Coeficiente de presión activa dado por la expresión siguiente:

$$ka = \frac{\operatorname{sen}^2(\alpha+\Phi)}{\operatorname{sen}^2\alpha \operatorname{sen}(\alpha-\delta)\left[1+\sqrt{\frac{\operatorname{sen}(\Phi+\delta)\operatorname{sen}(\Phi-\beta)}{\operatorname{sen}(\alpha-\delta)\operatorname{sen}(\alpha+\beta)}}\right]^2}$$

c = Cohesión
Φ = Angulo de fricción interna
α = Angulo de inclinación de la cara del muro en contacto con el terreno con respecto a la horizontal, cara vertical
β = Angulo de inclinación de la superficie del terreno con respecto a la horizontal.
δ = Angulo de inclinación de la cara del muro en contacto con el terreno con respecto a la horizontal
kp = Coeficiente de presión pasivo dado por la expresión siguiente:

$$kp = \frac{\operatorname{sen}^2(\alpha-\Phi)}{\operatorname{sen}^2\alpha \operatorname{sen}(\alpha+\delta)\left[1+\sqrt{\frac{\operatorname{sen}(\Phi+\delta)\operatorname{sen}(\Phi+\beta)}{\operatorname{sen}(\alpha+\delta)\operatorname{sen}(\alpha+\beta)}}\right]^2}$$

en el siguiente diagrama se muestra como se generan las fuerzas de empuje sobre el muro de contención:



Los coeficientes Ka y Kp están determinados bajo la teoría de Coulumb la cual considera la rugosidad de los muros.

Debido a que se encontró estrato rocoso se considera que por parte del estrato no habrá empuje hacia los muros de contención, el empuje deberá ser calculado con los materiales de relleno y siempre y cuando su volumen sea mayor al volumen del mismo cuerpo del muro en observación.

Notas: 1.- La presión activa del suelo a pequeñas profundidades es muy baja, por lo cual se deberá de considerar la presión activa y pasiva de la altura total a la cual será rellenado el muro una vez terminado para considerar los empujes reales a los que será sometido.

2.- El cálculo de empuje pasivo no considera cálculo de sobre carga

3.- Los valores de Pa y Pp determinados son valores puntuales a la profundidad marcada, lo cual nos sirve para trazar diagramas de presión.

4.- La cohesión del estrato de estudio es de 0.05 Kg/cm², sin embargo, no fue considerada para el cálculo aquí presentado.

5.- La profundidad de desplante para los muros de contención mínima de acuerdo al estrato es de 0.90 metros.

6.- En caso de existir nivel freático se deberá considerar adicionalmente el empuje hidrostático del agua sobre el muro de contención, así como diseñar el mortero de junteo con aditivos específicos para dicho caso.

7.- el mortero utilizado deberá cumplir con las especificaciones mínimas requeridas para dicha obra.

8.1 MEMORIA FOTOGRAFICA

Laboratorio para Construcción
Control de Calidad y Supervisión
Prensa Libre Sur #1310 Col. San Marcos **TEL. (477) 7 77 07 36**
C.P. 37406. LEÓN, GTO., MÉXICO. e-mail: labcon3@hotmail.com

Tel. 0fc. (477)77-70736 Cel. (477)161-3595 y 3596

SUBWAY
CASE

CASE

Laboratorio para Construcción
Control de Calidad y Supervisión

MECÁNICA DE SUELOS

PROYECTO: OXXO Gas
LOCALIZACIÓN: León, Guanajuato
SONDEO: SPM-01
NAF: No presento
MÁQUINA: TC 1150
FECHA: 15-09-2021
SUPERVISOR: Eco Carlos Escalera

MUESTRA	PROFUNDIDAD (m) DE	A	NÚMERO DE GOLPES 15 cm	30 cm	15 cm	SUMA	RECUPERACIÓN (cm)	DESCRIPCIÓN
1	0.00	0.60	6	20	32	52	00	Relleno Cafe obscuro con arena
—	0.60	1.00	Rebote con Dispo Tarjeta			—	—	Rebote con Dispo Tarjeta
2	1.00	2.00	Roca Tipo Basalto gris oscuro			—	40	Roca Tipo Basalto gris oscuro
3	2.00	3.00	Roca Tipo Basalto fracturada			—	50	Roca Tipo Basalto fracturada
4	3.00	4.00	Roca Tipo Basalto gris oscuro			—	37	Roca Tipo Basalto gris oscuro
5	4.00	5.00	Roca Tipo Basalto gris oscuro			—	95	Roca Tipo Basalto gris oscuro
6	5.00	6.00	Roca Tipo Basalto fracturada			—	90	Roca Tipo Basalto fracturada
7	6.00	7.00	Roca Tipo Basalto fracturada			—	01	Roca Tipo Basalto fracturada
8	7.00	8.00	Roca Tipo Basalto gris oscuro fracturada			—	97	Roca Tipo Basalto gris oscuro fracturada
9	8.00	9.00	Roca Tipo Basalto fracturada			—	11	Roca Tipo Basalto fracturada
—	9.00	10.00	Rebote P.D.			—	3/0	Sin Recuperación
—	10.00	10.03	3/3	—	—	—	3/R	Sin Recuperación

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD DE PROYECTO:
PROFUNDIDAD TOTAL:

Laboratorio para Construcción
Control de Calidad y Supervisión
PREV. EL SAUZ # 1 COL. REFUGIO DE LOS NÁUFRAGOS TEL. (477) 7 84 96 94
C.P. 37478. LEÓN, GTO., MÉXICO. e-mail: laboratorio_labcon@hotmail.com

MECÁNICA DE SUELOS

PROYECTO: OXXO Gas.
LOCALIZACIÓN: Leon, Guanajuato
SONDEO: SPM-01
MAN: Pa Avenida
MÁQUINA: TC 1220
FECHA: 15-03-2021
SUPERVISIÓN: Eduardo

MUESTRA	PROFUNDIDAD (m) DE	A	NÚMERO DE GOLPES 15 cm	30 cm	15 cm	SUMA	RECUPERACIÓN (cm)	DESCRIPCIÓN
1	0.00	0.60	6	20	21	41	20	Rastra Café Arena Con Poca Arcilla
—	0.60	1.00	8	11	12	23	—	Arena Café Poco Fina Poco Arcillosa
2	1.00	2.00	8	12	13	25	40	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
3	2.00	3.00	8	12	13	25	50	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
4	3.00	4.00	10	14	16	30	37	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
5	4.00	5.00	10	13	12	25	25	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
6	5.00	6.00	11	14	16	30	20	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
7	6.00	7.00	12	15	17	32	24	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
8	7.00	8.00	13	16	18	34	23	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
9	8.00	9.00	14	17	19	36	17	Poco Fina Poco Arcillosa Semicompacta
—	9.00	10.00	15	18	20	38	30	Sin Recuperación
—	10.00	10.03	50/3	—	—	—	3/4	Sin Recuperación

OBSERVACIONES: _____

PROFUNDIDAD DE PROYECTO: _____
PROFUNDIDAD TOTAL: _____

La Asociación Nacional de Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, A.C

Otorga la presente:

Asociado Nº 257

CONSTANCIA

Como Asociado Activo A, para el Ejercicio 2019 a:

FERNANDO GARIBAY GONZALEZ

LABORATORIO LABCON

Por cumplir los requisitos y criterios de evaluación establecidos en los Estatutos y Reglamentos vigentes de la Asociación.

Ing. José Luis Méndez Ramírez
Presidente Nacional

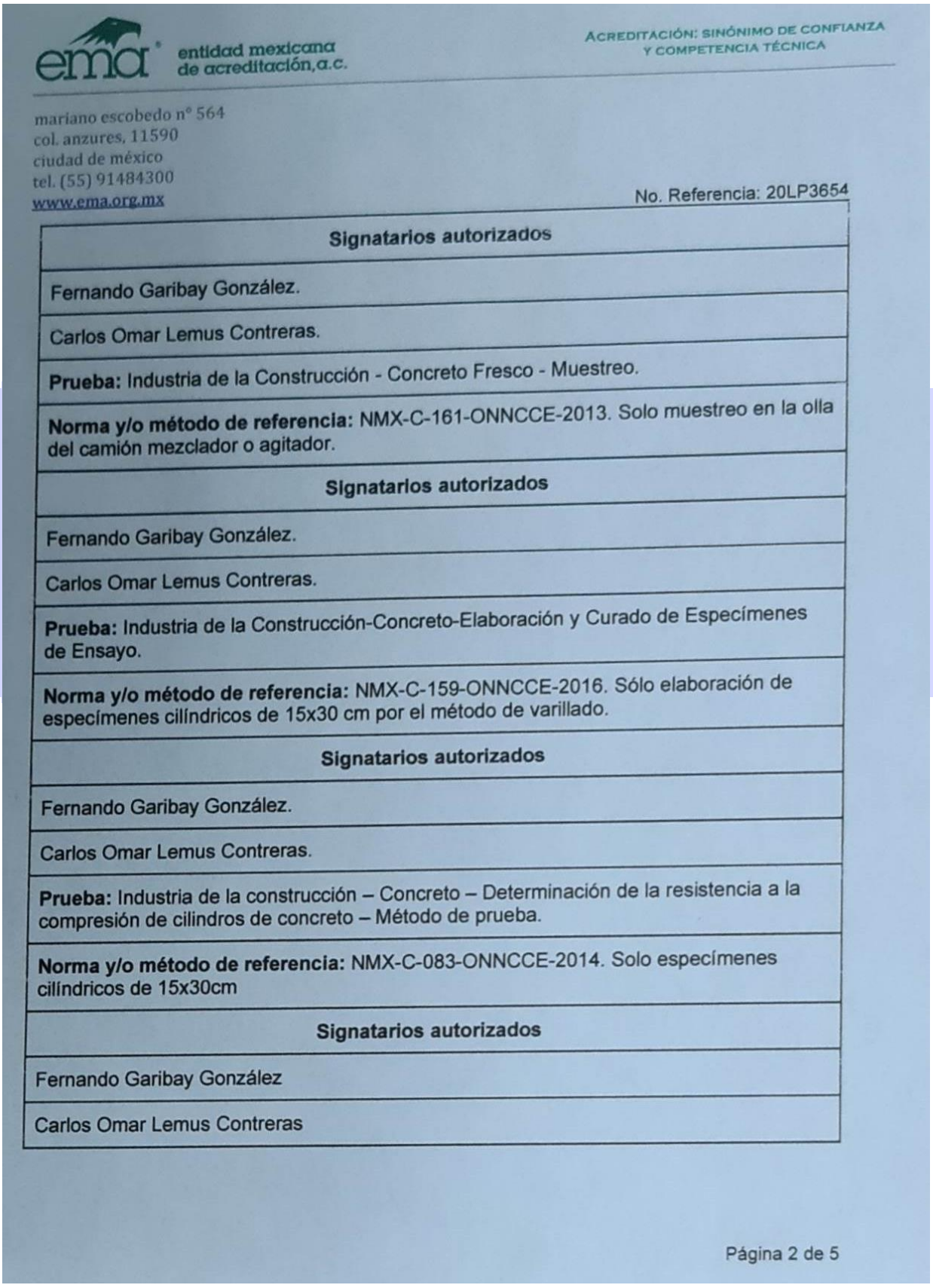
ema entidad mexicana de acreditación, a.c.
ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

No. Referencia: 20LP3654

Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 3 Incisos 3.7.1 y 3.7.1.3.1.
Signatarios autorizados
Carlos Omar Lemus Contreras.
Enrique Soria Garibay.
Fernando Garibay González.
Héctor Gutiérrez Guzmán.
Juan Pablo Jiménez Fernández.
Prueba: Industria de la Construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba. Método de prueba para la determinación de compactación en el lugar. Método de trompa y arena. Calibración de la arena.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 15 Incisos 15.4.2.2.4, 15.5.5, 15.7.5. 15.8.5 y 15.9.5.
Signatarios autorizados
Carlos Omar Lemus Contreras.
Enrique Soria Garibay.
Fernando Garibay González.
Héctor Gutiérrez Guzmán.
Juan Pablo Jiménez Fernández.
Prueba: Industria de la Construcción – Muestreo de Estructuras Terreas y Métodos de Prueba" – Método de prueba para la determinación de la masa volumétrica seca máxima y contenido óptimo de agua.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 9.
Signatarios autorizados
Carlos Omar Lemus Contreras.

Página 4 de 5



ema entidad mexicana de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

No. Referencia: 20LP3654

Signatarios autorizados
Fernando Garibay González.
Carlos Omar Lemus Contreras.
Prueba: Industria de la Construcción - Concreto Fresco - Muestreo.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-161-ONNCCE-2013. Solo muestreo en la olla del camión mezclador o agitador.
Signatarios autorizados
Fernando Garibay González.
Carlos Omar Lemus Contreras.
Prueba: Industria de la Construcción-Concreto-Elaboración y Curado de Especímenes de Ensayo.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-159-ONNCCE-2016. Sólo elaboración de especímenes cilíndricos de 15x30 cm por el método de varillado.
Signatarios autorizados
Fernando Garibay González.
Carlos Omar Lemus Contreras.
Prueba: Industria de la construcción – Concreto – Determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto – Método de prueba.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-083-ONNCCE-2014. Solo especímenes cilíndricos de 15x30cm
Signatarios autorizados
Fernando Garibay González
Carlos Omar Lemus Contreras

Página 2 de 5

ema entidad mexicana de acreditación, a.c.
ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

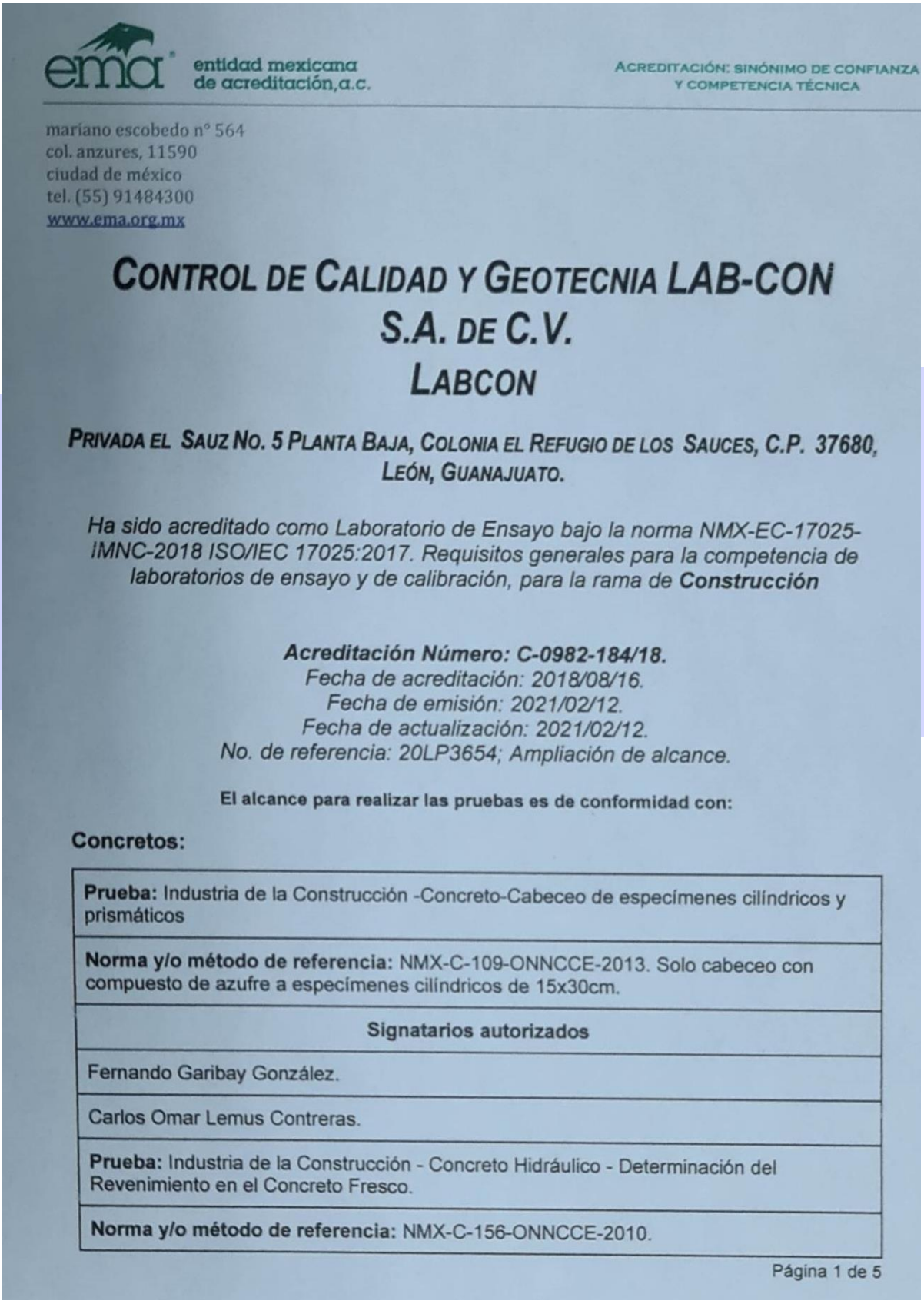
mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

No. Referencia: 20LP3654

Geotecnia.

Prueba: Industria de la Construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba". Procedimiento de muestreo e identificación de muestras. (Sólo muestras alteradas)
Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 2 Incisos 2.3.3 y 2.6.3.
Signatarios autorizados
Carlos Omar Lemus Contreras.
Enrique Soria Garibay.
Fernando Garibay González.
Héctor Gutiérrez Guzmán.
Juan Pablo Jiménez Fernández.
Prueba: Industria de la Construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba. Método de prueba para la determinación del contenido de agua en materiales térreos.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capitulo 4
Signatarios autorizados
Carlos Omar Lemus Contreras.
Enrique Soria Garibay.
Fernando Garibay González.
Héctor Gutiérrez Guzmán.
Juan Pablo Jiménez Fernández.
Prueba: Industria de la Construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba". Procedimiento para la preparación de las muestras en laboratorio.

Página 3 de 5



ema entidad mexicana de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

CONTROL DE CALIDAD Y GEOTECNIA LAB-CON S.A. DE C.V.
LABCON

PRIVADA EL SAUZ NO. 5 PLANTA BAJA, COLONIA EL REFUGIO DE LOS SAUCES, C.P. 37680, LEÓN, GUANAJUATO.

Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de ***Construcción***

Acreditación Número: C-0982-184/18.
Fecha de acreditación: 2018/08/16.
Fecha de emisión: 2021/02/12.
Fecha de actualización: 2021/02/12.
No. de referencia: 20LP3654; Ampliación de alcance.

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Concretos:

Prueba: Industria de la Construcción -Concreto-Cabeceo de especímenes cilíndricos y prismáticos
Norma y/o método de referencia: NMX-C-109-ONNCCE-2013. Solo cabeceo con compuesto de azufre a especímenes cilíndricos de 15x30cm.
Signatarios autorizados
Fernando Garibay González.
Carlos Omar Lemus Contreras.
Prueba: Industria de la Construcción - Concreto Hidráulico - Determinación del Revenimiento en el Concreto Fresco.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-156-ONNCCE-2010.

Página 1 de 5

entidad mexicana de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

No. Referencia: 20LP3654

Enrique Soria Garibay.
Fernando Garibay González.
Héctor Gutiérrez Guzmán.
Juan Pablo Jiménez Fernández.

Por la **entidad mexicana de acreditación, a.c.**

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

Página 5 de 5

Se anexan cedulas profesionales del Director del Laboratorio: Ingeniero Iván Coronado Rivera y del Gerente del Laboratorio: el Ingeniero Juan Daniel Hernández Vela.
Se extiende la presente para los fines que al interesado convengan.